



Saturs

II *Nelegislatīvi akti*

REGULAS

- ★ Komisijas Regula (ES) Nr. 1299/2014 (2014. gada 18. novembris) par savstarpējas izmantojamības tehniskajām specifikācijām Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas infrastruktūras apakšsistēmai ⁽¹⁾ 1
- ★ Komisijas Regula (ES) Nr. 1300/2014 (2014. gada 18. novembris) par savstarpējas izmantojamības tehniskajām specifikācijām attiecībā uz Savienības dzelzceļa sistēmas pieejamību personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām ⁽¹⁾ 110
- ★ Komisijas Regula (ES) Nr. 1301/2014 (2014. gada 18. novembris) par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju Savienības dzelzceļu sistēmas energoapgādes apakšsistēmai ⁽¹⁾ 179
- ★ Komisijas Regula (ES) Nr. 1302/2014 (2014. gada 18. novembris) par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva apakšsistēmu “Lokomotīves un pasažieru ritošais sastāvs” ⁽¹⁾ 228
- ★ Komisijas Regula (ES) Nr. 1303/2014 (2014. gada 18. novembris) par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju saistībā ar Eiropas Savienības dzelzceļa sistēmas drošību dzelzceļa tunēļos ⁽¹⁾ 394
- ★ Komisijas Regula (ES) Nr. 1304/2014 (2014. gada 26. novembris) par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz apakšsistēmu “ritošais sastāvs – troksnis”, ar ko groza Lēmumu 2008/232/EK un atceļ Lēmumu 2011/229/ES ⁽¹⁾ 421
- ★ Komisijas Regula (ES) Nr. 1305/2014 (2014. gada 11. decembris) par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas kravas pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmai un Regulas (EK) Nr. 62/2006 atcelšanu ⁽¹⁾ 438

⁽¹⁾ Dokuments attiecas uz EEZ.

LĒMUMI

2014/880/ES:

- ★ **Komisijas Īstenošanas lēmums (2014. gada 26. novembris) par dzelzceļa infrastruktūras reģistra kopīgajām specifikācijām un par Īstenošanas lēmuma 2011/633/ES atcelšanu** (*izziņots ar dokumenta numuru C(2014) 8784*)⁽¹⁾ 489

IETEIKUMI

2014/881/ES:

- ★ **Komisijas Ieteikums (2014. gada 18. novembris) par procedūru esošo dzelzceļa līniju atbilstības līmeņa apliecināšanai savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju pamatparametriem** 520

⁽¹⁾ Dokuments attiecas uz EEZ.

II

(Nelegislatīvi akti)

REGULAS

KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 1299/2014

(2014. gada 18. novembris)

par savstarpējas izmantojamības tehniskajām specifikācijām Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas infrastruktūras apakšsistēmai

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 17. jūnija Direktīvu 2008/57/EK par dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību Kopienā ⁽¹⁾ un jo īpaši tās 6. panta 1. punktu,

tā kā:

- (1) Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 881/2004 ⁽²⁾ 12. pantā noteikts, ka Eiropas Dzelzceļa aģentūra (turpmāk "Aģentūra") nodrošina, ka savstarpējas izmantojamības tehniskās specifikācijas (turpmāk "SITS") tiek pielāgotas tehnikas attīstībai, tirgus tendencēm un sociālajām prasībām, un ierosina Komisijai veikt SITS grozījumus, kurus tā uzskata par vajadzīgiem.
- (2) Komisija ar 2010. gada 29. aprīļa Lēmumu C(2010) 2576 piešķir Aģentūrai pilnvarojumu izstrādāt un pārskatīt SITS, lai paplašinātu to darbības jomu, aptverot visu Savienības dzelzceļa sistēmu. Atbilstīgi minētā pilnvarojuma noteikumiem Aģentūra tika lūgta paplašināt ar infrastruktūras apakšsistēmu saistīto SITS darbības jomu un attiecināt tās uz visu Savienības dzelzceļa sistēmu.
- (3) Aģentūra 2012. gada 21. decembrī iesniedza ieteikumu par grozījumiem SITS attiecībā uz infrastruktūras apakšsistēmu (ERA/REC/10-2012/INT).
- (4) Lai sekotu tehnoloģiskajai attīstībai un veicinātu modernizāciju, būtu jāatbalsta inovatīvi risinājumi un, ievērojot konkrētus nosacījumus, būtu jāļauj tos īstenot. Ja tiek piedāvāts inovatīvs risinājums, ražotājam vai tā pilnvarotajam pārstāvim būtu jānorāda, kā šis risinājums atšķiras no SITS attiecīgās iedaļas vai kā papildina to, un Komisijai būt jānovērtē šis inovatīvais risinājums. Ja šā novērtējuma rezultāts ir pozitīvs, Aģentūrai inovatīvajam risinājumam būt jāizstrādā atbilstošas funkcionālās un saskaņošanas specifikācijas, kā arī novērtēšanas metodes.
- (5) Infrastruktūras SITS, kas noteikta šajā regulā, neaptver visas pamatprasības. Atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 6. punktam SITS neietvertie tehniskie aspekti būtu norādāmi kā atklāti punkti, uz kuriem attiecas katrā dalībvalstī piemērojami valsts noteikumi.
- (6) Atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktam dalībvalstis informē Komisiju un pārējās dalībvalstis par atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūrām, kuras izmanto īpašajos gadījumos, kā arī par iestādēm, kuras atbild par šo procedūru īstenošanu. Tāds pats pienākums būtu jānosaka arī attiecībā uz atklātajiem punktiem.

⁽¹⁾ OVL 191, 18.7.2008., 1. lpp.

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 881/2004 par Eiropas Dzelzceļa aģentūras izveidošanu (OV L 164, 30.4.2004., 1. lpp.).

- (7) Dzelzceļa satiksme pašlaik notiek atbilstīgi spēkā esošiem valsts, divpusējiem, starpvalstu vai starptautiskiem nolīgumiem. Ir svarīgi, lai šie nolīgumi nekavētu pašreizējo un turpmāko virzību uz savstarpējas izmantojamības panākšanu. Tāpēc dalībvalstīm Komisija būtu jāinformē par šādiem nolīgumiem.
- (8) Atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 11. panta 5. punkta noteikumiem infrastruktūras SITS uz ierobežotu laika posmu būtu jāatļauj iekļaut apakšsistēmās savstarpējas izmantojamības komponentus bez sertifikācijas, ja ir ievēroti konkrēti nosacījumi.
- (9) Tāpēc būtu jāatceļ Komisijas Lēmumi 2008/217/EK ⁽¹⁾ un 2011/275/ES ⁽²⁾.
- (10) Lai neradītu nevajadzīgas papildu izmaksas un administratīvo slogu, Lēmumus 2008/217/EK un 2011/275/ES pēc atceļšanas būtu jāturpina piemērot attiecībā uz Direktīvas 2008/57/EK 9. panta 1. punkta a) apakšpunktā noteiktajām apakšsistēmām un projektiem.
- (11) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi komiteja, kura izveidota saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 29. panta 1. punktu,

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Priekšmets

Ar šo pieņem pielikumā izklāstīto savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju (SITS) attiecībā uz visas Eiropas Savienības dzelzceļa sistēmas infrastruktūras apakšsistēmu.

2. pants

Darbības joma

1. Šo SITS piemēro attiecībā uz visa veida jaunu, modernizētu vai atjaunotu Eiropas Savienības dzelzceļa sistēmas infrastruktūru, kā noteikts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 2.1. punktā.
2. Neskarot 7. un 8. pantu un pielikuma 7.2. punktu, šo SITS piemēro attiecībā uz jaunām dzelzceļa līnijām Eiropas Savienībā, kuras nodotas ekspluatācijā, sākot no 2015. gada 1. janvāra.
3. Šo SITS nepiemēro attiecībā uz esošo Eiropas Savienības dzelzceļa sistēmas infrastruktūru, kas 2015. gada 1. janvārī jau ir nodota ekspluatācijā jebkuras dalībvalsts visā tīklā vai kādā tā daļā, izņemot gadījumus, kad to ir paredzēts atjaunot vai modernizēt atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 20. pantam un šīs regulas pielikuma 7.3. iedaļai.
4. Šo SITS piemēro attiecībā uz šādiem tīkliem:
 - a) Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas tīkls, kā noteikts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 1.1. punktā;
 - b) Eiropas ātrgaitas dzelzceļu sistēmas tīkls (TEN), kā noteikts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 2.1. punktā;
 - c) Savienības dzelzceļu sistēmas tīkla citas daļas;

un tā neattiecas uz Direktīvas 2008/57/EK 1. panta 3. punktā minētajiem gadījumiem.

⁽¹⁾ Komisijas 2007. gada 20. decembra Lēmums 2008/217/EK par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju Eiropas ātrgaitas dzelzceļu sistēmas infrastruktūras apakšsistēmai (OV L 77, 19.3.2008., 1. lpp.).

⁽²⁾ Komisijas 2011. gada 26. aprīļa Lēmums 2011/275/ES par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas infrastruktūras apakšsistēmai (OV L 126, 14.5.2011., 53. lpp.).

5. Šo SITS piemēro attiecībā uz tīkliem, kuros sliežu ceļa nominālais platums ir 1 435 mm, 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm vai 1 668 mm.
6. Sliežu ceļi, kuru platums ir viens metrs, nav ietverti šīs SITS tehniskajā darbības jomā.
7. Šīs regulas tehniskā un ģeogrāfiskā darbības joma norādīta pielikuma 1.1. un 1.2. iedaļā.

3. pants

Atklātie punkti

1. Attiecībā uz jautājumiem, kuri klasificēti kā "atklāti punkti" un norādīti SITS R papildinājumā, nosacījumi, kuri izpildāmi savstarpējas izmantojamības verificēšanai atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 2. punktam, ir tie valsts noteikumi, kas piemērojami dalībvalstī, kura atļauj šajā regulā aprakstītās apakšsistēmas nodošanu ekspluatācijā.
2. Sešos mēnešos pēc šīs regulas stāšanās spēkā katra dalībvalsts nosūta pārējām dalībvalstīm un Komisijai turpmāk norādīto informāciju, ja šī informācija jau nav tām nosūtīta atbilstīgi Komisijas Lēmumiem 2008/217/EK vai 2011/275/ES:
 - a) šā panta 1. punktā minētos valsts noteikumus;
 - b) to atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūru aprakstu, kuras īstenojamas, piemērojot 1. punktā minētos valsts noteikumus;
 - c) informāciju par iestādēm, kuras saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktu izraudzītas, lai veiktu atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras attiecībā uz atklātajiem punktiem.

4. pants

Īpaši gadījumi

1. Attiecībā uz īpašiem gadījumiem, kuri norādīti šīs regulas pielikuma 7.7. punktā, nosacījumi, kuri izpildāmi savstarpējas izmantojamības verificēšanai atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 2. punktam, ir tie valsts noteikumi, kas piemērojami dalībvalstī, kura atļauj šajā regulā aprakstītās apakšsistēmas nodošanu ekspluatācijā.
2. Sešos mēnešos pēc šīs regulas stāšanās spēkā katra dalībvalsts nosūta pārējām dalībvalstīm un Komisijai šādu informāciju:
 - a) šā panta 1. punktā minētos valsts noteikumus;
 - b) to atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūru aprakstu, kuras īstenojamas, piemērojot 1. punktā minētos valsts noteikumus;
 - c) informāciju par iestādēm, kuras saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktu izraudzītas, lai veiktu atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras īpašajos gadījumos, kuri noteikti pielikuma 7.7. punktā.

5. pants

Paziņojums par divpusējiem nolīgumiem

1. Dalībvalstis ne vēlāk kā 2015. gada 1. jūlijā informē Komisiju par jebkādiem esošiem valsts, divpusējiem, starpvalstu vai starptautiskiem nolīgumiem, kuri noslēgti starp dalībvalstīm un dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu(-iem), infrastruktūras pārvaldītājiem vai valstīm, kas nav dalībvalstis, un kuri ir nepieciešami, jo paredzētie dzelzceļa pārvadājumu pakalpojumi ir ļoti specifiski vai vietēja rakstura pakalpojumi, vai kuri nodrošina ievērojama līmeņa vietēju vai reģionālu savstarpēju izmantojamību.

2. Šo pienākumu nepiemēro attiecībā uz nolīgumiem, par kuriem jau ir paziņots atbilstīgi Lēmumam 2008/217/EK.
3. Dalībvalstis nekavējoties paziņo Komisijai par visiem turpmāk noslēgtiem nolīgumiem vai esošo nolīgumu grozījumiem.

6. pants

Projekti izstrādes beigu posmā

Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 9. panta 3. punktu visas dalībvalstis viena gada laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā paziņo Komisijai to projektu sarakstu, kuri tiek īstenoti valsts teritorijā un ir izstrādes beigu posmā.

7. pants

EK verifikācijas sertifikāts

1. Pārejas periodā, kas beidzas 2021. gada 31. maijā, drīkst izsniegt EK verifikācijas sertifikātu apakšsistēmai, kurā iekļautajiem savstarpējas izmantojamības komponentiem nav EK atbilstības deklarācijas vai deklarācijas par piemērotību lietošanai, ja tiek izpildītas pielikuma 6.5. punktā paredzētās prasības.
2. Apakšsistēmas, kurā ietverti nesertificēti savstarpējas izmantojamības komponenti, ražošanu, modernizāciju vai atjaunošanu, tostarp nodošanu ekspluatācijā, pabeidz 1. punktā noteiktajā pārejas periodā.
3. Šā panta 1. punktā noteiktajā pārejas periodā:
 - a) paziņotā iestāde pirms EK sertifikāta piešķiršanas atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 18. pantam pienācīgi norāda iemeslus, kāpēc kāds savstarpējas izmantojamības komponents nav sertificēts;
 - b) valstu drošības iestādes atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2004/49/EK ⁽¹⁾ 16. panta 2. punkta c) apakšpunktam ziņo par nesertificētu savstarpējas izmantojamības komponentu lietošanu atļauju piešķiršanas procedūru kontekstā valsts gada ziņojumā, kas minēts Direktīvas 2004/49/EK 18. pantā.
4. No 2016. gada 1. janvāra uz jaunizgatavotiem savstarpējas izmantojamības komponentiem attiecas prasības par EK atbilstības deklarācijas vai deklarācijas par piemērotību lietošanai saņemšanu.

8. pants

Atbilstības novērtēšana

1. Pielikuma 6. iedaļā izklāstīto atbilstības novērtēšanas, piemērotības lietošanai novērtēšanas un EK verificēšanas procedūru pamatā ir moduļi, kuri noteikti Komisijas Lēmumā 2010/713/ES ⁽²⁾.
2. Savstarpējas izmantojamības komponentu tipa vai projekta pārbaudes sertifikāts ir spēkā septiņus gadus. Šajā laikā tāda paša tipa jaunus komponentus var nodot ekspluatācijā, iepriekš neveicot jaunu atbilstības novērtēšanu.
3. Šā panta 2. punktā minētie sertifikāti, kas izsniegti atbilstīgi Komisijas Lēmuma 2011/275/ES [parasto dzelzceļu infrastruktūras SITS] vai Komisijas Lēmuma 2008/217/EK [ātrgaitas dzelzceļu infrastruktūras SITS] prasībām, paliek spēkā līdz sākotnēji noteiktā derīguma termiņa beigām bez nepieciešamības no jauna veikt atbilstības novērtēšanu. Sertifikāta atjaunošanas nolūkā projektu vai tipu atkārtoti novērtē tikai attiecībā uz jaunajām vai grozītajām prasībām, kā noteikts šīs regulas pielikumā.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Direktīva 2004/49/EK par drošību Kopienas dzelzceļos un par Padomes Direktīvas 95/18/EK par dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu licencēšanu un Direktīvas 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu un drošības sertifikāciju grozījumiem (Dzelzceļu drošības direktīva) (OV L 164, 30.4.2004., 44. lpp.).

⁽²⁾ Komisijas 2010. gada 9. novembra Lēmums 2010/713/ES par atbilstības novērtēšanas, piemērotības lietošanai novērtēšanas un EK verificēšanas procedūru moduļiem, kas lietojami savstarpējas izmantojamības tehniskajās specifikācijās, kuras pieņemtas saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2008/57/EK (OV L 319, 4.12.2010., 1. lpp.).

*9. pants***Īstenošana**

1. Pielikuma 7. iedaļā ir sniegti norādījumi, kā īstenot pilnībā savstarpēji izmantojamu infrastruktūras apakšsistēmu.

Neskarot Direktīvas 2008/57/EK 20. pantu, dalībvalstis atbilstīgi pielikuma 7. iedaļai sagatavo valsts īstenošanas plānu, aprakstot darbības, kuras jāveic, lai nodrošinātu atbilstību šai SITS. Dalībvalstis līdz 2015. gada 31. decembrim nosūta valsts īstenošanas plānu pārējām dalībvalstīm un Komisijai. Dalībvalstīm, kuras jau ir nosūtījušas savu īstenošanas plānu, tas nav jāšūta vēlreiz.

2. Atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 20. pantam gadījumā, ja ir vajadzīga jauna atļauja un ja šī SITS nav piemērota pilnībā, dalībvalstis Komisijai sniedz šādu informāciju:

- a) iemesls, kādēļ šī SITS netiek piemērota pilnībā;
- b) tehniskie parametri, kurus piemēro attiecīgās SITS vietā;
- c) informācija par iestādēm, kuras atbild par Direktīvas 2008/57/EK 18. pantā noteiktās verificēšanas procedūras piemērošanu.

3. Dalībvalstis trīs gadus pēc 2015. gada 1. janvāra sniedz Komisijai ziņojumu par Direktīvas 2008/57/EK 20. panta īstenošanu. Šo ziņojumu apspriež komitejā, kas izveidota atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 29. pantam, un vajadzības gadījumā pielāgo pielikumā pievienoto SITS.

*10. pants***Inovatīvi risinājumi**

1. Lai sekotu tehnoloģiskajai attīstībai, iespējams, būs vajadzīgi inovatīvi risinājumi, kuri neatbilst pielikumā minētajām specifikācijām vai attiecībā uz kuriem nevar izmantot pielikumā noteiktās novērtēšanas metodes.

2. Inovatīvi risinājumi var būt saistīti ar infrastruktūras apakšsistēmu, tās daļām un savstarpējas izmantojamības komponentiem.

3. Ja tiek piedāvāts inovatīvs risinājums, ražotājs vai tā pilnvarotais pārstāvis, kas veic uzņēmējdarbību Savienībā, norāda, kā tas atšķiras no šīs SITS attiecīgajiem noteikumiem vai kā tas tos papildina, un iesniedz šīs atšķirības Komisijai analīzes veikšanai. Komisija var lūgt, lai Aģentūra sniedz atzinumu par piedāvāto inovatīvo risinājumu.

4. Komisija sniedz atzinumu par piedāvāto inovatīvo risinājumu. Ja šis atzinums ir pozitīvs, attiecīgās funkcionālās un saskarnes specifikācijas, kā arī novērtēšanas metodes, kas jāiekļauj SITS, lai attiecīgo inovatīvo risinājumu varētu ļaut izmantot, izstrādā un integrē SITS pārskatīšanas procesā atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 6. pantam. Ja minētais atzinums ir negatīvs, piedāvāto inovatīvo risinājumu nedrīkst izmantot.

5. Kamēr nav notikusi SITS pārskatīšana, tiek uzskatīts, ka Komisijas pozitīvs atzinums ir akceptējams līdzeklis, kas apliecina atbilstību Direktīvas 2008/57/EK pamatprasībām, un to var izmantot apakšsistēmas novērtēšanai.

*11. pants***Atcelšana**

Lēmumus 2008/217/EK un 2011/275/ES atceļ no 2015. gada 1. janvāra.

Tomēr minētos lēmumus turpina piemērot:

- a) apakšsistēmām, kam atļauja piešķirta atbilstīgi minētajiem lēmumiem;
- b) jaunu, atjaunotu vai modernizētu apakšsistēmu projektiem, kuri šīs regulas publicēšanas dienā ir izstrādes beigu posmā vai uz ko attiecas līgums, kuru īsteno.

12. pants

Stāšanās spēkā

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

To piemēro no 2015. gada 1. janvāra. Tomēr ekspluatācijas atļauju, piemērojot SITS, kas izklāstīta šīs regulas pielikumā, var piešķirt pirms 2015. gada 1. janvāra.

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

Briselē, 2014. gada 18. novembrī

*Komisijas vārdā –
priekšsēdētājs*
Jean-Claude JUNCKER

PIELIKUMS

SATURS

1.	Ievads	11
1.1.	Tehniskā darbības joma	11
1.2.	Ģeogrāfiskā darbības joma	11
1.3.	Šis SITS saturs	11
2.	Apakšsistēmas definīcija un darbības joma	11
2.1.	Infrastrukturā apakšsistēmas definīcija	11
2.2.	Šis SITS saskarnes ar citām SITS	12
2.3.	Šis SITS saskarnes ar SITS "Personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām"	12
2.4.	Šis SITS saskarnes ar SITS "Drošība dzelzceļa tuneļos"	12
2.5.	Saistība ar drošības vadības sistēmu	12
3.	Pamatprasības	12
4.	Infrastrukturā apakšsistēmas apraksts	15
4.1.	Ievads	15
4.2.	Apakšsistēmas funkcionālās un tehniskās specifikācijas	16
4.2.1.	SITS līniju kategorijas	16
4.2.2.	Pamatparametri, kuri raksturo infrastruktūras apakšsistēmu	18
4.2.3.	Līnijas plānojums	20
4.2.4.	Sliežu ceļa parametri	22
4.2.5.	Pārmijas un krustojumi	27
4.2.6.	Sliežu ceļa izturība pret slodzēm	27
4.2.7.	Konstrukciju izturība pret satiksmes slodzēm	28
4.2.8.	Tūlītējas rīcības robežvērtības attiecībā uz sliežu ceļa ģeometrijas defektiem	30
4.2.9.	Peroni	33
4.2.10.	Veselības aizsardzība, drošība un vides aizsardzība	34
4.2.11.	Ekspluatācijas nodrošinājums	35
4.2.12.	Stacionāras vilcienu apkopes iekārtas	36
4.3.	Saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas	36
4.3.1.	Saskarnes ar ritošā sastāva apakšsistēmu	37
4.3.2.	Saskarnes ar energoapgādes apakšsistēmu	39
4.3.3.	Saskarnes ar vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu	39
4.3.4.	Saskarnes ar satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu	40
4.4.	Ekspluatācijas noteikumi	40

4.5.	Tehniskās apkopes noteikumi	40
4.5.1.	Tehniskās apkopes dokumentācija	40
4.5.2.	Tehniskās apkopes plāns	41
4.6.	Profesionālā kvalifikācija	41
4.7.	Veselības aizsardzības un drošības nosacījumi	41
5.	Savstarpējas izmantojamības komponenti	41
5.1.	Savstarpējas izmantojamības komponentu izvēles pamats	41
5.2.	Komponentu saraksts	41
5.3.	Komponentu veiktspēja un specifikācijas	41
5.3.1.	Slides	41
5.3.2.	Sliežu piestiprināšanas sistēmas	42
5.3.3.	Sliežu ceļa gulšņi	42
6.	Savstarpējas izmantojamības komponentu atbilstības novērtēšana un apakšsistēmu EK verificēšana	42
6.1.	Savstarpējas izmantojamības komponenti	42
6.1.1.	Atbilstības novērtēšanas procedūras	42
6.1.2.	Moduļu piemērošana	43
6.1.3.	Savstarpējās izmantojamības komponentu inovatīvi risinājumi	43
6.1.4.	Savstarpējas izmantojamības komponentu EK atbilstības deklarācija	43
6.1.5.	Konkrētas savstarpējas izmantojamības komponentu novērtēšanas procedūras	44
6.2.	Infrastruktūras apakšsistēma	44
6.2.1.	Vispārīgi noteikumi	44
6.2.2.	Moduļu piemērošana	45
6.2.3.	Inovatīvi risinājumi	45
6.2.4.	Īpašas infrastruktūras apakšsistēmas novērtēšanas procedūras	45
6.2.5.	Tehniskie risinājumi, kuri projektēšanas posmā rada pieņēmumu par atbilstību	48
6.3.	EK verificēšana, izmantojot ātrumu kā pārejas kritēriju	49
6.4.	Tehniskās apkopes dokumentācijas novērtēšana	49
6.5.	Apakšsistēmas, kurās ietilpst savstarpējas izmantojamības komponenti, kuriem nav EK deklarācijas	49
6.5.1.	Nosacījumi	49
6.5.2.	Dokumentācija	50
6.5.3.	Saskaņā ar 6.5.1. punktu sertificēto apakšsistēmu tehniskā apkope	50
6.6.	Apakšsistēma, kurā ietilpst izmantošanai derīgi savstarpējas izmantojamības komponenti, kuri ir piemēroti atkārtotai lietošanai	50
6.6.1.	Nosacījumi	50
6.6.2.	Dokumentācija	50
6.6.3.	Izmantošanai derīgu savstarpējas izmantojamības komponentu izmantošana, veicot tehnisko apkopi	51

7.	infrastrukturā SITS īstenošana	51
7.1.	Šīs SITS piemērošana dzelzceļa līnijām	51
7.2.	Šīs SITS piemērošana jaunām dzelzceļa līnijām	51
7.3.	Šīs SITS piemērošana pastāvošām dzelzceļa līnijām	51
7.3.1.	Līnijas modernizācija	51
7.3.2.	Līnijas atjaunošana	52
7.3.3.	Ar tehnisko apkopi saistīta komponentu nomaiņa	52
7.3.4.	Pastāvošas līnijas, uz kurām neattiecas atjaunošanas vai modernizācijas projekts	52
7.4.	Šīs SITS piemērošana pastāvošajiem peroniem	53
7.5.	Ātrums kā īstenošanas kritērijs	53
7.6.	Infrastrukturā un ritošā sastāva savietojamības noteikšana pēc ritošā sastāva apstiprināšanas	53
7.7.	Īpaši gadījumi	53
7.7.1.	Austrijas tīkla īpatnības	53
7.7.2.	Beļģijas tīkla īpatnības	54
7.7.3.	Bulgārijas tīkla īpatnības	54
7.7.4.	Dānijas tīkla īpatnības	54
7.7.5.	Igaunijas tīkla īpatnības	54
7.7.6.	Somijas tīkla īpatnības	55
7.7.7.	Francijas tīkla īpatnības	58
7.7.8.	Vācijas tīkla īpatnības	58
7.7.9.	Grieķijas tīkla īpatnības	58
7.7.10.	Itālijas tīkla īpatnības	58
7.7.11.	Latvijas tīkla īpatnības	59
7.7.12.	Polijas tīkla īpatnības	60
7.7.13.	Portugāles tīkla īpatnības	62
7.7.14.	Īrijas tīkla īpatnības	64
7.7.15.	Spānijas tīkla īpatnības	65
7.7.16.	Zviedrijas tīkla īpatnības	68
7.7.17.	Apvienotās Karalistes Lielbritānijas tīkla īpatnības	68
7.7.18.	Apvienotās Karalistes Ziemeļīrijas tīkla īpatnības	70
7.7.19.	Slovākijas tīkla īpatnības	70

A papildinājums.	Savstarpējas izmantojamības komponentu novērtēšana	75
B papildinājums.	Infrastruktūras apakšsistēmas novērtēšana	76
C papildinājums.	Sliežu ceļa, pārmiju un krustojumu projektu tehniskie raksturlielumi	79
D papildinājums.	Sliežu ceļa, pārmiju un krustojumu projektu izmantošanas nosacījumi	81
E papildinājums.	Prasības attiecībā uz konstrukciju spēju atbilstoši pārvadājumu kodam	82
F papildinājums.	Prasības attiecībā uz konstrukciju spēju atbilstoši pārvadājumu kodam Apvienotās Karalistes Lielbritānijas un Ziemeļīrijas tīklā	84
G papildinājums.	Ātruma konversija jūdzēs stundā Īrijā un Apvienotās Karalistes Lielbritānijas un Ziemeļīrijas tīklā	86
H papildinājums.	Būvju tuvinājuma gabarīts sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem	87
I papildinājums.	Pretējas līknes, kuru rādiuss ir no 150 m līdz 300 m	89
J papildinājums.	Drošības nodrošināšana stacionārās dubultās krusteniskās pārejās	91
K papildinājums.	Minimālo prasību pamats attiecībā uz konstrukcijām pasažieru vagoniem un motorvagoniem	95
L papildinājums.	EN līniju kategorijas a12 definīcija attiecībā uz pārvadājumu kodu P6	96
M papildinājums.	Īpašs gadījums Igaunijas tīklā	97
N papildinājums.	Īpaši gadījumi Grieķijas tīklā	97
O papildinājums.	Īpašs gadījums Īrijas un Apvienotās Karalistes Ziemeļīrijas tīklā	97
P papildinājums.	Būvju tuvinājuma gabarīts 1 668 mm platu sliežu ceļu apakšējai daļai Spānijas tīklā	98
Q papildinājums.	Valsts tehniskie noteikumi Apvienotās Karalistes Lielbritānijas tīkla īpašajiem gadījumiem	100
R papildinājums.	Atklāto punktu saraksts	101
S papildinājums.	Izmantoto terminu definīcijas	102
T papildinājums.	Atsauces standartu saraksts	108

1. IEVADS

1.1. **Tehniskā darbības joma**

Ši SITS attiecas uz Savienības dzelzceļu sistēmas infrastruktūras apakšsistēmu un tehniskās apkopes apakšsistēmas daļu atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 1. pantam.

Infrastruktūras apakšsistēma ir definēta Direktīvas 2008/57/EK II pielikuma 2.1. punktā.

Šis SITS tehniskā darbības joma precīzāk ir noteikta šīs regulas 2. panta 1., 5. un 6. punktā.

1.2. **Ģeogrāfiskā darbības joma**

Šis SITS ģeogrāfiskā darbības joma ir noteikta šīs regulas 2. panta 4. punktā.

1.3. **Šis SITS saturs**

1. Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 3. punktu šajā SITS:

- a) norādīta tās paredzētā darbības joma (2. iedaļa);
- b) formulētas pamatprasības attiecībā uz infrastruktūras apakšsistēmu (3. iedaļa);
- c) noteiktas funkcionālās un tehniskās specifikācijas, kuras jāievēro attiecībā uz apakšsistēmu un tās saskarnēm ar citām apakšsistēmām (4. iedaļa);
- d) noteikti savstarpējas izmantojamības komponenti un saskarnes, uz kuriem attiecināmas Eiropas specifikācijas, tostarp Eiropas standarti, kuri vajadzīgi, lai panāktu Savienības dzelzceļu sistēmas savstarpēju izmantojamību (5. iedaļa);
- e) noteikts, kuras procedūras katrā konkrētā gadījumā jāizmanto, lai veiktu, no vienas puses, savstarpējas izmantojamības komponentu atbilstības vai piemērotības lietošanai novērtēšanu un, no otras puses, apakšsistēmu EK verificēšanu (6. iedaļa);
- f) norādīta stratēģija šīs SITS īstenošanai (7. iedaļa);
- g) norādīta attiecīgā personāla profesionālā kvalifikācija, kā arī veselības aizsardzības un drošības nosacījumi darba vietā, kuri ir nepieciešami attiecīgās apakšsistēmas ekspluatācijai un tehniskajai apkopei, kā arī šīs SITS īstenošanai (4. iedaļa).

Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 5. punktu 7. iedaļā norādīti noteikumi, kuri attiecas uz īpašiem gadījumiem.

2. Šajā SITS noteiktās prasības attiecas uz visu sliežu ceļu platumu sistēmām, kuras ietilpst šīs SITS darbības jomā, izņemot gadījumus, kad punktā ir norādītas konkrētas sliežu ceļu sistēmas vai konkrēts sliežu ceļa nominālais platums.

2. **APAKŠSISTĒMAS DEFINĪCIJA UN DARBĪBAS JOMA**2.1. **Infrastruktūras apakšsistēmas definīcija**

Šī SITS aptver:

- a) infrastruktūras strukturālo apakšsistēmu;
- b) ar infrastruktūras apakšsistēmu saistīto tehniskās apkopes funkcionālās apakšsistēmas daļu (t. i., mazgāšanas iekārtas vilcienu ārpuses tīrīšanai, ūdens krājumu atjaunošanas, degvielas uzpildes, stacionāras tualetu iztukšošanas un ārējās energoapgādes iekārtas).

Infrastruktūras apakšsistēmas elementi ir aprakstīti Direktīvas 2008/57/EK II pielikumā (2.1. punkts. Infrastruktūra).

Tāpēc šīs SITS darbības jomā ietilpst šādi infrastruktūras apakšsistēmas aspekti:

- a) līnijas plānojums;
- b) sliežu ceļa parametri;

- c) pārmijas un krustojumi;
- d) sliežu ceļa izturība pret slodzēm;
- e) konstrukciju izturība pret satiksmes slodzēm;
- f) tūlītējas rīcības robežvērtības attiecībā uz sliežu ceļa ģeometrijas defektiem;
- g) peroni;
- h) veselības aizsardzība, drošība un vides aizsardzība;
- i) ekspluatācijas nodrošinājums;
- j) stacionāras vilcienu apkopes iekārtas.

Papildu informācija izklāstīta šīs SITS 4.2.2. punktā.

2.2. Šīs SITS saskarnes ar citām SITS

Šīs SITS 4.3. punktā ir izklāstītas funkcionālās un tehniskās specifikācijas saskarnēm ar šādām attiecīgajās SITS noteiktajām apakšsistēmām:

- a) ritošā sastāva apakšsistēma;
- b) energoapgādes apakšsistēma;
- c) vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēma;
- d) satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēma.

Saskarnes ar SITS "Personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām" (PRM SITS) ir aprakstītas turpmāk 2.3. punktā.

Saskarnes ar SITS "Drošība dzelzceļa tuneļos" (SRT SITS) ir aprakstītas turpmāk 2.4. punktā.

2.3. Šīs SITS saskarnes ar SITS "Personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām"

Visas infrastruktūras apakšsistēmai piemērojamās prasības, kuras attiecas uz personu ar ierobežotām pārvietošanās spējām piekļuvi dzelzceļu sistēmai, ir izklāstītas SITS "Personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām".

2.4. Šīs SITS saskarnes ar SITS "Drošība dzelzceļa tuneļos"

Visas infrastruktūras apakšsistēmai piemērojamās prasības, kuras attiecas uz drošību dzelzceļa tuneļos, ir izklāstītas SITS "Drošība dzelzceļa tuneļos".

2.5. Saistība ar drošības vadības sistēmu

Nepieciešamās procedūras, kas jāveic drošības vadības jomā atbilstīgi prasībām, kuras ietilpst šīs SITS darbības jomā, tostarp saskarnes ar cilvēkiem, organizācijām vai citām tehniskām sistēmām, projektē un ievieš infrastruktūras pārvaldītāja drošības vadības sistēmā, kā noteikts Direktīvā 2004/49/EK.

3. PAMATPRASĪBAS

Turpmāk dotajā tabulā norādīti šajā SITS noteiktie pamatparametri un to atbilstība Direktīvas 2008/57/EK III pielikumā izklāstītajām un uzskaitītajām pamatprasībām.

1. tabula

Pamatprasībām atbilstošie infrastruktūras apakšsistēmas pamatparametri

SITS punkts	SITS punkta nosaukums	Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība	Pieejamība
4.2.3.1.	Būvju tuvinājuma gabarīts	1.1.1., 2.1.1.				1.5.	
4.2.3.2.	Attālums starp sliežu ceļu asīm	1.1.1., 2.1.1.				1.5.	

SITS punkts	SITS punkta nosaukums	Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība	Pieejamība
4.2.3.3.	Maksimālie slīpumi	1.1.1.				1.5.	
4.2.3.4.	Horizontālas līknes minimālais rādiuss	1.1.3.				1.5.	
4.2.3.5.	Vertikālas līknes minimālais rādiuss	1.1.3.				1.5.	
4.2.4.1.	Nominālais sliežu ceļa platums					1.5.	
4.2.4.2.	Ārējās sliedes paaugstinājums	1.1.1., 2.1.1.				1.5.	1.6.1.
4.2.4.3.	Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts	1.1.1.				1.5.	
4.2.4.4.	Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta strauja maiņa	2.1.1.					
4.2.4.5.	Ekvivalents konisks	1.1.1., 1.1.2.				1.5.	
4.2.4.6.	Vienlaidu sliežu ceļa sliedes galviņas profils	1.1.1., 1.1.2.				1.5.	
4.2.4.7.	Sliežu ieslīpums	1.1.1., 1.1.2.				1.5.	
4.2.5.1.	Pārmiju un krustojumu projektētā ģeometrija	1.1.1., 1.1.2., 1.1.3.				1.5.	
4.2.5.2.	Kustīgu krusteņa seržu izmantojums	1.1.2., 1.1.3.					
4.2.5.3.	Stacionāru dubulto krustenisko pāreju maksimālais nevadāmais garums	1.1.1., 1.1.2.				1.5.	
4.2.6.1.	Sliežu ceļa izturība pret vertikālām slodzēm	1.1.1., 1.1.2., 1.1.3.				1.5.	
4.2.6.2.	Sliežu ceļa izturība pret garenvirziena slodzēm	1.1.1., 1.1.2., 1.1.3.				1.5.	
4.2.6.3.	Sliežu ceļa izturība pret sānvirziena slodzēm	1.1.1., 1.1.2., 1.1.3.				1.5.	
4.2.7.1.	Jaunu tiltu izturība pret satiksmes slodzēm	1.1.1., 1.1.3.				1.5.	
4.2.7.2.	Ekvivalents vertikāls jaunu zemes klātņu noslogojums un grunts spiediena ietekme uz jaunām konstrukcijām	1.1.1., 1.1.3.				1.5.	

SITS punkts	SITS punkta nosaukums	Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība	Pieejamība
4.2.7.3.	Pāri vai blakus sliežu ceļam būvējamu jaunu konstrukciju izturība	1.1.1., 1.1.3.				1.5.	
4.2.7.4.	Pastāvošu tiltu un zemes klātņu izturība pret satiksmes slodzēm	1.1.1., 1.1.3.				1.5.	
4.2.8.1.	Tūlītējas rīcības robežvērtība lāgojumam	1.1.1., 1.1.2.	1.2.				
4.2.8.2.	Tūlītējas rīcības robežvērtība garenprofila līmenim	1.1.1., 1.1.2.	1.2.				
4.2.8.3.	Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa nošķiebumam	1.1.1., 1.1.2.	1.2.				
4.2.8.4.	Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa platumam kā izolētam defektam	1.1.1., 1.1.2.	1.2.				
4.2.8.5.	Tūlītējas rīcības robežvērtība ārējās sliedes paaugstinājumam	1.1.1., 1.1.2.	1.2.				
4.2.8.6.	Tūlītējas rīcības robežvērtības pārmijām un krustojumiem	1.1.1., 1.1.2.	1.2.			1.5.	
4.2.9.1.	Perona lietderīgais garums	1.1.1., 2.1.1.				1.5.	
4.2.9.2.	Perona augstums	1.1.1., 2.1.1.				1.5.	1.6.1.
4.2.9.3.	Perona nobīde	1.1.1., 2.1.1.				1.5.	1.6.1.
4.2.9.4.	Sliežu ceļu plānojums gar peroniem	1.1.1., 2.1.1.				1.5.	1.6.1.
4.2.10.-1.	Maksimālās spiediena pārmaiņas tuneļos	1.1.1., 2.1.1.				1.5.	
4.2.10.-2.	Sānvēja ietekme	1.1.1., 2.1.1.	1.2.			1.5.	
4.2.10.-3.	Balasta pacelšana	1.1.1.	1.2.			1.5.	

SITS punkts	SITS punkta nosaukums	Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība	Pieejamība
4.2.11.-1.	Atrašanās vietas rādītāji	1.1.1.	1.2.				
4.2.11.-2.	Ekvivalents konisks ekspluatācijā	1.1.1., 1.1.2.				1.5.	
4.2.12.-2.	Tualešu iztukšošana	1.1.5.	1.2.	1.3.1.		1.5.	
4.2.12.-3.	Vilcienu ārpuses tīrīšanas iekārtas		1.2.			1.5.	
4.2.12.-4.	Ūdens krājumu atjaunošana	1.1.5.	1.2.	1.3.1.		1.5.	
4.2.12.-5.	Degvielas uzpilde	1.1.5.	1.2.	1.3.1.		1.5.	
4.2.12.-6.	Ārējā energoapgāde	1.1.5.	1.2.			1.5.	
4.4.	Ekspluatācijas noteikumi		1.2.				
4.5.	Tehniskās apkopes noteikumi		1.2.				
4.6.	Profesionālā kvalifikācija	1.1.5.	1.2.				
4.7.	Veselības aizsardzības un drošības nosacījumi	1.1.5.	1.2.	1.3.	1.4.1.		

4. INFRASTRUKTŪRAS APAKŠSISTĒMAS APRAKSTS

4.1. Ievads

- Savienības dzelzceļu sistēma, uz kuru attiecas Direktīva 2008/57/EK un kuras daļa ir infrastruktūras apakšsistēma un tehniskās apkopes apakšsistēma, ir integrēta sistēma, kuras daļu savstarpējā atbilstība jāverificē. Savstarpējo atbilstību pārbauda īpaši attiecībā uz infrastruktūras apakšsistēmas specifikācijām un tās saskarnēm ar citām apakšsistēmām Savienības dzelzceļu sistēmā, kurā apakšsistēma ir integrēta, kā arī attiecībā uz ekspluatācijas un tehniskās apkopes noteikumiem.
- Šajā SITS norādītās robežvērtības nav paredzēts noteikt kā standarta projektētās vērtības. Tomēr projektētajām vērtībām jābūt šajā SITS noteiktajās robežās.
- Apakšsistēmas un tās saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas, kuras raksturotas 4.2. un 4.3. punktā, neliek izmantot īpašas tehnoloģijas vai tehniskus risinājumus, izņemot gadījumus, kad tas noteikti nepieciešams Savienības dzelzceļu sistēmas savstarpējai izmantojamībai.
- Tādiem inovatīviem risinājumiem saistībā ar savstarpēju izmantojamību, kuri neatbilst šajā SITS noteiktajām prasībām un/vai kuri nav novērtējami saskaņā ar šo SITS, ir nepieciešamas jaunas specifikācijas un/vai jaunas novērtēšanas metodes. Lai veicinātu tehnoloģisku jauninājumu attīstību, šīs specifikācijas un novērtēšanas metodes jāizstrādā saskaņā ar procesu, kas 10. pantā definēts inovatīviem risinājumiem.

5. Ja ir atsauce uz EN standartiem, nepiemēro atkāpes, kuras EN standartos minētas kā “valsts atkāpes”, ja vien šajā SITS nav paredzēts citādi.
6. Ja šajā SITS līnijas ātrums ir noteikts kilometros stundā (km/h) kā kategorija vai veiktspējas parametrs, ir jāļauj ātrumu izteikt kā ekvivalentu jūdzes stundā (jūdzes/h) atbilstīgi G papildinājumam attiecībā uz Īrijas un Lielbritānijas un Ziemeļīrijas Apvienotās Karalistes tīkliem.

4.2. Apakšsistēmas funkcionālās un tehniskās specifikācijas

4.2.1. SITS līniju kategorijas

1. Direktīvas 2008/57/EK I pielikumā atzīts, ka Savienības dzelzceļu tīklu var iedalīt dažādās kategorijās attiecībā uz Eiropas parasto dzelzceļu tīklu (1.1. punkts), Eiropas ātrgaitas dzelzceļu tīklu (2.1. punkts) un darbības jomas paplašināšanu (4.1. punkts). Lai savstarpēja izmantojamība būtu rentabla, šajā SITS ir noteikti “SITS līniju kategoriju” veiktspējas līmeņi.
2. Šīs SITS līniju kategorijas izmanto pastāvošo līniju klasifikācijai, lai noteiktu mērķa sistēmu tā, lai tiktu izpildīti attiecīgie veiktspējas parametri.
3. SITS līnijas kategorija ir pārvadājumu kodu kombinācija. Līnijām, kur izmanto tikai vienu pārvadājumu veidu (piemēram, līnija tikai kravu pārvadājumiem), prasību aprakstīšanai var izmantot vienu kodu; jauktu pārvadājumu gadījumā kategorijas raksturojumam izmanto vienu vai vairākus kodus pasažieru un kravu pārvadājumiem. Pārvadājumu kodu kombinācijas raksturo aplieci, kurā pēc vajadzības var izmantot minētos jauktos pārvadājumus.
4. Lai līnijas iedalītu kategorijās atbilstīgi SITS, tās parasti klasificē, pamatojoties uz pārvadājumu veidu (pārvadājumu kodu), ko raksturo šādi veiktspējas parametri:

- gabarīts,
- ass slodze,
- līnijas ātrums,
- vilciena garums,
- perona lietderīgais garums.

Slejās “gabarīts” un “ass slodze” norādītās prasības uzskata par obligātām, jo tās tieši nosaka, kādus vilcienus drīkst izmantot līnijā. Slejās “līnijas ātrums”, “perona lietderīgais garums” un “vilciena garums” norāda vērtību diapazonu, ko parasti izmanto dažādiem pārvadājumu veidiem, un tās tieši nenosaka ierobežojumus pārvadājumiem attiecīgajā līnijā.

5. Šā pielikuma 2. un 3. tabulā minētos veiktspējas parametrus nav paredzēts izmantot, lai tieši noteiktu ritošā sastāva un infrastruktūras savietojamību.
6. Informācija par saistību starp maksimālo ass slodzi un maksimālo ātrumu atbilstīgi ritekļa veidam ir sniegta E un F papildinājumā.
7. Pārvadājumu veidu veiktspējas līmeņi ir norādīti 2. un 3. tabulā.

2. tabula

Pasažieru pārvadājumu veiktspējas parametri

Pārvadājumu kods	Gabarīts	Ass slodze (t)	Līnijas ātrums (km/h)	Perona lietderīgais garums (m)
P1	GC	17 (*)	250–350	400
P2	GB	20 (*)	200–250	200–400
P3	DE3	22,5 (**)	120–200	200–400

Pārvadājumu kods	Gabarīts	Ass slodze (t)	Līnijas ātrums (km/h)	Perona lietderīgais garums (m)
P4	GB	22,5 (**)	120–200	200–400
P5	GA	20 (**)	80–120	50–200
P6	G1	12 (**)	n. p.	n. p.
P 1520	S	22,5 (**)	80–60	35–400
P 1600	IRL 1	22,5 (**)	80–60	75–240

(*) Ass slodzi nosaka, pamatojoties uz konstrukcijas masu darba režīmā galvas vagoniem (un P2 lokomotīvēm) un ekspluatācijas masu normālā lietderīgās kravas režīmā riteklēm, kuri ir piemēroti lietderīgās kravas (pasažieru vai bagāžas) pārvadāšanai, kā noteikts standarta EN 15663:2009+AC:2010 2.1. punktā. Atbilstošās ** ass slodzes vērtības riteklēm, kuri ir piemēroti lietderīgās kravas (pasažieru vai bagāžas) pārvadāšanai, ir 21,5 t – P1 un 22,5 t – P2, kā noteikts šīs SITS K papildinājumā.

(**) Ass slodzi nosaka, pamatojoties uz konstrukcijas masu darba režīmā galvas vagoniem un lokomotīvēm, kā noteikts standarta EN 15663:2009+AC:2010 2.1. punktā, un konstrukcijas masu ārkārtējā lietderīgās kravas režīmā citiem riteklēm, kā noteikts šīs SITS K papildinājumā.

3. tabula

Kravu pārvadājumu veikspējas parametri

Pārvadājumu kods	Gabarīts	Ass slodze (t)	Līnijas ātrums (km/h)	Vilciena garums (m)
F1	GC	22,5 (*)	100–120	740–1 050
F2	GB	22,5 (*)	100–120	600–1 050
F3	GA	20 (*)	60–100	500–1 050
F4	G1	18 (*)	n. p.	n. p.
F 1520	S	25 (*)	50–120	1 050
F 1600	IRL 1	22,5 (*)	50–100	150–450

(*) Ass slodzi nosaka, pamatojoties uz konstrukcijas masu darba režīmā galvas vagoniem un lokomotīvēm, kā noteikts standarta EN 15663:2009+AC:2010 2.1. punktā, un konstrukcijas masu ārkārtējā lietderīgās kravas režīmā citiem riteklēm, kā noteikts šīs SITS K papildinājumā.

- Attiecībā uz konstrukcijām nepietiek tikai ar ass slodzi, lai noteiktu prasības infrastruktūrai. Prasības jaunām konstrukcijām ir noteiktas 4.2.7.1.1. punktā, bet esošajām konstrukcijām – 4.2.7.4. punktā.
- Minētajos pārvadājumu kodos attiecīgi ir iekļauti pasažieru pārvadājumu mezgli, kravu pārvadājumu mezgli un savienojošās līnijas.
- Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 7. punktā noteikts:

“SITS nav šķērslis dalībvalstu lēmumiem attiecībā uz infrastruktūru izmantošanu tādu ritekļu kustībai, uz ko neattiecas SITS.”

Tāpēc ir atļauts projektēt jaunas un modernizētas līnijas, kuru infrastruktūra spēj pieņemt lielākus gabarītus, ass slodzes un ātrumu, lielāku perona lietderīgo garumu un garākus vilcienus, nekā noteikts specifikācijā.

11. Neskarot 7.6. iedaļu un 4.2.7.1.2. iedaļas 3. punktu, iedalot jaunu līniju kategorijā P1, ir jānodrošina, lai "I kategorijas" vilcieni atbilstīgi HS RST SITS (Komisijas Lēmums 2008/232/EK ⁽¹⁾), kuri var sasniegt ātrumu vairāk nekā 250 km/h, pa attiecīgo līniju var braukt ar ātrumu līdz maksimālajam ātrumam.
12. Līnijas konkrētas vietas ir atļauts projektēt tā, ka kāds no veiktspējas parametriem "līnijas ātrums", "perona lietderīgais garums" un "vilciena garums" vai visi šie parametri ir mazāki, nekā norādīts 2. un 3. tabulā, ja tam ir pienācīgs pamatojums ģeogrāfisku, pilsētvides vai vides apstākļu ierobežojumu dēļ.

4.2.2. Pamatparametri, kuri raksturo infrastruktūras apakšsistēmu

4.2.2.1. Pamatparametru saraksts

Turpmāk sadalījumā pa grupām saskaņā ar 2.1. punktā minētajiem aspektiem ir uzskaitīti pamatparametri, kuri raksturo infrastruktūras apakšsistēmu.

A. Līnijas plānojums

- a) Būvju tuvinājuma gabarīts (4.2.3.1.);
- b) attālums starp sliežu ceļu asīm (4.2.3.2.);
- c) maksimālie slīpumi (4.2.3.3.);
- d) horizontālas līknes minimālais rādiuss (4.2.3.4.);
- e) vertikālas līknes minimālais rādiuss (4.2.3.5.).

B. Sliežu ceļa parametri

- a) Nominālais sliežu ceļa platums (4.2.4.1.);
- b) ārējās sliedes paaugstinājums (4.2.4.2.);
- c) ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts (4.2.4.3.);
- d) ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta strauja maiņa (4.2.4.4.);
- e) ekvivalents koniskums (4.2.4.5.);
- f) vienlaidu sliežu ceļa sliedes galviņas profils (4.2.4.6.);
- g) sliežu ieslīpums (4.2.4.7.).

C. Pārmijas un krustojumi

- a) Pārmiju un krustojumu projektētā ģeometrija (4.2.5.1.);
- b) kustīgu krusteņa seržu izmantojums (4.2.5.2.);
- c) stacionāru dubulto krustenisko pāreju maksimālais nevadāmais garums (4.2.5.3.).

D. Sliežu ceļa izturība pret slodzēm

- a) Sliežu ceļa izturība pret vertikālām slodzēm (4.2.6.1.);
- b) sliežu ceļa izturība pret garenvirziena slodzēm (4.2.6.2.);
- c) sliežu ceļa izturība pret sānvirziena slodzēm (4.2.6.3.).

⁽¹⁾ Komisijas Lēmums 2008/232/EK (2008. gada 21. februāris) par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju Eiropas ātrgaitas dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva apakšsistēmai (OV L 84, 26.3.2008., 132. lpp.).

E. Konstruktiju izturība pret satiksmes slodzēm

- a) Jaunu tiltu izturība pret satiksmes slodzēm (4.2.7.1.);
- b) ekvivalents vertikāls jaunu zemes klātņu noslogojums un grunts spiediena ietekme uz jaunām konstrukcijām (4.2.7.2.);
- c) pāri vai blakus sliežu ceļam būvējamu jaunu konstrukciju izturība (4.2.7.3.);
- d) pastāvošu tiltu un zemes klātņu izturība pret satiksmes slodzēm (4.2.7.4.).

F. Tūlītējas rīcības robežvērtības attiecībā uz sliežu ceļa ģeometrijas defektiem

- a) Tūlītējas rīcības robežvērtība lāgojumam (4.2.8.1.);
- b) tūlītējas rīcības robežvērtība garenprofila līmenim (4.2.8.2.);
- c) tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa nošķiebumam (4.2.8.3.);
- d) tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa platumam kā izolētam defektam (4.2.8.4.);
- e) tūlītējas rīcības robežvērtība ārējās sliedes paaugstinājumam (4.2.8.5.);
- f) tūlītējas rīcības robežvērtības pārmijām un krustojumiem (4.2.8.6.).

G. Peroni

- a) Perona lietderīgais garums (4.2.9.1.);
- b) perona augstums (4.2.9.2.);
- c) perona nobīde (4.2.9.3.);
- d) sliežu ceļu plānojums gar peroniem (4.2.9.4.).

H. Veselības aizsardzība, drošība un vides aizsardzība

- a) Maksimālās spiediena pārmaiņas tuneļos (4.2.10.1.);
- b) sānvēja ietekme (4.2.10.2.);
- c) balasta pacelšana (4.2.10.3.).

I. Eksploatācijas nodrošinājums

- a) Atrašanās vietas rādītāji (4.2.11.1.);
- b) ekvivalents koniskums eksploatācijā (4.2.11.2.).

J. Stacionāras vilcienu apkopes iekārtas

- a) Vispārīgi noteikumi (4.2.12.1.);
- b) tualetu iztukšošana (4.2.12.2.);
- c) vilcienu ārpuses tīrīšanas iekārtas (4.2.12.3.);
- d) ūdens krājumu atjaunošana (4.2.12.4.);
- e) degvielas uzpilde (4.2.12.5.);
- f) ārējā energoapgāde (4.2.12.6.).

K. Tehniskās apkopes noteikumi

a) Tehniskās apkopes dokumentācija (4.5.1.).

4.2.2.2. Prasības attiecībā uz pamatparametriem

1. Prasības attiecībā uz pamatparametriem ir aprakstītas turpmākajos punktos kopā ar īpašiem nosacījumiem, kurus attiecīgā gadījumā var piemērot aplūkotojatiem pamatparametriem un saskarnēm.
2. Minētās pamatparametru vērtības ir spēkā tikai līdz līnijas maksimālajam ātrumam 350 km/h.
3. Īrijas un Apvienotās Karalistes Ziemeļīrijas tīklā minētās pamatparametru vērtības ir spēkā tikai līdz līnijas maksimālajam ātrumam 165 km/h.
4. Daudzsliežu dzelzceļa gadījumā šīs SITS prasības jāpiemēro atsevišķi katram sliežu pārim, ko paredzēts ekspluatēt kā atsevišķu sliežu ceļu.
5. Prasības līnijām īpašos gadījumos ir aprakstītas 7.7. punktā.
6. Pieļaujami īsi sliežu ceļa posmi ar ierīcēm, kuras nodrošina pāreju starp sliežu ceļiem ar atšķirīgu sliežu ceļa nominālo platumu.
7. Apakšsistēmai noteiktās prasības attiecas uz parastiem ekspluatācijas apstākļiem. SITS 4.4. punktā ir aplūkota ietekme, ko var radīt darbi, kuru veikšanai – ciktāl tas attiecas uz apakšsistēmas veiktspēju – var būt vajadzīgi pagaidu izņēmumi.
8. Vilcienu veiktspēju var uzlabot, izmantojot īpašas sistēmas, piemēram, ritekļa korpusa nolieces sistēmu. Šādu vilcienu ekspluatācijai pieļaujami īpaši nosacījumi, ja tie neparedz ierobežojumus citiem, ar šādām sistēmām neaprikotiem vilcieniem.

4.2.3. Līnijas plānojums

4.2.3.1. Būvju tuvinājuma gabarīts

1. Būvju tuvinājuma gabarīta augšējo daļu nosaka, pamatojoties uz gabarītiem, kuri izvēlēti atbilstīgi 4.2.1. punktam. Šie gabarīti ir noteikti standarta EN 15273-3:2013 C pielikumā un D pielikuma D.4.8. punktā.
2. Būvju tuvinājuma gabarīta apakšējā daļa atbilst GI2, kā noteikts standarta EN 15273-3:2013 C pielikumā. Ja sliežu ceļi ir aprīkoti ar sliežu bremzēm, būvju tuvinājuma gabarīts GI1, kā noteikts standarta EN 15273-3:2013 C pielikumā, attiecas uz gabarīta apakšējo daļu.
3. Būvju tuvinājuma gabarītu aprēķina, izmantojot kinemātisko metodi atbilstīgi standarta EN 15273-3:2013 5., 7. un 10. iedaļas, C pielikuma un D pielikuma D.4.8. punkta prasībām.
4. Šīs iedaļas 1., 2. un 3. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem visus pārvadājumu kodus, kuri izvēlēti atbilstīgi 4.2.1. punktam, piemēro ar vienoto būvju tuvinājuma gabarītu S, kā noteikts šīs SITS H papildinājumā.
5. Šīs iedaļas 1., 2. un 3. punkta vietā sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem visus pārvadājumu kodus, kuri izvēlēti atbilstīgi 4.2.1. punktam, piemēro ar vienoto būvju tuvinājuma gabarītu IRL 1, kā noteikts šīs SITS O papildinājumā.

4.2.3.2. Attālums starp sliežu ceļu asīm

1. Attālumu starp sliežu ceļu asīm nosaka, pamatojoties uz gabarītiem, kuri izvēlēti atbilstīgi 4.2.1. punktam.
2. Jaunām līnijām nominālo horizontālo attālumu starp sliežu ceļu asīm nosaka atbilstīgi projektam, un tas nedrīkst būt mazāks par 4. tabulā norādīto vērtību; ir jāņem vērā aerodinamiskās iedarbības robežvērtības.

4. tabula

Minimālais nominālais horizontālais attālums starp sliežu ceļu asīm

Maksimālais pieļaujamais ātrums (km/h)	Minimālais nominālais horizontālais attālums starp sliežu ceļu asīm (m)
$160 < v \leq 200$	3,80
$200 < v \leq 250$	4,00
$250 < v \leq 300$	4,20
$v > 300$	4,50

3. Attālumam starp sliežu ceļu asīm ir vismaz jāatbilst prasībām attiecībā uz uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtību starp sliežu ceļu asīm, ko nosaka atbilstīgi standarta EN 15273-3:2013 9. iedaļas prasībām.
4. Šīs iedaļas 1., 2. un 3. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem nominālo horizontālo attālumu starp sliežu ceļu asīm nosaka atbilstīgi projektam, un tas nedrīkst būt mazāks par 5. tabulā norādīto vērtību; ir jāņem vērā aerodinamiskās iedarbības robežvērtības.

5. tabula

Minimālais nominālais horizontālais attālums starp sliežu ceļu asīm sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem

Maksimālais pieļaujamais ātrums (km/h)	Minimālais nominālais horizontālais attālums starp sliežu ceļu asīm (m)
$v \leq 160$	4,10
$160 < v \leq 200$	4,30
$200 < v \leq 250$	4,50
$v > 250$	4,70

5. Šīs iedaļas 2. punkta vietā sistēmā ar 1 668 mm platiem sliežu ceļiem jaunām līnijām nominālo horizontālo attālumu starp sliežu ceļu asīm nosaka atbilstīgi projektam, un tas nedrīkst būt mazāks par 6. tabulā norādīto vērtību; ir jāņem vērā aerodinamiskās iedarbības robežvērtības.

6. tabula

Minimālais nominālais horizontālais attālums starp sliežu ceļu asīm sistēmā ar 1 668 mm platiem sliežu ceļiem

Maksimālais pieļaujamais ātrums (km/h)	Minimālais nominālais horizontālais attālums starp sliežu ceļu asīm (m)
$160 < V \leq 200$	3,92
$200 < V \leq 250$	4,00
$250 < V \leq 300$	4,30
$300 < V \leq 350$	4,50

- Šīs iedaļas 1., 2. un 3. punkta vietā sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem attālumu starp sliežu ceļu asīm nosaka, pamatojoties uz gabarītiem, kuri izvēlēti atbilstīgi 4.2.1. punktam. Nominālo horizontālo attālumu starp sliežu ceļu asīm nosaka atbilstīgi projektam, un tas nedrīkst būt mazāks par 3,57 m gabarītam IRL 1; ir jāņem vērā aerodinamiskās iedarbības robežvērtības.

4.2.3.3. Maksimālie slīpumi

- Vietās, kur paredzēts regulāri piekabināt vai atkabināt ritekļus, sliežu ceļu slīpumi caur jaunu līniju pasažieru peroniem nepārsniedz 2,5 mm/m.
- Ritošā sastāva novietošanai stāvēšanai paredzēto jauno šķirotavas sliežu ceļu slīpumi nepārsniedz 2,5 mm/m, ja nav īpašu ierīču, kuras novērš ritošā sastāva pašaizbraukšanu.
- Galvenajiem sliežu ceļiem jaunās P1 līnijās, kuras paredzēts izmantot pasažieru pārvadājumiem, projektēšanas posmā ir pieļaujami slīpumi līdz 35 mm/m, ievērojot šādas prasības par aplieci:
 - mainīga profila slīpuma vidējā vērtība 10 km garā sliežu ceļa posmā ir mazāka par 25 mm/m vai vienāda ar to;
 - maksimālais garums posmiem ar nepārtrauktu slīpumu 35 mm/m nepārsniedz 6 km.

4.2.3.4. Horizontālas līknes minimālais rādiuss

Minimālo projektēto horizontālas līknes rādiusu izvēlas atkarībā no līknes vietējā projektētā ātruma.

- Jaunām līnijām minimālais projektētais horizontālas līknes rādiuss nedrīkst būt mazāks par 150 m.
- Jaunām līnijām pretējas līknes (izņemot līknes šķirotavās, kur veic manevrus ar atsevišķiem vagoniem), kuru rādiuss ir 150–300 m, projektē, lai novērstu bufera bloķēšanu. Attiecībā uz taisniem starpposma sliežu ceļa komponentiem starp līknēm piemēro I papildinājuma 43. un 44. tabulas prasības. Attiecībā uz starpposma sliežu ceļa komponentiem, kas nav taisni, veic detalizētu aprēķinu, lai pārbaudītu, cik liels ir aizmugurējās daļas attālums no sliedes.
- Šīs iedaļas 2. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem pretējas līknes, kuru rādiuss ir 150–250 m, projektē tā, lai starp līkumiem būtu vismaz 15 m garš taisns sliežu ceļa posms.

4.2.3.5. Vertikālas līknes minimālais rādiuss

- Vertikālu līkņu rādiuss (izņemot šķirošanas uzkalniņus) ir vismaz 500 m pacēluma virsotnē vai vismaz 900 m ieplakā.
- Šķirošanas uzkalniņu vertikālo līkņu rādiuss ir vismaz 250 m pacēluma virsotnē vai vismaz 300 m ieplakā.
- Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem vertikālo līkņu rādiuss (izņemot šķirotavas) ir vismaz 5 000 m pacēluma virsotnē un ieplakā.
- Šīs iedaļas 2. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem vertikālo līkņu rādiuss šķirošanas uzkalniņos ir vismaz 350 m pacēluma virsotnē un 250 m ieplakā.

4.2.4. Sliežu ceļa parametri

4.2.4.1. Nominālais sliežu ceļa platums

- Eiropas standarta nominālais sliežu ceļa platums ir 1 435 mm.
- Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem nominālais sliežu ceļa platums ir 1 520 mm.

3. Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 668 mm platiem sliežu ceļiem nominālais sliežu ceļa platums ir 1 668 mm.
4. Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem nominālais sliežu ceļa platums ir 1 600 mm.

4.2.4.2. Ārējās sliedes paaugstinājums

1. Projektētais ārējās sliedes paaugstinājums līnijām nepārsniedz 7. tabulā norādīto vērtību.

7. tabula

Projektētais ārējās sliedes paaugstinājums (mm)

	Kravu pārvadājumi un jaukti pārvadājumi	Pasažieru pārvadājumi
Balastēts sliežu ceļš	160	180
Nebalastēts sliežu ceļš	170	180

2. Projektētais ārējās sliedes paaugstinājums sliežu ceļiem, kuri atrodas blakus staciju peroniem, kur parastā ekspluatācijā ir paredzēta vilcienu apstāšanās, nepārsniedz 110 mm.
3. Jaunām līnijām, kuras izmanto jauktiem pārvadājumiem vai kravu pārvadājumiem, līknēs, kuru rādiuss ir mazāks par 305 m un ārējās sliedes paaugstinājuma pārejas slīpums ir lielāks par 1 mm/m, ārējās sliedes paaugstinājums nepārsniedz robežvērtību, kas aprēķināta saskaņā ar formulu

$$D \leq (R - 50)/1,5,$$

kur D = ārējās sliedes paaugstinājums (mm), R = rādiuss (m).

4. Šīs iedaļas 1., 2. un 3. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem projektētais ārējās sliedes paaugstinājums nepārsniedz 150 mm.
5. Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 668 mm platiem sliežu ceļiem projektētais ārējās sliedes paaugstinājums nepārsniedz 180 mm.
6. Šīs iedaļas 2. punkta vietā sistēmā ar 1 668 mm platiem sliežu ceļiem projektētais ārējās sliedes paaugstinājums sliežu ceļiem, kuri atrodas blakus staciju peroniem, kur parastā ekspluatācijā ir paredzēta vilcienu apstāšanās, nepārsniedz 125 mm.
7. Šīs iedaļas 3. punkta vietā sistēmā ar 1 668 mm platiem sliežu ceļiem jaunām līnijām, kuras izmanto jauktiem pārvadājumiem vai kravu pārvadājumiem, līknēs, kuru rādiuss ir mazāks par 250 m, ārējās sliedes paaugstinājums nepārsniedz robežvērtību, kas aprēķināta saskaņā ar formulu:

$$D \leq 0,9 * (R - 50),$$

kur D = ārējās sliedes paaugstinājums (mm), R = rādiuss (m).

8. Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem projektētais ārējās sliedes paaugstinājums nepārsniedz 185 mm.

4.2.4.3. Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts

1. Maksimālais ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts ir norādīts 8. tabulā.

8. tabula

Maksimālais ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts (mm)

Projektētais ātrums (km/h)	v ≤ 160	160 < v ≤ 300	v ≤ 300
Lokomotīvu un pasažieru vagonu SITS atbilstošā ritošā sastāva ekspluatācijai	153		100
Kravas vagonu SITS atbilstošā ritošā sastāva ekspluatācijai	130	—	—

2. Vilcienus, kuri īpaši projektēti braukšanai ar lielāku ārējās sliedes paaugstinājuma deficītu (piemēram, motorvagonus ar zemākām ass slodzēm, nekā noteikts 2. tabulā; ritekļus ar speciālu iekārtu, lai izbrauktu līkumus), var ekspluatēt ar lielāku ārējās sliedes paaugstinājuma deficītu, ja pierādīts, ka tas neietekmē drošību.
3. Šīs iedaļas 1. punkta vietā visiem ritošā sastāva veidiem, ko izmanto sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem, ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts nepārsniedz 115 mm. Šis noteikums ir spēkā, ja ātrums nepārsniedz 200 km/h.
4. Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 668 mm platiem sliežu ceļiem maksimālais ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts ir norādīts 9. tabulā.

9. tabula

Maksimālais ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts sistēmā ar 1 668 mm platiem sliežu ceļiem (mm)

Projektētais ātrums (km/h)	$v \leq 160$	$160 < v \leq 300$	$v \leq 300$
Lokomotīvu un pasažieru vagonu SITS atbilstoša ritošā sastāva ekspluatācijai	175		115
Kravas vagonu SITS atbilstoša ritošā sastāva ekspluatācijai	150	—	—

4.2.4.4. Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta strauja maiņa

1. Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta straujas maiņas maksimālā vērtība ir šāda:
 - a) 130 mm – $V \leq 60$ km/h;
 - b) 125 mm – 60 km/h $< V \leq 200$ km/h;
 - c) 85 mm – 200 km/h $< V \leq 230$ km/h;
 - d) 25 mm – $V > 230$ km/h.
2. Ja $V \leq 40$ km/h un ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts ir ≤ 75 mm pirms un pēc izliekuma straujas maiņas, ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta straujas maiņas vērtību var palielināt līdz 150 mm.
3. Šīs iedaļas 1. un 2. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta straujas maiņas maksimālās vērtība ir šādas:
 - a) 115 mm – $V \leq 200$ km/h;
 - b) 85 mm – 200 km/h $< V \leq 230$ km/h;
 - c) 25 mm – $V > 230$ km/h.
4. Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 668 mm platiem sliežu ceļiem ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta straujas maiņas maksimālās projektētās vērtības ir šādas:
 - a) 110 mm – $V \leq 115$ km/h;
 - b) $(399 - V) / 2,6$ (mm) – 115 km/h $< V \leq 220$ km/h;
 - c) 70 mm – 220 km/h $< V \leq 230$ km/h.

Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta strauja maiņa nav pieļaujama, ja ātrums pārsniedz 230 km/h.

4.2.4.5. Ekvivalentais koniskums

1. Ekvivalentā koniskuma robežvērtības, kuras norādītas 10. tabulā, aprēķina riteņpāra sānvirziena pārvietojuma amplitūdai (y):

$$— y = 3 \text{ mm}, \quad \text{if } (TG - SR) \geq 7 \text{ mm}$$

$$— y = \left(\frac{(TG - SR) - 1}{2} \right), \quad \text{if } 5 \text{ mm} \leq (TG - SR) < 7 \text{ mm}$$

$$— y = 2 \text{ mm}, \quad \text{if } (TG - SR) < 5 \text{ mm}$$

Šajā formulā TG ir sliežu ceļa platums, bet SR – attālums starp riteņpāra uzmalu kontaktvirsmām.

2. Pārmijām un krustojumiem ekvivalentā koniskuma novērtējums nav jāveic.
3. Sliežu ceļa platuma, sliedes galviņas profila un sliežu ieslīpuma projektētās vērtības vienlaidu sliežu ceļam izvēlas, lai nepārsniegtu 10. tabulā norādītās ekvivalentā koniskuma robežvērtības.

10. tabula

Ekvivalentā koniskuma projektētās robežvērtības

	Riteņa profils
Kustības ātruma diapazons (km/h)	S 1002, GV 1/40
$v \leq 60$	Novērtējums nav jāveic
$60 < v \leq 200$	0,25
$200 < v \leq 280$	0,20
$v > 280$	0,10

4. Šādus riteņpārus modelē, braucot projektētajos sliežu ceļa apstākļos (simulācijā veic aprēķinus saskaņā ar standartu EN 15302:2008+A1:2010):

- a) S 1002, kā noteikts standarta EN 13715:2006 +A1:2010 C pielikumā, ar SR1;
- b) S 1002, kā noteikts standarta EN 13715:2006+A1:2010 C pielikumā, ar SR2;
- c) GV 1/40, kā noteikts standarta EN 13715:2006+A1:2010 B pielikumā, ar SR1;
- d) GV 1/40, kā noteikts standarta EN 13715:2006+A1:2010 B pielikumā, ar SR2.

SR1 un SR2 piemēro šādas vērtības:

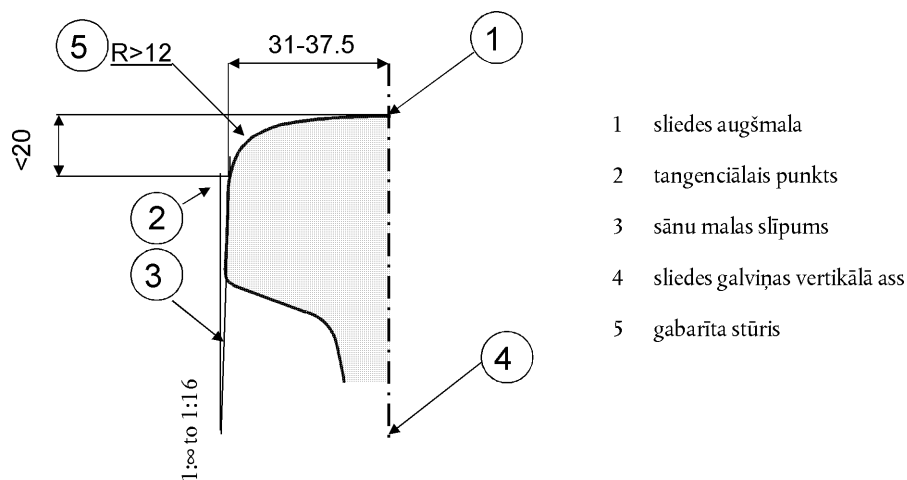
- a) sistēmā ar 1 435 mm platiem sliežu ceļiem SR1 = 1 420 mm un SR2 = 1 426 mm;
- b) sistēmā ar 1 524 mm platiem sliežu ceļiem SR1 = 1 505 mm un SR2 = 1 511 mm;
- c) sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem SR1 = 1 585 mm un SR2 = 1 591 mm;
- d) sistēmā ar 1 668 mm platiem sliežu ceļiem SR1 = 1 653 mm un SR2 = 1 659 mm.
5. Šīs iedaļas 1.–4. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem ekvivalentā koniskuma novērtējums nav jāveic.

4.2.4.6. Vienlaidu sliežu ceļa sliedes galviņas profils

1. Sliedes galviņas profilu izvēlas diapazonā, kas noteikts standarta EN 13674-1:2011 A pielikumā, standarta EN 13674-4:2006+A1:2009 A pielikumā, vai tam ir jāatbilst 2. punktā noteiktajām vērtībām.
2. Vienlaidu sliežu ceļa sliedes galviņas profila konstrukcijas elementi ir šādi:
 - a) sliedes galviņas sānu malas slīpums no vertikāla līdz 1/16 leņķī attiecībā pret sliedes galviņas vertikālo asi;
 - b) vertikālais attālums starp šā sānu malas slīpuma augstāko punktu un sliedes augšas līmeni nepārsniedz 20 mm;
 - c) vismaz 12 mm rādiuss gabarīta stūrī;
 - d) 31–37,5 mm horizontālais attālums starp sliedes augšmalu un tangenciālo punktu.

1. attēls

Sliedes galviņas profils



3. Minētās prasības neattiecas uz paplašinātājiem.

4.2.4.7. Sliežu ieslīpums

4.2.4.7.1. Vienlaidu sliežu ceļš

1. Sliedes ir ieslīpas virzienā uz sliežu ceļa ass pusi.
2. Sliežu ieslīpumu noteiktam maršrutam izvēlas diapazonā no 1/20 līdz 1/40.
3. Posmos, kur attālums starp pārmijām un krustojumiem bez ieslīpuma nepārsniedz 100 m, ja braukšanas ātrums nepārsniedz 200 km/h, var izvietot sliedes bez ieslīpuma.

4.2.4.7.2. Prasības pārmijām un krustojumiem

1. Sliedes projektē vertikālas vai ieslīpas.
2. Ieslīpām sliedēm projektēto ieslīpumu izvēlas diapazonā no 1/20 līdz 1/40.
3. Ieslīpumu var dot sliedes galviņas profila aktīvās daļas forma.
4. Pārmijās un krustojumos, kur braukšanas ātrums ir lielāks par 200 km/h, bet nepārsniedz 250 km/h, sliedes bez ieslīpuma var izvietot tikai posmos, kuri nepārsniedz 50 m.
5. Ja ātrums pārsniedz 250 km/h, sliedēm ir jābūt ieslīpām.

4.2.5. *Pārmijas un krustojumi*

4.2.5.1. Pārmiju un krustojumu projektētā ģeometrija

Šis SITS 4.2.8.6. punktā ir noteiktas tūlītējas rīcības robežvērtības pārmijām un krustojumiem, kas atbilst ritošā sastāva SITS noteiktajiem riteņpāru ģeometriskajiem raksturlielumiem. Infrastruktūras pārvaldītāja pienākums ir noteikt ģeometriskās projektētās vērtības, kuras atbilst tehniskās apkopes plānam.

4.2.5.2. Kustīgu krusteņa seržu izmantojums

Ja ātrums pārsniedz 250 km/h, pārmijas un krustojumus aprīko ar kustīgām krusteņa serdēm.

4.2.5.3. Stacionāru dubulto krustenisko pāreju maksimālais nevadāmais garums

Stacionāru dubulto krustenisko pāreju maksimālā nevadāmā garuma projektēto vērtību nosaka atbilstīgi šīs SITS J papildinājuma prasībām.

4.2.6. *Sliežu ceļa izturība pret slodzēm*

4.2.6.1. Sliežu ceļa izturība pret vertikālām slodzēm

Sliežu ceļus, tostarp pārmijas un krustojumus, projektē tā, lai tie izturētu vismaz šādus spēkus:

- a) ass slodži, kas izvēlēta saskaņā ar 4.2.1. punktu;
- b) maksimālos vertikālos riteņu spēkus. Maksimālie riteņu spēki noteiktos testēšanas apstākļos ir noteikti standarta EN 14363:2005 5.3.2.3. punktā;
- c) vertikālos kvazistatiskos riteņu spēkus. Maksimālie kvazistatiskie riteņu spēki noteiktos testēšanas apstākļos ir noteikti standarta EN 14363:2005 5.3.2.3. punktā.

4.2.6.2. Sliežu ceļa izturība pret garenvirziena slodzēm

4.2.6.2.1. Projektētie spēki

Sliežu ceļus, tostarp pārmijas un krustojumus, projektē tā, lai tie izturētu garenspēku, kas ir vienāds ar bremzēšanas radīto spēku $2,5 \text{ m/s}^2$ atbilstīgi veiktspējas parametriem, kuri izvēlēti saskaņā ar 4.2.1. punktu.

4.2.6.2.2. Savietojamība ar bremzēšanas sistēmām

1. Sliežu ceļus, tostarp pārmijas un krustojumus, projektē tā, lai tie būtu savietojami ar magnētisko bremžu sistēmām, ko izmanto avārijas bremzēšanai.
2. Prasības tādu sliežu ceļu, tostarp pārmiju un krustojumu, projektēšanai, kuri ir savietojami ar induktīvo bremžu sistēmas izmantošanu, ir atklāts punkts.
3. Sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem var atļaut nepiemērot 1. punktu.

4.2.6.3. Sliežu ceļa izturība pret sānvirziena slodzēm

Sliežu ceļus, tostarp pārmijas un krustojumus, projektē tā, lai tie izturētu vismaz šādus spēkus:

- a) sānspēkus; maksimālie sānspēki, ar kādiem riteņpāris iedarbojas uz sliežu ceļu, noteiktos testēšanas apstākļos ir noteikti standarta EN 14363:2005 5.3.2.2. punktā;
- b) kvazistatiskos virzošos spēkus; maksimālie kvazistatiskie virzošie spēki Y_{qst} noteiktos rādījumos un testēšanas apstākļos ir noteikti standarta EN 14363:2005 5.3.2.3. punktā.

4.2.7. Konstruktīvu izturība pret satiksmes slodzēm

Šajā SITS iedaļā norādītās standarta EN 1991-2:2003/AC:2010 un EN 1990:2002 A2. pielikuma (izdots kā EN 1990:2002/A1:2005) prasības piemēro saskaņā ar atbilstošajiem punktiem šo standartu valsts pielikumos, ja tādi ir.

4.2.7.1. Jaunu tiltu izturība pret satiksmes slodzēm

4.2.7.1.1. Vertikālas slodzes

1. Konstruktīvu projektē tā, lai tās izturētu vertikālas slodzes saskaņā ar šādiem standartā EN 1991-2:2003/AC:2010 noteiktiem slodzes modeļiem:
 - a) slodzes modelis 71, kas noteikts standarta EN 1991-2:2003/AC:2010 6.3.2. punkta 2.P apakšpunktā;
 - b) papildus slodzes modelis SW/0 vienlaidu tiltiem, kas noteikts standarta EN 1991-2:2003/AC:2010 6.3.3. punkta 3.P apakšpunktā.
2. Slodzes modeļus reizina ar koeficientu alfa (α), kas noteikts standarta EN 1991-2:2003/AC:2010 6.3.2. punkta 3.P apakšpunktā un 6.3.3. punkta 5.P apakšpunktā.
3. Koeficienta alfa (α) vērtība ir vienāda ar 11. tabulā norādītajām vērtībām vai lielāka par tām.

11. tabula

Koeficients alfa (α) jaunu konstrukciju projektiem

Pārvadājumu veids	Koeficienta alfa (α) minimālā vērtība
P1, P2, P3, P4	1,0
P5	0,91
P6	0,83
P 1520	Atklāts punkts
P 1600	1,1
F1, F2, F3	1,0
F4	0,91
F 1520	Atklāts punkts
F 1600	1,1

4.2.7.1.2. Vertikālas slodzes dinamiskās iedarbības pielāgšana

1. Slodzes modeļa 71 un SW/0 slodzes iedarbību palielina, reizinot ar dinamisko koeficientu ϕ (Φ) saskaņā ar standarta EN 1991-2:2003/AC:2010 6.4.3. punkta 1.P apakšpunktu un 6.4.5.2. punkta 2. apakšpunktu.

2. Tiltiem, uz kuriem ātrums pārsniedz 200 km/h, kur saskaņā ar standarta EN 1991-2:2003/AC:2010 6.4.4. punktu ir jāveic dinamiskā analīze, konstrukciju papildus projektē arī slodzes modelim *HSLM*, kā noteikts standarta EN 1991-2:2003/AC:2010 6.4.6.1.1. punkta 3.–6. apakšpunktā.

3. Ir atļauts projektēt jaunus tiltus, kuri ir piemēroti arī atsevišķiem pasažieru vilcieniem ar lielāku ass slodzi nekā slodzes modelim *HSLM*. Dinamiskā analīze ir jāveic, izmantojot noslogojuma raksturlielumu atsevišķam vilcienam kā konstrukcijas masu parastai kravnesībai atbilstīgi K papildinājumam ar pielaidi pasažieriem stāvvietās saskaņā ar K papildinājuma 1. piezīmi.

4.2.7.1.3. Centrbēdzes spēki

Ja sliežu ceļš uz tilta ir izliekts visā tilta garumā vai tā daļā, konstrukciju projektos ņem vērā centrbēdzes spēku saskaņā ar standarta EN 1991-2:2003/AC:2010 6.5.1. punkta 2., 4.P un 7. apakšpunktu.

4.2.7.1.4. Sānsvārstību spēki

Konstrukciju projektos ņem vērā sānsvārstību spēku saskaņā ar standarta EN 1991-2:2003/AC:2010 6.5.2. punktu.

4.2.7.1.5. Vilces un bremsēšanas (garenvirziena slodžu) iedarbe

Konstrukciju projektos ņem vērā vilces un bremsēšanas spēkus saskaņā ar standarta EN 1991-2:2003/AC:2010 6.5.3. punkta 2.P, 4., 5., 6. un 7.P apakšpunktu.

4.2.7.1.6. Projektētais sliežu ceļa nošķiebums dzelzceļa satiksmes iedarbes dēļ

Maksimālais kopējais projektētais sliežu ceļa nošķiebums dzelzceļa satiksmes iedarbes dēļ nepārsniedz vērtības, kuras norādītas standarta EN 1990:2002 A2. pielikuma (izdots kā EN 1990:2002/A1:2005) A.2.4.4.2.2. punkta 3.P apakšpunktā.

4.2.7.2. Ekvivalents vertikāls jaunu zemes klātņu noslogojums un grunts spiediena ietekme

1. Zemes klātnes projektē un grunts spiediena ietekmi nosaka, ņemot vērā slodzes modeļa 71 radītās vertikālās slodzes, kā noteikts standarta EN 1991-2:2003/AC:2010 6.3.2. punkta 2. apakšpunktā.

2. Ekvivalento vertikālo noslogojumu reizina ar koeficientu alfa (α), kas noteikts standarta EN 1991-2:2003/AC:2010 6.3.2. punkta 3.P apakšpunktā. Koeficienta α vērtība ir vienāda ar 11. tabulā norādītajām vērtībām vai lielāka par tām.

4.2.7.3. Pāri vai blakus sliežu ceļam būvējamu jaunu konstrukciju izturība

Garāmbraucošu vilcienu radīto aerodinamisko iedarbi ņem vērā saskaņā ar standarta EN 1991-2:2003/AC:2010 6.6.2.–6.6.6. punktu.

4.2.7.4. Pastāvošu tiltu un zemes klātņu izturība pret satiksmes slodzēm

1. Atbilstoši 4.2.1. punktā noteiktajām SITS līniju kategorijām panāk tiltu un zemes klātņu noteiktu savstarpējas izmantojamības līmeni.

2. Minimālās prasības attiecībā uz konstrukciju spēju katram pārvadājumu kodam ir noteiktas E papildinājumā. Norādītās vērtības ir minimālais konstrukciju spējas mērķlīmenis, lai līniju varētu atzīt par savstarpēji izmantojamu.

3. Būtiski nosacījumi:

a) ja pastāvošas konstrukcijas vietā būs jaunu konstrukciju, jaunā konstrukcija atbilst 4.2.7.1. vai 4.2.7.2. punktā definētajām prasībām;

b) ja pastāvošo konstrukciju minimālā spēja, ko izsaka kā publicēto EN līnijas kategoriju apvienojumā ar atļauto ātrumu, atbilst E papildinājuma prasībām, pastāvošās konstrukcijas atbilst attiecīgajām savstarpējas izmantojamības prasībām;

c) ja pastāvošas konstrukcijas spēja neatbilst E papildinājuma prasībām un tiek veikti darbi (piemēram, nostiprināšana), lai uzlabotu konstrukcijas spēju atbilstoši šīs SITS prasībām (turklāt konstrukcijas vietā neplāno būvēt jaunu konstrukciju), panāk konstrukcijas atbilstību E papildinājuma prasībām.

4. Attiecībā uz Lielbritānijas un Ziemeļīrijas Apvienotās Karalistes tīklu iepriekš 2. un 3. punktā EN līnijas kategoriju var aizstāt ar maršruta pieejamības (*Route Availability – RA*) numuru (ko piešķir saskaņā ar šajā nolūkā paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem) un atsauci uz E papildinājumu attiecīgi aizstāj ar atsauci uz F papildinājumu.

4.2.8. Tūlītējas rīcības robežvērtības attiecībā uz sliežu ceļa ģeometrijas defektiem

4.2.8.1. Tūlītējas rīcības robežvērtība lāgojumam

1. Tūlītējas rīcības robežvērtības izolētiem defektiem lāgojumā ir noteiktas standarta EN 13848-5:2008 +A1:2010 8.5. punktā. Izolētie defekti nedrīkst pārsniegt viļņa garuma diapazona D1 robežvērtības, kā noteikts standarta EN 6. tabulā.
2. Tūlītējas rīcības robežvērtības izolētiem defektiem lāgojumā, ja ātrums pārsniedz 300 km/h, ir atklāts punkts.

4.2.8.2. Tūlītējas rīcības robežvērtība garenprofila līmenim

1. Tūlītējas rīcības robežvērtības izolētiem defektiem garenprofila līmenī ir noteiktas standarta EN 13848-5:2008+A1:2010 8.3. punktā. Izolētie defekti nedrīkst pārsniegt viļņa garuma diapazona D1 robežvērtības, kā noteikts standarta EN 5. tabulā.
2. Tūlītējas rīcības robežvērtības izolētiem defektiem garenprofila līmenī, ja ātrums pārsniedz 300 km/h, ir atklāts punkts.

4.2.8.3. Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa nošķiebumam

1. Sliežu ceļa nošķiebumam kā izolētam defektam tūlītējas rīcības robežvērtības ir no nulles līdz maksimālajai vērtībai. Sliežu ceļa nošķiebums ir noteikts standarta EN 13848-1:2003+A1:2008 4.6. punktā.
2. Sliežu ceļa nošķiebuma robežvērtība ir mērījumu bāzes garuma funkcija, ko piemēro saskaņā ar standarta EN 13848-5:2008 + A1:2010 8.6. punktu.
3. Infrastruktūras pārvaldītājs tehniskās apkopes plānā norāda bāzes garumu sliežu ceļa mērījumiem, lai pārbaudītu atbilstību šai prasībai. Mērījumu bāzes garumā ietilpst vismaz viena no 2 m līdz 5 m gara bāze.
4. Šīs iedaļas 1. un 2. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem, ja bāzes garums ir 10 m, sliežu ceļa nošķiebums nedrīkst pārsniegt:
 - a) 16 mm pasažieru līnijām ar $v > 120$ km/h vai kravas līnijām ar $v > 80$ km/h;
 - b) 20 mm pasažieru līnijām ar $v \leq 120$ km/h vai kravas līnijām ar $v \leq 80$ km/h.
5. Šīs iedaļas 3. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem infrastruktūras pārvaldītājs tehniskās apkopes plānā norāda bāzes garumu sliežu ceļa mērījumiem, lai pārbaudītu atbilstību šai prasībai. Mērījumu bāzes garumā ietilpst vismaz viena 10 m gara bāze.
6. Šīs iedaļas 2. punkta vietā sistēmā ar 1 668 mm platiem sliežu ceļiem nošķiebuma robežvērtība ir mērījumu bāzes garuma funkcija, ko piemēro saskaņā ar vienu no šiem vienādojumiem atkarībā no ārējās sliedes paaugstinājuma:
 - a) nošķiebuma robežvērtība = $(20/l + 3)$, ja $u \leq 0,67 \times (r - 100)$ ar maksimālo vērtību:

$$7 \text{ mm/m, ja } \text{ātrums ir } V \leq 200 \text{ km/h; } 5 \text{ mm/m, ja } \text{ātrums ir } V > 200 \text{ km/h;}$$
 - b) nošķiebuma robežvērtība = $(20/l + 1,5)$, ja $0,67 \times (r - 100) < u < 0,9 \times (r - 50)$ ar maksimālo vērtību:

$$6 \text{ mm/m, ja } l \leq 5 \text{ m; } 3 \text{ mm/m, ja } l > 13 \text{ m;}$$

u = ārējās sliedes paaugstinājums (mm), l = nošķiebuma bāzes garums (m), r = horizontālas līknes rādiuss (m).

4.2.8.4. Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa platumam kā izolētam defektam

1. Tūlītējas rīcības robežvērtības sliežu ceļa platumam kā izolētam defektam ir noteiktas 12. tabulā.

12. tabula

Tūlītējas rīcības robežvērtības sliežu ceļa platumam

Ātrums (km/h)	Izmēri (mm)	
	Minimālais sliežu ceļa platums	Maksimālais sliežu ceļa platums
$V \leq 120$	1 426	1 470
$120 < V \leq 160$	1 427	1 470
$160 < V \leq 230$	1 428	1 463
$V > 230$	1 430	1 463

2. Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem tūlītējas rīcības robežvērtības sliežu ceļa platumam kā izolētam defektam ir noteiktas 13. tabulā.

13. tabula

Tūlītējas rīcības robežvērtības sliežu ceļa platumam sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem

Ātrums (km/h)	Izmēri (mm)	
	Minimālais sliežu ceļa platums	Maksimālais sliežu ceļa platums
$V \leq 140$	1 512	1 548
$V > 140$	1 512	1 536

3. Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem tūlītējas rīcības robežvērtības sliežu ceļa platumam kā izolētam defektam ir:

- a) minimālais sliežu ceļa platums: 1 591 mm;
- b) maksimālais sliežu ceļa platums: 1 635 mm.

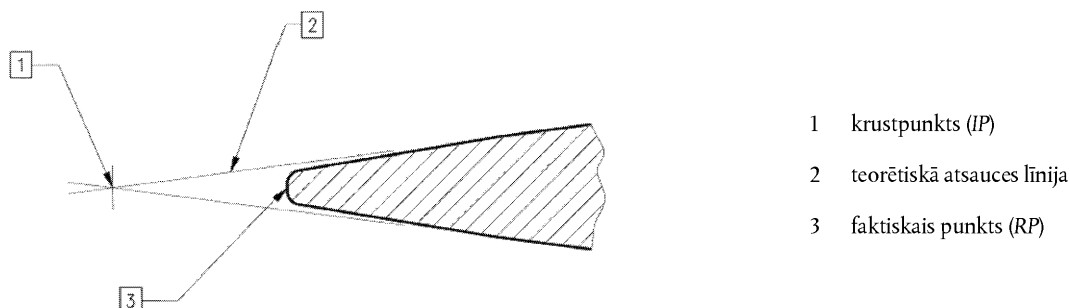
4.2.8.5. Tūlītējas rīcības robežvērtība ārējās sliedes paaugstinājumam

1. Maksimālais ekspluatācijā pieļaujamais ārējās sliedes paaugstinājums ir 180 mm.
2. Maksimālais ekspluatācijā pieļaujamais ārējās sliedes paaugstinājums ir 190 mm līnijām, kuras paredzētas pasažieru pārvadājumiem.
3. Šīs iedaļas 1. un 2. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem maksimālais ekspluatācijā pieļaujamais ārējās sliedes paaugstinājums ir 150 mm.
4. Šīs iedaļas 1. un 2. punkta vietā sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem maksimālais ekspluatācijā pieļaujamais ārējās sliedes paaugstinājums ir 185 mm.
5. Šīs iedaļas 1. un 2. punkta vietā sistēmā ar 1 668 mm platiem sliežu ceļiem maksimālais ekspluatācijā pieļaujamais ārējās sliedes paaugstinājums ir 200 mm.

4.2.8.6. Tūlītējas rīcības robežvērtības pārmijām un krustojumiem

2. attēls

Punkta retrakcija stacionāros vienkāršos krusteņos



1. Pārmiju un krustojumu tehniskie raksturlielumi atbilst šādām ekspluatācijas vērtībām:

a) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība pārmijās: 1 380 mm.

Šo vērtību var palielināt, ja infrastruktūras pārvaldītājs pierāda, ka pārmijas iedarbināšanas un bloķēšanas sistēma ir noturīga pret riteņpāra sāns spēka ietekmi;

b) vienkāršo krusteņu stacionāro seržu aizsargu minimālā vērtība: 1 392 mm.

Šo vērtību mēra 14 mm zem velšanās virsmas teorētiskajā atsauces līnijā attiecīgā attālumā atpakaļvirzienā no faktiskā punkta, kā norādīts 2. attēlā.

Krusteņiem ar punkta retrakciju šo vērtību var samazināt. Šajā gadījumā infrastruktūras pārvaldītājs pierāda, ka punkta retrakcija ir pietiekama, lai garantētu, ka ritenis nenonāk kontaktā ar serdi faktiskajā punktā;

c) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība krusteņa serdē: 1 356 mm;

d) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība pretslīdes/spārnslīdes ieejā: 1 380 mm;

e) uzmaļu vadotnes minimālais platums: 38 mm;

f) uzmaļu vadotnes minimālais dziļums: 40 mm;

g) pretslīdes maksimālais augstums: 70 mm.

2. Visas prasības, kas attiecas uz pārmijām un krustojumiem, ir piemērojamas arī citiem tehniskiem risinājumiem, kuros izmanto pārmiju slīdes, piemēram, daudzsliežu ceļa sānu modifikatoriem.

3. Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem pārmiju un krustojumu tehniskie raksturlielumi atbilst šādām ekspluatācijas vērtībām:

a) apvedceļa minimālā vērtība šaurākajā vietā starp atklātu pārmiju sliedi un rāmjsliedi ir 65 mm;

b) vienkāršo krusteņu stacionāro seržu aizsargu minimālā vērtība ir 1 472 mm;

c) šo vērtību mēra 13 mm zem velšanās virsmas teorētiskajā atsauces līnijā attiecīgā attālumā atpakaļvirzienā no faktiskā punkta, kā norādīts 2. attēlā. Krusteņiem ar punkta retrakciju šo vērtību var samazināt. Šajā gadījumā infrastruktūras pārvaldītājs pierāda, ka punkta retrakcija ir pietiekama, lai garantētu, ka ritenis nenonāk kontaktā ar serdi faktiskajā punktā;

- d) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība krusteņa serdē ir 1 435 mm;
 - e) uzmalu vadotnes minimālais platums ir 42 mm;
 - f) uzmalu vadotnes minimālais dziļums ir 40 mm;
 - g) pretsliedes maksimālais augstums ir 50 mm.
4. Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem pārmiju un krustojumu tehniskie raksturlielumi atbilst šādām ekspluatācijas vērtībām:
- a) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība pārmijās: 1 546 mm.

Šo vērtību var palielināt, ja infrastruktūras pārvaldītājs pierāda, ka pārmijas iedarbināšanas un bloķēšanas sistēma ir noturīga pret riteņpāra sānspēka ietekmi;
 - b) vienkāršo krusteņu stacionāro seržu aizsargu minimālā vērtība: 1 556 mm.

Šo vērtību mēra 14 mm zem velšanās virsmas teorētiskajā atsauces līnijā attiecīgā attālumā atpakaļvirzienā no faktiskā punkta, kā norādīts 2. attēlā.

Krusteņiem ar punkta retrakciju šo vērtību var samazināt. Šajā gadījumā infrastruktūras pārvaldītājs pierāda, ka punkta retrakcija ir pietiekama, lai garantētu, ka ritenis nenonāk kontaktā ar serdi faktiskajā punktā;
 - c) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība krusteņa serdē: 1 520 mm;
 - d) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība pretsliedes/spārnsliedes ieejā: 1 546 mm;
 - e) uzmalu vadotnes minimālais platums: 38 mm;
 - f) uzmalu vadotnes minimālais dziļums: 40 mm;
 - g) pretsliedes maksimālais augstums virs gaitas sliedes galviņas līmeņa: 25 mm.

4.2.9. Peroni

1. Šā punkta prasības piemēro tikai pasažieru peroniem, pie kuriem parastā ekspluatācijā paredzēts apstāties vilcieniem.
2. Šā punkta prasību izpildes nolūkā pieļaujams projektēt peronus atbilstīgi pašreizējām ekspluatācijas prasībām, ja ir paredzēts nodrošinājums pamatoti paredzamām ekspluatācijas prasībām nākotnē. Nosakot saskarnes ar vilcieniem, kam paredzēts apstāties pie perona, ņem vērā gan pašreizējās ekspluatācijas prasības, gan pamatoti paredzamās ekspluatācijas prasības vismaz desmit gadus pēc perona nodošanas ekspluatācijā.

4.2.9.1. Perona lietderīgais garums

Perona lietderīgo garumu nosaka saskaņā ar 4.2.1. punktu.

4.2.9.2. Perona augstums

1. Perona nominālais augstums ir 550 mm vai 760 mm virs velšanās virsmas, ja rādiuss ir 300 m vai lielāks.
2. Ja rādiuss ir mazāks, perona nominālo augstumu var pielāgot atkarībā no perona nobīdes, lai mazinātu attālumu starp vilcienu un peronu.

3. Peroniem, pie kuriem ir paredzēts apstāties tādiem vilcieniem, kuri neietilpst lokomotīvu un pasažieru vagonu SITS darbības jomā, var piemērot atšķirīgus noteikumus attiecībā uz peronu nominālo augstumu.
4. Šīs iedaļas 1. un 2. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem perona nominālais augstums ir 200 mm vai 550 mm virs velšanās virsmas.
5. Šīs iedaļas 1. un 2. punkta vietā sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem perona nominālais augstums ir 915 mm virs velšanās virsmas.

4.2.9.3. Perona nobīde

1. Attālumu no sliežu ceļa ass līdz perona malai paralēli velšanās plaknei (b_q), kā definēts standarta EN 15273-3:2013 13. nodaļā, nosaka, pamatojoties uz uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtību ($b_{q\text{lim}}$). Uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtību aprēķina, pamatojoties uz G1 gabarītu.
2. Peronu būvē tuvu gabarītam ar maksimālo pielaidi 50 mm. Tāpēc b_q vērtība ir šāda:

$$b_{q\text{lim}} \leq b_q \leq b_{q\text{lim}} + 50 \text{ mm}$$

3. Šīs iedaļas 1. un 2. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem perona nobīde ir:

- a) 1 920 mm, ja perona augstums ir 550 mm, un
- b) 1 745 mm, ja perona augstums ir 200 mm.

4. Šīs iedaļas 1. un 2. punkta vietā sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem perona nobīde ir 1 560 mm.

4.2.9.4. Sliežu ceļu plānojums gar peroniem

1. Jaunās līnijās sliežu ceļam blakus peroniem ieteicams būt taisnam, bet rādiuss nedrīkst būt mazāks par 300 m.
2. Esošam sliežu ceļam gar jauniem, atjaunotiem vai modernizētiem peroniem vērtības nav noteiktas.

4.2.10. Veselības aizsardzība, drošība un vides aizsardzība

4.2.10.1. Maksimālās spiediena pārmaiņas tuneļos

1. Tuneļos un apakšzemes konstrukcijās, kur ir paredzēts pārvietoties ar ātrumu 200 km/h vai ātrāk, ir jānodrošina, lai maksimālās spiediena pārmaiņas, kuras rodas, ja vilciens tunelī brauc ar maksimālo pieļaujamo ātrumu, nepārsniegtu 10 kPa laikā, kamēr vilciens šķērso tuneli.
2. Minētā prasība ir jāizpilda gar visu tādu vilcienu ārpusi, kas ir atbilstīgi lokomotīvu un pasažieru vagonu SITS.

4.2.10.2. Sānvēja ietekme

1. Līnija ir savstarpēji izmantojama no sānvēja viedokļa, ja ir garantēta tāda atsauces vilciena drošība, kas brauc pa šo līniju viskritiskākajos ekspluatācijas apstākļos.
2. Atbilstības pierādīšanas noteikumos ņem vērā atsauces vilcieniem raksturīgās vēja līknes, kuras noteiktas lokomotīvu un pasažieru vagonu SITS.

3. Ja ģeogrāfiskā stāvokļa vai citu līnijas īpatnību dēļ drošību var garantēt tikai, izmantojot riska mazināšanas pasākumus, infrastruktūras pārvaldītājs veic vajadzīgos pasākumus, lai garantētu drošību, piemēram:
 - šādās vietās nosaka vilcienu kustības ātruma ierobežojumus, kuri var būt pagaidu ierobežojumi laikposmā, kad iespējamas vētras,
 - uzstāda iekārtas šāda sliežu ceļa posma aizsardzībai pret sānvēja iedarbību,
 - izmanto citus atbilstošus līdzekļus.
4. Jāpierāda, ka pēc pasākumu veikšanas drošība ir garantēta.

4.2.10.3. Balasta pacelšana

1. Aerodinamiskā mijiedarbība starp ritošo sastāvu un infrastruktūru var izraisīt balasta akmeņu pacelšanu un aizpūšanu no sliežu ceļa pamatnes.
2. Prasības attiecībā uz infrastruktūras apakšsistēmu, kuru mērķis ir mazināt balasta pacelšanas risku, attiecas tikai uz līnijām ar maksimālo ātrumu 200 km/h vai vairāk.
3. Šīs iedaļas 2. punkta prasības ir atklāts punkts.

4.2.11. Eksploatācijas nodrošinājums

4.2.11.1. Atrašanās vietas rādītāji

Atrašanās vietas rādītājus izvieto gar sliežu ceļu, un nominālais attālums starp tiem nepārsniedz 1 000 m.

4.2.11.2. Ekvivalentais koniskums eksploatācijā

1. Ja uz sliežu ceļa ir konstatēta brauciena nestabilitāte, dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums un infrastruktūras pārvaldītājs kopīgā izmeklēšanā saskaņā ar 2. un 3. punktu noskaidro, kurā līnijas posmā tas ir noticis.

Piezīme: šāda kopīga izmeklēšana ir norādīta arī lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS 4.2.3.4.3.2. punktā.

2. Infrastruktūras pārvaldītājs izmēra sliežu ceļa platumu un sliedes galviņas profilus attiecīgajā vietā apmēram 10 m attālumā. 100 metros vidējo ekvivalento koniskumu aprēķina, modelējot ar ritenpāriem a)–d), kas minēti šīs SITS 4.2.4.5. punkta 4. apakšpunktā, lai kopīgās izmeklēšanas nolūkā pārbaudītu atbilstību ekvivalentā koniskuma robežvērtībai, kas sliežu ceļam noteikta 14. tabulā.

14. tabula

Ekvivalentā koniskuma robežvērtības eksploatācijā, kuras noteiktas sliežu ceļam (kopīgās izmeklēšanas nolūkā)

Kustības ātruma diapazons (km/h)	Vidējā ekvivalentā koniskuma maksimālā vērtība 100 metros
$v \leq 60$	novērtējums nav jāveic
$60 < v \leq 120$	0,40
$120 < v \leq 160$	0,35
$160 < v \leq 230$	0,30
$v > 230$	0,25

3. Ja 100 metros vidējais ekvivalents koniskums atbilst 14. tabulā norādītajām robežvērtībām, dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums un infrastruktūras pārvaldītājs veic kopīgu izmeklēšanu, lai noteiktu nestabilitātes cēloni.

4.2.12. Stacionāras vilcienu apkopes iekārtas

4.2.12.1. Vispārīgi noteikumi

Šajā 4.2.12. punktā noteikti vilcienu apkopei vajadzīgie tehniskās apkopes apakšsistēmas infrastruktūras elementi.

4.2.12.2. Tualešu iztukšošana

Stacionāras tualešu iztukšošanas iekārtas atbilst uzkrājējtualešu sistēmas raksturlielumiem, kuri norādīti ritošā sastāva SITS.

4.2.12.3. Vilcienu ārpuses tīrīšanas iekārtas

1. Ja izmanto mazgāšanas iekārtas, tām jāspēj no ārpuses tīrīt vienkāršu un divstāvu vilcienus, kuru augstums ir:

- a) no 500 līdz 3 500 mm vienkāršu vilcieniem;
- b) no 500 līdz 4 300 mm divstāvu vilcieniem.

2. Mazgāšanas iekārtas projektē tā, lai vilcieni caur tām varētu braukt ar jebkuru ātrumu 2–5 km/h diapazonā.

4.2.12.4. Ūdens krājumu atjaunošana

1. Stacionāras ūdens krājumu atjaunošanas iekārtas atbilst ūdensapgādes sistēmas raksturlielumiem, kuri norādīti ritošā sastāva SITS.

2. Stacionāra dzeramā ūdens apgādes iekārta savstarpējās izmantojamības dzelzceļa tīklā tiek apgādāta ar dzeramo ūdeni, kas atbilst Padomes Direktīvas 98/83/EK ⁽¹⁾ prasībām.

4.2.12.5. Degvielas uzpilde

Degvielas uzpildes iekārtas atbilst degvielas uzpildes sistēmas raksturlielumiem, kuri norādīti ritošā sastāva SITS.

4.2.12.6. Ārējā energoapgāde

Ārējai energoapgādei attiecīgos gadījumos izmanto vienu vai vairākas energoapgādes sistēmas, kuras norādītas ritošā sastāva SITS.

4.3. **Saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas**

Turpmākajos punktos norādītas infrastruktūras apakšsistēmas saskarnes ar citām apakšsistēmām, raugoties no tehniskās savietojamības viedokļa.

⁽¹⁾ Padomes 1998. gada 3. novembra Direktīva 98/83/EK par dzeramā ūdens kvalitāti (OV L 330, 5.12.1998., 32. lpp.).

4.3.1. *Saskarnes ar ritošā sastāva apakšsistēmu*

15. tabula

Saskarnes ar ritošā sastāva apakšsistēmas SITS “Lokomotīves un pasažieru ritošais sastāvs”

Saskarne	Atsauce uz infrastruktūras SITS	Atsauce uz lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS
Sliežu ceļa platums	4.2.4.1. Nominālais sliežu ceļa platums 4.2.5.1. Pārmiju un krustojumu projektētā ģeometrija 4.2.8.6. Tūlītējas rīcības robežvērtības pārmijām un krustojumiem	4.2.3.5.2.1. Riteņpāru mehāniskie un ģeometriskie raksturlielumi 4.2.3.5.2.3. Riteņpāri ar pārstatāmu attālumu starp riteņiem
Gabarīts	4.2.3.1. Būvju tuvinājuma gabarīts 4.2.3.2. Attālums starp sliežu ceļu asīm 4.2.3.5. Vertikālas līknes minimālais rādiuss 4.2.9.3. Perona nobīde	4.2.3.1. Gabarītu noteikšana
Ass slodze un attālums starp asīm	4.2.6.1. Sliežu ceļa izturība pret vertikālām slodzēm 4.2.6.3. Sliežu ceļa izturība pret sānvirziena slodzēm 4.2.7.1. Jaunu tiltu izturība pret satiksmes slodzēm 4.2.7.2. Ekvivalents vertikāls jaunu zemes klātņu noslogojums un grunts spiediena ietekme uz jaunām konstrukcijām 4.2.7.4. Pastāvošu tiltu un zemes klātņu izturība pret satiksmes slodzēm	4.2.2.10. Slodzes režīmi un masas raksturojumi 4.2.3.2.1. Ass slodzes parametri
Braukšanas raksturlielumi	4.2.6.1. Sliežu ceļa izturība pret vertikālām slodzēm 4.2.6.3. Sliežu ceļa izturība pret sānvirziena slodzēm 4.2.7.1.4. Sānsvārstību spēki	4.2.3.4.2.1. Drošas braukšanas robežvērtības 4.2.3.4.2.2. Sliežu ceļa noslogojuma robežvērtības
Braukšanas stabilitāte	4.2.4.4. Ekvivalentais koniskums 4.2.4.6. Vienlaidu sliežu ceļa sliedes galviņas profils 4.2.11.2. Ekvivalentais koniskums ekspluatācijā	4.2.3.4.3. Ekvivalentais koniskums 4.2.3.5.2.2. Riteņu mehāniskie un ģeometriskie raksturlielumi
Garenvirziena slodžu ietekme	4.2.6.2. Sliežu ceļa izturība pret garenvirziena slodzēm 4.2.7.1.5. Vilces un bremzēšanas (garenvirziena slodžu) ietekme	4.2.4.5. Bremzēšanas veiktspēja
Minimālais horizontālas līknes rādiuss	4.2.3.4. Horizontālas līknes minimālais rādiuss	4.2.3.6. Līkuma minimālais rādiuss A pielikums, A.1. Buferi
Gaitas dinamiskie parametri	4.2.4.3. Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts	4.2.3.4.2. Gaitas dinamiskie parametri
Maksimālais ātruma samazinājums	4.2.6.2. Sliežu ceļa izturība pret garenvirziena slodzēm 4.2.7.1.5. Vilces un bremzēšanas ietekme	4.2.4.5. Bremzēšanas veiktspēja

Saskarne	Atsauce uz infrastruktūras SITS	Atsauce uz lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS
Aerodinamiskā ietekme	4.2.3.2. Attālums starp sliežu ceļu asīm 4.2.7.3. Pāri vai blakus sliežu ceļam būvējamu jaunu konstrukciju izturība 4.2.10.1. Maksimālās spiediena pārmaiņas tuneļos 4.2.10.3. Balasta pacelšana	4.2.6.2.1. Pazemināta gaisa spiediena zonas iedarbība uz pasažieriem, kas atrodas uz perona, un uz strādniekiem, kuri atrodas uz sliežu ceļa nomales 4.2.6.2.2. Vilcienu galvas radītais spiediena vilnis 4.2.6.2.3. Maksimālās spiediena svārstības tuneļos 4.2.6.2.5. Aerodinamiskā ietekme uz bala-stētu sliežu ceļu
Sānvējš	4.2.10.2. Sānvēja ietekme	4.2.6.2.4. Sānvējš
Vilcienu apkopes iekārtas	4.2.12.2. Tualešu iztukšošana 4.2.12.3. Vilcienu ārpusē tīrīšanas iekārtas 4.2.12.4. Ūdens krājumu atjaunošana 4.2.12.5. Degvielas uzpilde 4.2.12.6. Ārējā energoapgāde	4.2.11.3. Tualešu iztukšošanas sistēma 4.2.11.2.2. Vilcienu ārpusē tīrīšana ar mazgāšanas iekārtām 4.2.11.4. Ūdens krājumu atjaunošanas iekārtas 4.2.11.5. Ūdens krājumu atjaunošanas saskarne 4.2.11.7. Degvielas uzpildes aprīkojums 4.2.11.6. Īpašas prasības, ja vilciens novie-tots stāvēšanai

16. tabula

Saskarnes ar ritošā sastāva apakšsistēmas SITS "Kravas vagoni"

Saskarne	Atsauce uz infrastruktūras SITS	Atsauce uz parasto dzelzceļu kravas vagonu SITS
Sliežu ceļa platums	4.2.4.1. Nominālais sliežu ceļa platums 4.2.4.6. Vienlaidu sliežu ceļa sliedes galviņas profils 4.2.5.1. Pārmiju un krustojumu projektētā ģeometrija 4.2.8.6. Tūlītējas rīcības robežvērtības pārmijām un krustojumiem	4.2.3.6.2. Riteņpāru raksturlielumi 4.2.3.6.3. Riteņu raksturlielumi
Gabarīts	4.2.3.1. Būvju tuvinājuma gabarīts 4.2.3.2. Attālums starp sliežu ceļu asīm 4.2.3.5. Vertikālas līknes minimālais rādiuss 4.2.9.3. Perona nobīde	4.2.3.1. Gabarītu noteikšana
Ass slodze un attālums starp asīm	4.2.6.1. Sliežu ceļa izturība pret vertikālām slodzēm 4.2.6.3. Sliežu ceļa izturība pret sānvirziena slodzēm 4.2.7.1. Jaunu tiltu izturība pret satiksmes slodzēm 4.2.7.2. Ekvivalents vertikāls jaunu zemes klātņu noslogojums un grunts spiediena ietekme uz jaunām konstrukcijām 4.2.7.4. Pastāvošu tiltu un zemes klātņu izturība pret satiksmes slodzēm	4.2.3.2. Savietojamība ar līniju nestspēju

Saskarne	Atsauce uz infrastruktūras SITS	Atsauce uz parasto dzelzceļu kravas vagonu SITS
Gaitas dinamiskie parametri	4.2.8. Tūlītējas rīcības robežvērtības attiecībā uz sliežu ceļa ģeometrijas defektiem	4.2.3.5.2. <i>Gaitas dinamiskie parametri</i>
Garenvirziena slodžu ietekme	4.2.6.2. Sliežu ceļa izturība pret garenvirziena slodzēm 4.2.7.1.5. Vilces un bremzēšanas (garenvirziena slodžu) ietekme	4.2.4.3.2. <i>Bremzēšanas efektivitāte</i>
Minimālais līknes rādiuss	4.2.3.4. Horizontālas līknes minimālais rādiuss	4.2.2.1. <i>Mehāniskais savienojums</i>
Vertikāla līkne	4.2.3.5. Vertikālas līknes minimālais rādiuss	4.2.3.1. <i>Gabarītu noteikšana</i>
Sānvējš	4.2.10.2. Sānvēja ietekme	4.2.6.3. <i>Sānvējš</i>

4.3.2. *Saskarnes ar energoapgādes apakšsistēmu*

17. tabula

Saskarnes ar energoapgādes apakšsistēmu

Saskarne	Atsauce uz infrastruktūras SITS	Atsauce uz energoapgādes SITS
Gabarīts	4.2.3.1. Būvju tuvinājuma gabarīts	4.2.10. <i>Pantogrāfa gabarīts</i>

4.3.3. *Saskarnes ar vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu*

18. tabula

Saskarnes ar vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu

Saskarne	Atsauce uz infrastruktūras SITS	Atsauce uz vadības un signalizācijas iekārtu SITS
Vadības un signalizācijas iekārtām noteiktais būvju tuvinājuma gabarīts. Vadības un signalizācijas iekārtu lauka objektu redzamība.	4.2.3.1. Būvju tuvinājuma gabarīts	4.2.5.2. <i>Eurobalise sakari (telpa uzstādīšanai)</i> 4.2.5.3. <i>Euroloop sakari (telpa uzstādīšanai)</i> 4.2.10. <i>Vilcienu detektēšanas sistēmas (telpa uzstādīšanai)</i> 4.2.15. <i>Vilcienu vadības un signalizācijas lauka objektu redzamība</i>

4.3.4. *Saskarnes ar satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu*

19. tabula

Saskarnes ar satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu

Saskarne	Atsauce uz infrastruktūras SITS	Atsauce uz satiksmes nodrošināšanas un vadības SITS
Braukšanas stabilitāte	4.2.11.2. Ekvivalents koniskums ekspluatācijā	4.2.3.4.4. <i>Ekspluatācijas kvalitāte</i>
Induktīvo bremžu izmantošana	4.2.6.2. Sliežu ceļa izturība pret garenvirziena slodzēm	4.2.2.6.2. <i>Bremzēšanas veiktspēja</i>
Sānvējš	4.2.10.2. Sānvēja ietekme	4.2.3.6.3. <i>Rezerves pasākumi vajadzības gadījumā</i>
Ekspluatācijas noteikumi	4.4. Ekspluatācijas noteikumi	4.2.1.2.2.2. <i>Maršruta aprakstā iekļautās informācijas grozījumi</i> 4.2.3.6. <i>Traucēts ekspluatācijas režīms</i>
Personāla kompetence	4.6. Profesionālā kompetence	2.2.1. <i>Personāls un vilcieni</i>

4.4. **Ekspluatācijas noteikumi**

1. Ekspluatācijas noteikumi tiek izstrādāti saskaņā ar procedūrām, kuras izklāstītas infrastruktūras pārvaldītāja drošības vadības sistēmā. Šajos noteikumos ņem vērā ar ekspluatāciju saistītos dokumentus, kuri ir daļa no tehniskās dokumentācijas, kā prasīts Direktīvas 2008/57/EK 18. panta 3. punktā un noteikts tās VI pielikumā (I.2.4. punkts).
2. Dažkārt, veicot plānotus darbus, uz laiku var būt jāaptur infrastruktūras apakšsistēmas specifikāciju darbība un to savstarpējas izmantojamības komponenti, kuri definēti šīs SITS 4. un 5. iedaļā.

4.5. **Tehniskās apkopes noteikumi**

1. Tehniskās apkopes noteikumus izstrādā saskaņā ar procedūrām, kuras izklāstītas infrastruktūras pārvaldītāja drošības vadības sistēmā.
2. Tehniskās apkopes dokumentāciju sagatavo pirms līnijas nodošanas ekspluatācijā kā daļu no tehniskās dokumentācijas, ko pievieno verifikācijas deklarācijai.
3. Tehniskās apkopes plānu apakšsistēmai sagatavo, lai nodrošinātu šajā SITS noteikto prasību ievērošanu apakšsistēmas darbmuža laikā.

4.5.1. *Tehniskās apkopes dokumentācija*

Tehniskās apkopes dokumentācijā ietver vismaz šādu informāciju:

- a) tūlītējas rīcības robežvērtību kopumu;
- b) pasākumus (piemēram, ātruma ierobežojumus, remontdarbu ilgumu), kuri jāveic, ja nav nodrošināta atbilstība noteiktajām robežvērtībām,

saistībā ar sliežu ceļu ģeometrijas kvalitāti un izolētu defektu robežvērtībām.

4.5.2. Tehniskās apkopes plāns

Infrastrukturās pārvaldītājam ir tehniskās apkopes plāns, kas aptver 4.5.1. punktā minētos aspektus un vismaz šādus aspektus, kuri attiecas uz tiem pašiem elementiem:

- a) iejaukšanās un trauksmes robežvērtību kopumu;
- b) ziņas par darba metodēm, personāla profesionālo kompetenci un izmantojamiem individuālās aizsardzības līdzekļiem;
- c) noteikumus, kuri jāpiemēro to personu aizsardzībai, kuras strādā uz sliežu ceļa vai tā tuvumā;
- d) līdzekļus, ko izmanto, lai pārbaudītu ekspluatācijas robežvērtību ievērošanu.

4.6. Profesionālā kvalifikācija

Personāla profesionālā kvalifikācija, kas vajadzīga infrastruktūras apakšsistēmas ekspluatācijai un tehniskajai apkopei, nav noteikta šajā SITS, tomēr tā ir izklāstīta infrastruktūras pārvaldītāja drošības vadības sistēmā.

4.7. Veselības aizsardzības un drošības nosacījumi

1. Personāla veselības aizsardzības un drošības nosacījumiem, kuri jāievēro infrastruktūras apakšsistēmas ekspluatācijas un tehniskās apkopes jomā, ir jāatbilst attiecīgajiem Eiropas un valsts tiesību aktiem.
2. Šis aspekts ir aptverts procedūrās, kuras izklāstītas infrastruktūras pārvaldītāja drošības vadības sistēmā.

5. SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTI

5.1. Savstarpējas izmantojamības komponentu izvēles pamats

1. Šis SITS 5.3. punkta prasību pamatā ir tradicionālas konstrukcijas balastēts sliežu ceļš ar Viņjoles (ar plakānu apakšu) sliedēm uz betona vai koka gulšņiem un stiprinājumiem, kuri nodrošina izturību pret garenlīdi, balstoties pret sliežu pamatni.
2. Komponentus un komponentu grupas, ko izmanto citu konstrukciju sliežu ceļu būvniecībā, neuzskata par savstarpējas izmantojamības komponentiem.

5.2. Komponentu saraksts

1. Šajā savstarpējas izmantojamības tehniskajā specifikācijā par "savstarpējas izmantojamības komponentiem" uzskata tikai šādus atsevišķus sliežu ceļa komponentus vai komponentu grupas:
 - a) sliedes (5.3.1.);
 - b) sliežu piestiprināšanas sistēmas (5.3.2.);
 - c) sliežu ceļa gulšņus (5.3.3.).
2. Turpmākajos punktos aprakstītas katram no šiem komponentiem piemērojamās specifikācijas.
3. Sliedes, stiprinājumus un gulšņus, ko izmanto īpašiem nolūkiem īsos sliežu ceļa posmos, piemēram, pārmijās un krustojumos, paplašinātajos, pārejas plātnēs un īpašās konstrukcijās, neuzskata par savstarpējas izmantojamības komponentiem.

5.3. Komponentu veiktspēja un specifikācijas

5.3.1. Sliedes

Savstarpējas izmantojamības komponenta "sliedes" specifikācijas attiecas uz šādiem parametriem:

- a) sliedes galviņas profils;
- b) sliežu tērauds.

5.3.1.1. Sliedes galviņas profils

Sliedes galviņas profils atbilst 4.2.4.6. punkta "Vienlaidu sliežu ceļa sliedes galviņas profils" prasībām.

5.3.1.2. Sliežu tērauds

1. Sliežu tērauds ir būtisks attiecībā uz 4.2.6. punkta "Sliežu ceļa izturība pret slodzēm" prasībām.

2. Sliežu tērauds atbilst šādām prasībām:

- a) sliedes cietība ir vismaz 200 HBW;
- b) stiepes stiprība ir vismaz 680 MPa;
- c) ciklu minimālais skaits noguruma testēšanā bez kļūdas ir vismaz 5×10^6 .

5.3.2. Sliežu piestiprināšanas sistēmas

1. Sliežu piestiprināšanas sistēma ir būtiska attiecībā uz šādām prasībām: 4.2.6.1. punkts "Sliežu ceļa izturība pret vertikālām slodzēm", 4.2.6.2. punkts "Sliežu ceļa izturība pret garenvirziena slodzēm" un 4.2.6.3. punkts "Sliežu ceļa izturība pret sānvirziena slodzēm".

2. Sliežu piestiprināšanas sistēma laboratorijas testēšanas apstākļos atbilst šādām prasībām:

- a) garenspekss, kura ietekmē sliede sāk slīdēt (t. i., neelastīgi kustēties) caur vienslides stiprinājumiem, ir vismaz 7 kN, un, ja ātrums pārsniedz 250 km/h, garenspekss ir vismaz 9 kN;
- b) sliežu stiprinājumu izturība pret tipiskas slodzes 3 000 000 ciklu iedarbību asā līkumā ir tāda, ka stiprinājumu veiktspējas pazemināšanās attiecībā uz iespīlēšanas spēku un garenvirziena ierobežojumu nepārsniedz 20 %, bet vertikālā stinguma pazemināšanās nepārsniedz 25 %. Tipiskā slodze atbilst:
 - maksimālajai ass slodzei, kādai sliežu piestiprināšanas sistēma ir paredzēta,
 - sliežu, sliežu ieslīpuma, zemsliežu pamata un gulšņu tipa kombinācijai, ar kuru drīkst izmantot sliežu piestiprināšanas sistēmu.

5.3.3. Sliežu ceļa gulšņi

1. Sliežu ceļa gulšņu konstrukcija ir tāda, lai, izmantojot tos kopā ar konkrētām sliedēm un sliežu piestiprināšanas sistēmu, to īpašības atbilstu šādu punktu prasībām: 4.2.4.1. punkts "Nominālais sliežu ceļa platums", 4.2.4.7. punkts "Sliežu ieslīpums" un 4.2.6. punkts "Sliežu ceļa izturība pret slodzēm".

2. Sistēmā, kurā nominālais sliežu ceļa platums ir 1 435 mm, projektētais sliežu ceļa platums sliežu ceļa gulšņiem ir 1 437 mm.

6. SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMONENTU ATBILSTĪBAS NOVĒRTĒŠANA UN APAKŠSISTĒMU EK VERIFICĒŠANA

Atbilstības novērtēšanas, piemērotības lietošanai novērtēšanas un EK verificēšanas procedūru moduļi ir noteikti šīs regulas 8. pantā.

6.1. Savstarpējas izmantojamības komponenti

6.1.1. Atbilstības novērtēšanas procedūras

1. Šīs SITS 5. iedaļā noteikto savstarpējas izmantojamības komponentu atbilstības novērtēšanas procedūrā piemēro attiecīgus moduļus.
2. Atbilstības novērtēšanas procedūras neattiecas uz izmantošanai derīgiem savstarpējas izmantojamības komponentiem, kuri ir piemēroti atkārtotai izmantošanai.

6.1.2. *Moduļu piemērošana*

1. Savstarpējas izmantojamības komponentu atbilstības novērtēšanai izmanto šādus moduļus:
 - a) CA "Iekšējā ražošanas kontrole";
 - b) CB "EK tipa pārbaude";
 - c) CC "Atbilstība tipam, pamatojoties uz iekšējo ražošanas kontroli";
 - d) CD "Atbilstība tipam, pamatojoties uz kvalitātes vadības sistēmu ražošanas procesā";
 - e) CF "Atbilstība tipam, pamatojoties uz produkta verificēšanu";
 - f) CH "Atbilstība, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu".
2. Savstarpējas izmantojamības komponentu atbilstības novērtēšanai izvēlas 20. tabulā norādītos moduļus.

20. tabula

Savstarpējas izmantojamības komponentu atbilstības novērtēšanas moduļi

Procedūras	Sliekšņi	Sliekšņu piestiprināšanas sistēma	Sliekšņu ceļa gulšņi
Ražojumiem, kuri laisti ES tirgū pirms attiecīgo SITS stāšanās spēkā	CA vai CH	CA vai CH	
Ražojumiem, kuri laisti ES tirgū pēc attiecīgo SITS stāšanās spēkā	CB + CC vai CB + CD, vai CB + CF, vai CH		

3. Uzskata, ka ražojumu, kuri laisti tirgū pirms attiecīgo SITS publicēšanas, tips ir apstiprināts, tāpēc EK tipa pārbaude (CB modulis) nav jāveic, ja ražotājs pierāda, ka salīdzināmos apstākļos veikta savstarpējās izmantojamības komponentu iepriekšējo lietojumu testēšanai un verificēšanai ir bijuši pozitīvi rezultāti un tā atbilst šīs SITS prasībām. Šādā gadījumā šie novērtējumi paliek spēkā arī attiecībā uz jauno lietojumu. Ja nav iespējams pierādīt, ka risinājums iepriekš ir pozitīvi novērtēts, piemēro procedūru, kas attiecas uz savstarpējas izmantojamības komponentiem, kuri laisti ES tirgū pēc šīs SITS publicēšanas.
4. Savstarpējas izmantojamības komponentu atbilstības novērtēšana aptver šīs SITS A papildinājuma 36. tabulā norādītos posmus un raksturlielumus.

6.1.3. *Savstarpējās izmantojamības komponentu inovatīvi risinājumi*

Ja savstarpējas izmantojamības komponentam piedāvā inovatīvu risinājumu, piemēro 10. pantā aprakstīto procedūru.

6.1.4. *Savstarpējas izmantojamības komponentu EK atbilstības deklarācija*6.1.4.1. *Savstarpējas izmantojamības komponenti, uz kuriem attiecas citas Eiropas Savienības direktīvas*

1. Direktīvas 2008/57/EK 13. panta 3. punktā noteikts: "Ja uz savstarpējas izmantojamības komponentiem attiecas citas Kopienas direktīvas, kuras skar citus jautājumus, šajos gadījumos "EK" atbilstības deklarācijā vai deklarācijā par piemērotību lietošanai norāda, ka šie savstarpējas izmantojamības komponenti atbilst arī pārējo direktīvu prasībām."
2. Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK IV pielikuma 3. punktu EK atbilstības deklarācijai pievieno paziņojumu ar informāciju par savstarpējas izmantojamības komponenta izmantošanas nosacījumiem.

6.1.4.2. Sliežu EK atbilstības deklarācija

Paziņojums ar informāciju par izmantošanas nosacījumiem nav jāsniedz.

6.1.4.3. Sliežu piestiprināšanas sistēmu EK atbilstības deklarācija

EK atbilstības deklarācijai pievieno paziņojumu, kurā norāda:

- a) sliežu, sliežu ieslīpuma, zemsliežu pamata un gulšņu tipa kombināciju, ar kuru drīkst izmantot sliežu piestiprināšanas sistēmu;
- b) maksimālo ass slodzi, kādai sliežu piestiprināšanas sistēma ir paredzēta.

6.1.4.4. Sliežu ceļa gulšņu EK atbilstības deklarācija

EK atbilstības deklarācijai pievieno paziņojumu, kurā norāda:

- a) sliežu, sliežu ieslīpuma un sliežu piestiprināšanas sistēmas tipa kombināciju, ar kuru drīkst izmantot gulšņus;
- b) nominālo un projektēto sliežu ceļa platumu;
- c) tā ass slodzes un vilcienu kustības ātruma kombinācijas, kam sliežu ceļa gulšņi ir paredzēti.

6.1.5. Konkrētas savstarpējas izmantojamības komponentu novērtēšanas procedūras

6.1.5.1. Sliežu novērtēšana

Sliežu tēraudu novērtē atbilstīgi šādām prasībām:

- a) sliedes cietību testē attiecībā uz ritošā sastāva stāvokli saskaņā ar standarta EN 13674-1:2011 9.1.8. punktu, un to mēra, izmantojot vienu paraugu (kontroles paraugs no ražošanas);
- b) stiepes stiprību testē saskaņā ar standarta EN 13674-1:2011 9.1.9. punktu, un to mēra, izmantojot vienu paraugu (kontroles paraugs no ražošanas);
- c) nogurumu testē saskaņā ar standarta EN 13674-1:2011 8.1. un 8.4. punktu.

6.1.5.2. Gulšņu novērtēšana

1. Līdz 2021. gada 31. maijam ir atļauts projektētais sliežu ceļa platums sliežu ceļa gulšņiem, kas ir mazāks par 1 437 mm.
2. Attiecībā uz pārstatāma platuma sliežu ceļa gulšņiem (*polyvalent gauge track sleepers*) un dažāda platuma sliežu ceļiem piemērotiem gulšņiem (*multiple gauge track sleepers*) ir atļauts nenovērtēt projektētā sliežu ceļa platumu, ja nominālais sliežu ceļa platums ir 1 435 mm.

6.2. **Infrastruktūras apakšsistēma**

6.2.1. *Vispārīgi noteikumi*

1. Pēc pieteikuma iesniedzēja lūguma paziņotā iestāde veic infrastruktūras apakšsistēmas EK verificēšanu saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 18. pantu un saskaņā ar attiecīgo moduļu noteikumiem.
2. Ja pieteikuma iesniedzējs pierāda, ka infrastruktūras apakšsistēmas vai apakšsistēmas daļu testēšana vai novērtēšana ir bijusi tāda pati, kā testēšana vai novērtēšana, kas devusi pozitīvus rezultātus attiecībā uz projekta iepriekšējiem lietojumiem, paziņotā iestāde šīs testēšanas un novērtēšanas rezultātus ņem vērā EK verificēšanas procesā.
3. Infrastruktūras apakšsistēmas EK verificēšana aptver šīs SITS B papildinājuma 37. tabulā norādītos posmus un raksturlielumus.
4. Apakšsistēmas EK verificēšana neattiecas uz veiktspējas parametriem, kuri minēti šīs SITS 4.2.1. punktā.

5. Konkrētu infrastruktūras apakšsistēmas pamatparametru īpašas novērtēšanas procedūras ir noteiktas 6.2.4. punktā.
6. Pieteikuma iesniedzējs sagatavo infrastruktūras apakšsistēmas EK verifikācijas deklarāciju saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 18. pantu un V pielikumu.

6.2.2. Moduļu piemērošana

Infrastruktūras apakšsistēmas EK verificēšanas procedūrai pieteikuma iesniedzējs var izvēlēties:

- a) SG moduli: EK verificēšana, pamatojoties uz vienības verificēšanu, vai
- b) SH1 moduli: EK verificēšana, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu un projekta pārbaudi.

6.2.2.1. SG moduļa piemērošana

Ja EK verificēšanu visefektīvāk var veikt, izmantojot informāciju, ko savācis infrastruktūras pārvaldītājs, līgumslēdzējs subjekts vai galvenie iesaistītie darbuzņēmēji (piemēram, ar sliežu ceļa mērīšanas ritekli vai citām mērierīcēm iegūtus datus), paziņotā iestāde atbilstības novērtēšanā ņem vērā šo informāciju.

6.2.2.2. SH1 moduļa piemērošana

SH1 moduli var izvēlēties tikai tad, ja darbībām, kuras attiecas uz piedāvāto verificējamo apakšsistēmu (projektēšanai, ražošanai, montāžai, uzstādīšanai), piemēro projektēšanas, ražošanas, galaražojumu pārbaudes un testēšanas kvalitātes vadības sistēmu, ko apstiprinājusi un apsekojusi paziņotā iestāde.

6.2.3. Inovatīvi risinājumi

Ja infrastruktūras apakšsistēmai piedāvā inovatīvu risinājumu, piemēro 10. pantā aprakstīto procedūru.

6.2.4. Īpašas infrastruktūras apakšsistēmas novērtēšanas procedūras

6.2.4.1. Būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšana

1. Būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšanu kā projekta pārbaudi veic attiecībā pret raksturīgajiem šķēsgriezumiem, izmantojot infrastruktūras pārvaldītāja vai līgumslēdzēja subjekta veikto aprēķinu rezultātus, pamatojoties uz standarta EN 15273-3:2013 5., 7. un 10. iedaļu, C pielikumu un D pielikuma D.4.8. punktu.
2. Raksturīgie šķēsgriezumi ir šādi:
 - a) sliežu ceļa posms bez ārējās sliedes paaugstinājuma;
 - b) sliežu ceļa posms ar maksimālo ārējās sliedes paaugstinājumu;
 - c) sliežu ceļa posms ar inženiertehnisku konstrukciju pār līniju;
 - d) jebkura cita vieta, kur projektētā iekārtas gabarīta robeža ir pietuvināta par mazāk nekā 100 mm vai iekārtas nominālais gabarīts vai vienotais gabarīts ir pietuvināts par mazāk nekā 50 mm.
3. Pēc montāžas pirms nodošanas ekspluatācijā gabarītus verificē vietās, kur projektētā iekārtas gabarīta robeža ir pietuvināta par mazāk nekā 100 mm vai iekārtas nominālais gabarīts vai vienotais gabarīts ir pietuvināts par mazāk nekā 50 mm.
4. Šis iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšanu kā projekta pārbaudi veic attiecībā pret raksturīgajiem šķēsgriezumiem, izmantojot vienoto būvju tuvinājuma gabarītu "S", kā noteikts šīs SITS H papildinājumā.
5. Šis iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšanu kā projekta pārbaudi veic attiecībā pret raksturīgajiem šķēsgriezumiem, izmantojot būvju tuvinājuma gabarītu "IRL 1", kā noteikts šīs SITS O papildinājumā.

6.2.4.2. Attāluma starp sliežu ceļu asīm novērtēšana

1. Projekta pārbaudē attālumu starp sliežu ceļu asīm novērtē, izmantojot infrastruktūras pārvaldītāja vai līgumslēdzēja subjekta veikto aprēķinu rezultātus, pamatojoties uz standarta EN 15273-3:2013 9. nodaļu. Nominālo attālumu starp sliežu ceļu asīm pārbauda pie līnijas plānojuma, kur attālumi ir norādīti paralēli horizontālajai plaknei. Uztādīšanas tuvinājuma robežvērtību starp sliežu ceļu asīm pārbauda attiecībā pret rādiusu un attiecīgo ārējās sliedes paaugstinājumu.
2. Pēc montāžas pirms nodošanas ekspluatācijā attālumu starp sliežu ceļu asīm verificē kritiskajās vietās, kur uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtība starp sliežu ceļu asīm, kā noteikts standarta EN 15273-3:2013 9. nodaļā, ir pietuvināta par mazāk nekā 50 mm.
3. Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem projekta pārbaudē novērtē attālumu starp sliežu ceļu asīm, izmantojot infrastruktūras pārvaldītāja vai līgumslēdzēja subjekta veikto aprēķinu rezultātus. Nominālo attālumu starp sliežu ceļu asīm pārbauda pie līnijas plānojuma, kur attālumi ir norādīti paralēli horizontālajai plaknei. Uztādīšanas tuvinājuma robežvērtību starp sliežu ceļu asīm pārbauda attiecībā pret rādiusu un attiecīgo ārējās sliedes paaugstinājumu.
4. Šīs iedaļas 2. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem pēc montāžas pirms nodošanas ekspluatācijā attālumu starp sliežu ceļu asīm verificē kritiskajās vietās, kur uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtība starp sliežu ceļu asīm ir pietuvināta par mazāk nekā 50 mm.

6.2.4.3. Nominālā sliežu ceļa platuma novērtēšana

1. Nominālā sliežu ceļa platuma novērtēšanu projekta pārbaudē veic, pārbaudot pieteikuma iesniedzēja pašdeklarāciju.
2. Nominālā sliežu ceļa platuma novērtēšanu montāžas laikā pirms nodošanas ekspluatācijā veic, pārbaudot savstarpējas izmantojamības komponenta gulšņa sertifikātu. Nesertificētiem savstarpējas izmantojamības komponentiem nominālo sliežu ceļa platumu novērtē, pārbaudot pieteikuma iesniedzēja pašdeklarāciju.

6.2.4.4. Sliežu ceļa plānojuma novērtēšana

1. Projekta pārbaudē izliekumu, ārējās sliedes paaugstinājumu, ārējās sliedes paaugstinājuma deficītu un ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta strauju maiņu novērtē atbilstīgi vietējam projektētajam ātrumam.
2. Pārmiju un krustojumu plānojuma novērtējums nav jāveic.

6.2.4.5. Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta novērtēšana vilcieniem, kuri projektēti braukšanai ar lielāku ārējās sliedes paaugstinājuma deficītu

Saskaņā ar 4.2.4.3. punkta 2. apakšpunktu "vilcienus, kuri īpaši projektēti braukšanai ar lielāku ārējās sliedes paaugstinājuma deficītu (piemēram, motorvagonus ar zemākām ass slodzēm; ritekļus ar speciālu iekārtu, lai izbrauktu līkumus), var ekspluatēt ar lielāku ārējās sliedes paaugstinājuma deficītu, ja pierādīts, ka tas neietekmē drošību". Minētā pierādīšana neietilpst šīs SITS darbības jomā, un tāpēc paziņotā iestāde neveic infrastruktūras apakšsistēmas verificēšanu. Pierādīšanu veic dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums, vajadzības gadījumā sadarbojoties ar infrastruktūras pārvaldītāju.

6.2.4.6. Ekvivalentā koniskuma projektēto vērtību novērtēšana

Ekvivalentā koniskuma projektētās vērtības novērtē, izmantojot infrastruktūras pārvaldītāja vai līgumslēdzēja subjekta veikto aprēķinu rezultātus, pamatojoties uz standartu EN 15302:2008+A1:2010.

6.2.4.7. Sliedes galviņas profila novērtēšana

1. Jaunu sliežu projektēto profilu pārbauda atbilstīgi 4.2.4.6. punktam.
2. Uz izmantošanai derīgām sliedēm, kas izmantotas atkārtoti, neattiecas prasības, kuras 4.2.4.6. punktā ir noteiktas attiecībā uz sliedes galviņas profilu.

6.2.4.8. Pārmiju un krustojumu novērtēšana

Pārmiju un krustojumu novērtēšanu saistībā ar 4.2.5.1., 4.2.5.2. un 4.2.5.3. punktu veic, pārbaudot, vai ir infrastruktūras pārvaldītāja vai līgumslēdzēja subjekta pašdeklarācija.

6.2.4.9. Jaunu konstrukciju, zemes klātņu noslogojuma un grunts spiediena ietekmes novērtēšana

1. Jaunu konstrukciju novērtēšanu veic, pārbaudot, vai projektēšanā izmantotās satiksmes slodzes un sliežu ceļa nošķiebuma robežvērtības atbilst 4.2.7.1. un 4.2.7.3. punkta obligātajām prasībām. Paziņotajai iestādei nav jāveic ne projekta pārbaude, ne aprēķini. Pārbaudot projektā izmantoto koeficienta α vērtību saskaņā ar 4.2.7.1. punktu, jāpārbauda tikai, vai koeficienta α vērtība atbilst 11. tabulas prasībām.
2. Jaunu zemes klātņu noslogojuma un grunts spiediena ietekmi novērtē, pārbaudot projektēšanā izmantotās vertikālās slodzes atbilstīgi 4.2.7.2. punktā definētajām prasībām. Pārbaudot projektā izmantoto koeficienta α vērtību saskaņā ar 4.2.7.2. punktu, jāpārbauda tikai, vai koeficienta α vērtība atbilst 11. tabulas prasībām. Paziņotajai iestādei nav jāveic ne projekta pārbaude, ne aprēķini.

6.2.4.10. Pastāvošu konstrukciju novērtēšana

1. Pastāvošu konstrukciju novērtēšanu attiecībā pret 4.2.7.4. punkta 3. apakšpunkta b) un c) punkta prasībām veic, izmantojot vienu no šīm metodēm:
 - a) pārbauda, vai EN līniju kategoriju vērtības apvienojumā ar pieļaujamo ātrumu, kas publicēts vai kuru ir paredzēts publicēt līnijām, kurās atrodas attiecīgās konstrukcijas, atbilst šīs SITS E papildinājuma prasībām;
 - b) pārbauda, vai EN līniju kategoriju vērtības apvienojumā ar norādīto pieļaujamo ātrumu, kas noteikts konstrukcijām vai projektam, atbilst šīs SITS E papildinājuma prasībām;
 - c) pārbauda, vai satiksmes slodzes, kuras noteiktas konstrukcijām vai projektam, atbilst 4.2.7.1.1. un 4.2.7.1.2. punktā definētajām obligātajām prasībām. Pārbaudot koeficienta α vērtību saskaņā ar 4.2.7.1.1. punktu, jāpārbauda tikai, vai koeficienta α vērtība atbilst 11. tabulā minētajai koeficienta α vērtībai.
2. Nav jāveic ne projekta pārbaude, ne aprēķini.
3. Pastāvošu konstrukciju novērtēšanā attiecīgi piemēro 4.2.7.4. punkta 4. apakšpunktu.

6.2.4.11. Perona nobīdes novērtēšana

1. Projekta pārbaudē attālumu no sliežu ceļa ass līdz perona malai novērtē, izmantojot infrastruktūras pārvaldītāja vai līgumslēdzēja subjekta veikto aprēķinu rezultātus, pamatojoties uz standarta EN 15273-3:2013 13. nodaļu.
2. Pēc montāžas pirms nodošanas ekspluatācijā attālumus verificē. Nobīdi pārbauda perona galos un ik pēc 30 m uz taisna sliežu ceļa un ik pēc 10 m sliežu ceļa līkumos.
3. Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem projekta pārbaudē attālumu no sliežu ceļa ass līdz perona malai novērtē atbilstīgi 4.2.9.3. punkta prasībām. 2. punktu piemēro atbilstīgi.
4. Šīs iedaļas 1. punkta vietā sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem projekta pārbaudē attālumu no sliežu ceļa ass līdz perona malai novērtē atbilstīgi 4.2.9.3. punkta 4. apakšpunkta prasībām. 2. punktu piemēro atbilstīgi.

6.2.4.12. Maksimālo spiediena pārmaiņu tuneļos novērtēšana

1. Maksimālās spiediena pārmaiņas tuneļos (10 kPa kritēriju) novērtē, izmantojot infrastruktūras pārvaldītāja vai līgumslēdzēja subjekta atbilstīgi standarta EN 14067-5:2006+A1:2010 4. un 6. nodaļai veikto skaitlisko simulāciju rezultātus, pamatojoties uz visiem paredzamajiem ekspluatācijas apstākļiem un ņemot vērā visus vilcienus, kuri atbilst lokomotīvu un pasažieru vagonu SITS un ir paredzēti konkrētā novērtējamā tuneļa šķērsošanai ar ātrumu 200 km/h vai lielāku.
2. Ievades parametriem jābūt tādiem, lai ievērotu lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS norādīto vilcienu radītā atsauces spiediena viļņa raksturlielumus.

3. Vērā ņemamo savstarpēji izmantojamo vilcienu atsaucēs šķērsgriezumu laukumiem (konstanti visā vilciena garumā) atsevišķi katram motorvagonam vai piekabvagonam jābūt šādiem:
 - a) 12 m² ritekļiem, kuri projektēti atsaucēs kinemātiskajam profilam GC un DE3;
 - b) 11 m² ritekļiem, kuri projektēti atsaucēs kinemātiskajam profilam GA un GB;
 - c) 10 m² ritekļiem, kuri projektēti atsaucēs kinemātiskajam profilam G1.

Ritekļa gabarītu, ko paredzēts izmantot, nosaka, pamatojoties uz gabarītiem, kuri izvēlēti atbilstīgi 4.2.1. punktam.

4. Novērtēšanā var ņemt vērā arī konstrukcijas īpatnības, kuras samazina spiediena pārmaiņas, ja tādas ir, kā arī tuneļa garumu.
5. Spiediena pārmaiņas atmosfēras vai ģeogrāfisko apstākļu ietekmē var neņemt vērā.

6.2.4.13. Sānvēja ietekmes novērtēšana

Drošības pierādīšana neietilpst šīs SITS darbības jomā, un tāpēc paziņotā iestāde neveic verificēšanu. Pierādīšanu veic infrastruktūras pārvaldītājs, vajadzības gadījumā sadarbojoties ar dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu.

6.2.4.14. Vilcienu stacionāro apkopes iekārtu novērtēšana

Vilcienu stacionāro apkopes iekārtu novērtēšana ir attiecīgās dalībvalsts pienākums.

6.2.5. Tehniskie risinājumi, kuri projektēšanas posmā rada pieņēmumu par atbilstību

Pieņēmumu par atbilstību projektēšanas posmā attiecībā uz tehniskiem risinājumiem var novērtēt pirms tam vai neatkarīgi no konkrēta projekta.

6.2.5.1. Vienlaidu sliežu ceļa izturības novērtēšana

1. Sliežu ceļa atbilstību 4.2.6. punkta prasībām var pierādīt ar atsauci uz esošu sliežu ceļa projektu, kas atbilst ekspluatācijas nosacījumiem, kuri attiecas uz attiecīgo apakšsistēmu.
2. Sliežu ceļa projektu nosaka tehniskie raksturlielumi, kas noteikti šīs SITS C.1. papildinājumā, un tā ekspluatācijas nosacījumi, kuri noteikti šīs SITS D.1. papildinājumā.
3. Sliežu ceļa projektu uzskata par esošu, ja ir ievēroti abi šādi nosacījumi:
 - a) sliežu ceļa projekts parastas ekspluatācijas apstākļos darbojas vismaz vienu gadu, un
 - b) sliežu ceļu kopējā kravnesība bija vismaz 20 miljoni bruto tonnu parastas ekspluatācijas periodā.
4. Esoša sliežu ceļa projekta ekspluatācijas nosacījumi attiecas uz nosacījumiem, kuri piemēroti parastas ekspluatācijas apstākļos.
5. Novērtēšanu, lai apstiprinātu esošu sliežu ceļa projektu, veic, pārbaudot, vai ir noteikti šīs SITS C.1. papildinājumā minētie tehniskie raksturlielumi un šīs SITS D.1. papildinājumā minētie ekspluatācijas nosacījumi un vai ir pieejama atsaucē uz sliežu ceļa projekta iepriekšēju izmantošanu.
6. Ja projektā tiek izmantots iepriekš novērtēts esoša sliežu ceļa projekts, paziņotā iestāde novērtē tikai to, vai ir ievēroti ekspluatācijas nosacījumi.
7. Jauniem sliežu ceļa projektiem, kuru pamatā ir esoši sliežu ceļa projekti, jaunu novērtēšanu var veikt, verificējot atšķirības un novērtējot to ietekmi uz sliežu ceļa izturību. Šo novērtēšanu var atbalstīt, piemēram, datorsimulācija, laboratorijas testēšana vai testēšana uz vietas.
8. Sliežu ceļa projekts ir uzskatāms par jaunu, ja ir mainīts vismaz viens no šīs SITS C papildinājumā minētajiem tehniskajiem raksturlielumiem vai viens no šīs SITS D papildinājumā minētajiem ekspluatācijas nosacījumiem.

6.2.5.2. Pārmiju un krustojumu novērtēšana

1. Šis SITS 6.2.5.1. punkta noteikumus piemēro, lai novērtētu sliežu ceļa izturību pārmijās un krustojumos. C.2. papildinājumā ir noteikti pārmiju un krustojumu projektu tehniskie raksturlielumi, un D.2. papildinājumā ir noteikti pārmiju un krustojumu projektu ekspluatācijas nosacījumi.
2. Pārmiju un krustojumu projektētās ģeometrijas novērtēšanu veic atbilstīgi šīs SITS 6.2.4.8. punktam.
3. Stacionāru dubulto krustenisko pāreju maksimālo nevadāmo garumu novērtē atbilstīgi šīs SITS 6.2.4.8. punktam.

6.3. EK verificēšana, izmantojot ātrumu kā pārejas kritēriju

1. Saskaņā ar 7.5. punktu ir pieļaujams ekspluatācijā nodot dzelzceļa līnijas ar mazāku ātrumu nekā plānotais maksimālais ātrums. Šajā iedaļā ir izklāstītas EK verificēšanas prasības šādiem gadījumiem.
2. Dažās 4. iedaļā noteiktās robežvērtības ir atkarīgas no maršrutā plānotā ātruma. Atbilstība jānovērtē plānotajā maksimālajā ātrumā, tomēr no ātruma atkarīgus raksturlielumus pieļaujams novērtēt mazākā ātrumā, kas ir spēkā, nododot līniju ekspluatācijā.
3. Maršruta plānotā ātruma pārējo raksturlielumu atbilstības prasības paliek spēkā.
4. Lai atzītu savstarpēju izmantojamību plānotajā ātrumā, kad ir panākts vajadzīgais atbilstības līmenis, ir tikai jānovērtē uz laiku neatbilstošo raksturlielumu atbilstība.

6.4. Tehniskās apkopes dokumentācijas novērtēšana

1. Saskaņā ar 4.5. punktu infrastruktūras pārvaldītājam ir jābūt katras savstarpēji izmantojamas līnijas infrastruktūras apakšsistēmas tehniskās apkopes dokumentācijai.
2. Paziņotā iestāde apstiprina, ka tehniskās apkopes dokumentācija ir un ka tajā ir iekļauti 4.5.1. punktā minētie aspekti. Paziņotā iestāde neveic tehniskās apkopes dokumentācijā sīki izklāstīto prasību piemērotības novērtējumu.
3. Paziņotā iestāde atsauci uz šīs SITS 4.5.1. punktā prasīto tehniskās apkopes dokumentāciju iekļauj tehniskajā dokumentācijā, kas minēta Direktīvas 2008/57/EK 18. panta 3. punktā.

6.5. Apakšsistēmas, kurās ietilpst savstarpējas izmantojamības komponenti, kuriem nav EK deklarācijas

6.5.1. Nosacījumi

1. Līdz 2021. gada 31. maijam paziņotā iestāde drīkst izsniegt EK verificācijas sertifikātu apakšsistēmai pat tad, ja dažiem no apakšsistēmā iekļautajiem savstarpējās izmantojamības komponentiem nav attiecīgās EK atbilstības deklarācijas un/vai deklarācijas par piemērotību lietošanai saskaņā ar šo SITS, ja ir ievēroti šādi kritēriji:
 - a) paziņotā iestāde ir pārbaudījusi apakšsistēmas atbilstību šīs SITS 4. iedaļas prasībām, kā arī saistībā ar 6.2.–7. iedaļu (izņemot 7.7. punktu "Īpaši gadījumi"). Turklāt uz SIK neattiecas atbilstība 5. un 6.1. iedaļai; un
 - b) savstarpējas izmantojamības komponenti, kam nav attiecīgās EK atbilstības deklarācijas un/vai deklarācijas par piemērotību lietošanai, ir izmantoti apakšsistēmā, kura pirms šīs SITS stāšanās spēkā jau ir apstiprināta un nodota ekspluatācijā vismaz vienā dalībvalstī.
2. Šādi novērtētiem savstarpējas izmantojamības komponentiem nesagatavo EK atbilstības deklarāciju un/vai deklarāciju par piemērotību lietošanai.

6.5.2. Dokumentācija

1. Apakšsistēmas EK verifikācijas sertifikātā skaidri norāda, kurus savstarpējas izmantojamības komponentus paziņotā iestāde apakšsistēmas verificēšanas procesā ir novērtējusi.
2. Apakšsistēmas EK verifikācijas deklarācijā skaidri norāda:
 - a) kuri savstarpējas izmantojamības komponenti novērtēti kā apakšsistēmas daļa;
 - b) apstiprinājumu, ka apakšsistēmā ir savstarpējas izmantojamības komponenti, kas ir identiski komponentiem, kuri verificēti kā apakšsistēmas daļa;
 - c) attiecībā uz šiem savstarpējas izmantojamības komponentiem norāda iemeslu(-us), kura(-u) dēļ ražotājs pirms to iekļaušanas apakšsistēmā nav sniedzis EK atbilstības deklarāciju un/vai deklarāciju par piemērotību lietošanai, ietverot saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. pantu paziņoto valsts noteikumu piemērošanu.

6.5.3. Saskaņā ar 6.5.1. punktu sertificēto apakšsistēmu tehniskā apkope

1. Pārejas periodā, pēc pārejas perioda beigām un līdz attiecīgās apakšsistēmas modernizācijas vai atjaunošanas pabeigšanai (ņemot vērā dalībvalsts lēmumu par SITS piemērošanu) savstarpējās izmantojamības komponentus, kam nav EK atbilstības deklarācijas un/vai deklarācijas par piemērotību lietošanai un kas ir viena tipa komponenti, var atļaut izmantot ar apakšsistēmas tehnisko apkopi saistītai nomaīņai (rezerves daļām) par tehnisko apkopi atbildīgās iestādes atbildībā.
2. Par tehnisko apkopi atbildīgajai iestādei katrā ziņā jāgādā, lai komponenti, ko izmanto ar tehnisko apkopi saistītai nomaīņai, būtu piemēroti attiecīgajiem lietojumiem, lai tos izmantotu to lietošanas jomā, lai tie ļautu panākt dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību un vienlaikus atbilstu pamatprasībām. Šādiem komponentiem jābūt izsekojamiem un sertificētiem saskaņā ar dzelzceļa nozarē vispārztītiem valsts vai starptautiskiem noteikumiem vai prakses kodeksiem.

6.6. Apakšsistēma, kurā ietilpst izmantošanai derīgi savstarpējas izmantojamības komponenti, kuri ir piemēroti atkārtotai lietošanai

6.6.1. Nosaījumi

1. Paziņotā iestāde drīkst izsniegt EK verifikācijas sertifikātu apakšsistēmai pat tad, ja daži no apakšsistēmā iekļautajiem savstarpējās izmantojamības komponentiem ir izmantošanai derīgi savstarpējas izmantojamības komponenti, kuri ir piemēroti atkārtotai lietošanai, ja ir ievēroti šādi kritēriji:
 - a) paziņotā iestāde ir pārbaudījusi apakšsistēmas atbilstību šīs SITS 4. iedaļas prasībām, kā arī saistībā ar 6.2.–7. iedaļu (izņemot 7.7. punktu "Īpaši gadījumi"). Turklāt uz SIK neattiecas atbilstība 6.1. punktam; un
 - b) savstarpējas izmantojamības komponentiem nav attiecīgās EK atbilstības deklarācijas un/vai deklarācijas par piemērotību lietošanai.
2. Šādi novērtētiem savstarpējas izmantojamības komponentiem nesagatavo EK atbilstības deklarāciju un/vai deklarāciju par piemērotību lietošanai.

6.6.2. Dokumentācija

1. Apakšsistēmas EK verifikācijas sertifikātā skaidri norāda, kurus savstarpējas izmantojamības komponentus paziņotā iestāde apakšsistēmas verificēšanas procesā ir novērtējusi.
2. Apakšsistēmas EK verifikācijas deklarācijā skaidri norāda:
 - a) kuri savstarpējas izmantojamības komponenti ir izmantošanai derīgi savstarpējas izmantojamības komponenti, kuri ir piemēroti atkārtotai lietošanai;
 - b) apstiprinājumu, ka apakšsistēmā ir savstarpējas izmantojamības komponenti, kas ir identiski komponentiem, kuri verificēti kā apakšsistēmas daļa.

6.6.3. *Izmantošanai derīgu savstarpējas izmantojamības komponentu izmantošana, veicot tehnisko apkopi*

1. Izmantošanai derīgus savstarpējas izmantojamības komponentus, kuri ir piemēroti atkārtotai lietošanai, var atļaut izmantot ar apakšsistēmas tehnisko apkopi saistītai nomainībai (rezerves daļām) par tehnisko apkopi atbildīgās iestādes atbildībā.
2. Par tehnisko apkopi atbildīgajai iestādei katrā ziņā jāgādā, lai komponenti, ko izmanto ar tehnisko apkopi saistītai nomainībai, būtu piemēroti attiecīgajiem lietojumiem, lai tos izmantotu to lietošanas jomā, lai tie ļautu panākt dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību un vienlaikus atbilstu pamatprasībām. Šādiem komponentiem jābūt izsekojamiem un sertificētiem saskaņā ar dzelzceļa nozarē vispārztītiem valsts vai starptautiskiem noteikumiem vai prakses kodeksiem.

7. INFRASTRUKTŪRAS SITS ĪSTENOŠANA

Dalībvalstis izstrādā valsts plānu šīs SITS īstenošanai, ņemot vērā visas Eiropas Savienības dzelzceļa sistēmas saskaņotību. Šajā plānā iekļauj visus projektus, kuri paredz atjaunot vai modernizēt infrastruktūras apakšsistēmas, atbilstīgi papildu informācijai, kas minēta 7.1.–7.7. punktā turpmāk tekstā.

7.1. **Šīs SITS piemērošana dzelzceļa līnijām**

Attiecībā uz līnijām, kuras ir šīs SITS ģeogrāfiskajā darbības jomā un kuras nodod ekspluatācijā pēc šīs SITS stāšanās spēkā kā savstarpēji izmantojamas līnijas, pilnībā piemēro visus 4., 5. un 6. iedaļas noteikumus un 7.2.–7.6. punkta īpašos noteikumus.

7.2. **Šīs SITS piemērošana jaunām dzelzceļa līnijām**

1. Šajā SITS “jauna līnija” ir līnija, ar ko izveido maršrutu vietā, kur pašlaik maršruta nav.
2. Par modernizētas, nevis jaunas līnijas būvniecību var uzskatīt būvniecību, piemēram, lai palielinātu ātrumu vai jaudu, šādos gadījumos:
 - a) pastāvoša maršruta daļēja pārbūve;
 - b) apvedceļa būvniecība;
 - c) pastāvoša maršruta papildināšana ar vienu vai vairākiem sliežu ceļiem neatkarīgi no attāluma starp sākotnējiem un papildu sliežu ceļiem.

7.3. **Šīs SITS piemērošana pastāvošām dzelzceļa līnijām**

7.3.1. *Līnijas modernizācija*

1. Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 2. panta m) apakšpunktu “modernizācija” ir apakšsistēmas vai apakšsistēmas daļas ievērojami pārveidošanas darbi, kas uzlabo apakšsistēmas vispārējo darbību.
2. Šajā SITS līnijas infrastruktūras apakšsistēmu uzskata par modernizētu, ja ir mainīti vismaz 4.2.1. punktā noteiktie veiktspējas parametri – ass slodze vai gabarīts, lai atbilstu cita pārvadājumu koda prasībām.
3. Attiecībā uz pārējiem SITS veiktspējas parametriem saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 20. panta 1. punktu dalībvalstis nolemj, ciktāl projektam jāpiemēro SITS.
4. Ja piemēro Direktīvas 2008/57/EK 20. panta 2. punktu, jo modernizācijai vajag ekspluatācijas atļauju, attiecīgā dalībvalstis nolemj, kuras SITS prasības jāpiemēro.
5. Ja Direktīvas 2008/57/EK 20. panta 2. punktu nepiemēro, jo modernizācijai nevajag ekspluatācijas atļauju, ir ieteicams panākt atbilstību šai SITS. Ja atbilstību nav iespējams panākt, līgumslēdzējs subjekts par neatbilstības iemesliem informē dalībvalsti.
6. Ja projektā ir iekļauti SITS neatbilstīgi elementi, par atbilstības novērtēšanas un EK verificēšanas procedūrām jāvienojas ar attiecīgo dalībvalsti.

7.3.2. Līnijas atjaunošana

1. Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 2. panta n) punktu "atjaunošana" ir apakšsistēmas vai apakšsistēmas daļas ievērojami nomaiņas darbi, kas nemaina apakšsistēmas vispārējo darbību.
2. Šajā kontekstā ievērojami nomaiņas darbi jāinterpretē kā projekts, ko īsteno, lai sistemātiski nomainītu līnijas vai līnijas posma elementus. Atjaunošana atšķiras no 7.3.3. punktā minētās nomaiņas, ko veic saistībā ar tehnisko apkopi, jo tā dod iespēju panākt maršruta atbilstību SITS. Atjaunošana arī ir modernizācija, tikai tā nemaina veikspējas parametrus.
3. Ja piemēro Direktīvas 2008/57/EK 20. panta 2. punktu, jo atjaunošanai vajag ekspluatācijas atļauju, attiecīgā dalībvalstis nolemj, kuras SITS prasības jāpiemēro.
4. Ja Direktīvas 2008/57/EK 20. panta 2. punktu nepiemēro, jo atjaunošanai nevajag ekspluatācijas atļauju, ir ieteicams panākt atbilstību šai SITS. Ja atbilstību nav iespējams panākt, līgumslēdzējs subjekts par neatbilstības iemesliem informē dalībvalsti.
5. Ja projektā ir iekļauti SITS neatbilstīgi elementi, par atbilstības novērtēšanas un EK verificēšanas procedūram jāvienojas ar attiecīgo dalībvalsti.

7.3.3. Ar tehnisko apkopi saistīta komponentu nomaiņa

1. Saskaņā ar šo SITS saistībā ar līnijas apakšsistēmas daļu tehnisko apkopi nav jāveic oficiāla verifikācija un nevajag ekspluatācijas atļauju. Tomēr, ciktāl tas ir praktiski lietderīgi, ar tehnisko apkopi saistīta komponentu nomaiņa jāveic saskaņā ar šīs SITS prasībām.
2. Jācenšas, lai ar tehnisko apkopi saistīta komponentu nomaiņa pakāpeniski ļautu panākt dzelzceļa līnijas savstarpēju izmantojamību.
3. Lai panāktu, ka ievērojama infrastruktūras apakšsistēmas daļa pakāpeniski kļūst savstarpēji izmantojama, šāda pamatparametru grupa jāpielāgo kopā:
 - a) līnijas plānojums;
 - b) sliežu ceļa parametri;
 - c) pārmijas un krustojumi;
 - d) sliežu ceļa izturība pret slodzēm;
 - e) konstrukciju izturība pret satiksmes slodzēm;
 - f) peroni.
4. Šādos gadījumos jāņem vērā, ka katrs no minētajiem elementiem atsevišķi nevar nodrošināt visas apakšsistēmas atbilstību. Apakšsistēmas atbilstību var apliecināt tikai tad, ja visi elementi atbilst SITS.

7.3.4. Pastāvošas līnijas, uz kurām neattiecas atjaunošanas vai modernizācijas projekts

Procedūru, kas izmantojama, lai pierādītu, cik lielā mērā pastāvošās līnijas atbilst SITS pamatparametriem, veic brīvprātīgi. Procedūra, kas izmantojama, lai to pierādītu, ir saskaņā ar Komisijas 2014. gada 18. novembra Ieteikumu 2014/881/ES ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Komisijas 2014. gada 18. novembra Ieteikums 2014/881/ES par procedūru, kas izmantojama, lai pierādītu pastāvošo dzelzceļa līniju atbilstības līmeni savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju pamatparametriem (skatīt šā Oficiālā Vēstneša 520. lpp.).

7.4. Šīs SITS piemērošana pastāvošajiem peroniem

Infrastruktūras apakšsistēmas modernizācijas vai atjaunošanas gadījumā ir piemērojami šādi nosacījumi attiecībā uz perona augstumu, kā noteikts šīs SITS 4.2.9.2. punktā:

- a) var izmantot citu perona nominālo augstumu, lai nodrošinātu atbilstību līnijas vai līnijas posma attiecīgajai modernizācijas vai atjaunošanas programmai;
- b) var izmantot citu perona nominālo augstumu, ja darbiem ir vajadzīgas jebkura nesošā elementa konstrukcijas izmaiņas.

7.5. Ātrums kā īstenošanas kritērijs

1. Līniju var nodot ekspluatācijā kā savstarpēji izmantojamu līniju ar mazāku ātrumu nekā plānotais maksimālais līnijas ātrums. Tomēr tādā gadījumā līniju būvē tā, lai nākotnē tajā varētu izmantot plānoto maksimālo līnijas ātrumu.
2. Piemēram, attālumam starp sliežu ceļu asīm jābūt piemērotam plānotajam maksimālajam līnijas ātrumam, bet ārējās sliedes paaugstinājumam jābūt piemērotam ātrumam, kas ir spēkā, nododot līniju ekspluatācijā.
3. Atbilstības novērtēšanas prasības šādā gadījumā ir noteiktas 6.3. iedaļā.

7.6. Infrastruktūras un ritošā sastāva savietojamības noteikšana pēc ritošā sastāva apstiprināšanas

1. Ritošā sastāva SITS atbilstošs ritošais sastāvs nav automātiski savietojams ar visām līnijām, kuras atbilst šai infrastruktūras SITS. Piemēram, GC gabarīta ritekļi nav savietojami ar GB gabarīta tuneli. Maršruta savietojamības noteikšanas procesam, kas ir jāievēro, ir jāatbilst Komisijas Ieteikumam par atļauju nodot ekspluatācijā strukturālās apakšsistēmas un ritekļus saskaņā ar Direktīvu 2008/57/EK ⁽¹⁾.
2. Iepriekš 4. iedaļā noteikto SITS līniju kategoriju konstrukcija līdz E papildinājumā norādītajam maksimālajam ātrumam kopumā ir savietojama ar standartā EN 15528:2008+A1:2012 minēto kategoriju ritekļu ekspluatāciju. Tomēr ritekļu un infrastruktūras savietojamību papildus var ietekmēt pārmērīgas dinamiskās iedarbības – tostarp dažu tiltu rezonanses – risks.
3. Lai pierādītu tādu ritekļu savietojamību, kuru ekspluatācijas ātrums pārsniedz E papildinājumā norādīto maksimālo ātrumu, var veikt pārbaudes, pamatojoties uz konkrētiem ekspluatācijas modeļiem, par kuriem vienojas infrastruktūras pārvaldītājs un dzelzceļa pārvaldījumu uzņēmums.
4. Saskaņā ar šīs SITS 4.2.1. punktu ir atļauts projektēt jaunas un modernizētas līnijas, kuru infrastruktūra spēj pieņemt lielākus gabarītus, ass slodzes un ātrumu, lielāku perona lietderīgo garumu un garākus vilcienus, nekā norādīts šajā SITS.

7.7. Īpaši gadījumi

Konkrētos tīklos var piemērot turpmāk norādītos īpašos gadījumus. Īpašos gadījumus iedala šādi:

- a) "P" gadījumi – pastāvīgi gadījumi;
- b) "T" gadījumi – pagaidu gadījumi, kad atbilstību mērķsisēmāi ieteicams panākt līdz 2020. gadam (šāds mērķis izvirzīts Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmumā Nr. 1692/96/EK ⁽²⁾).

7.7.1. Austrijas tīkla īpatnības

7.7.1.1. Perona augstums (4.2.9.2.)

"P" gadījumi

Citām Savienības dzelzceļu sistēmas tīkla daļām, kā noteikts šīs regulas 2. panta 4. punktā, atjaunināšanai un modernizācijai pieļaujama perona nominālais augstums ir 380 mm virs velšanās virsmas.

⁽¹⁾ Oficiālajā Vēstnesī vēl nav publicēts.

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 1996. gada 23. jūlija Lēmums Nr. 1692/96/EK par Kopienas pamatnostādņēm Eiropas transporta tīkla attīstībai (OV L 228, 9.9.1996., 1. lpp.), kurā grozījumi izdarīti ar Lēmumu Nr. 884/2004/EK (OV L 167, 30.4.2004., 1. lpp.).

7.7.2. *Beļģijas tīkla īpatnības*

7.7.2.1. Perona nobīde (4.2.9.3.)

“P” gadījumi

Ja perona augstums ir 550 mm un 760 mm, perona nobīdes standarta vērtību b_{q0} aprēķina atbilstīgi šādām formulām:

$$b_{q0} = 1\,650 + \frac{5\,000}{R} \quad \text{Likumā, ja rādiuss ir } 1\,000 \leq R \leq \infty \text{ (m).}$$

$$b_{q0} = 1\,650 + \frac{26\,470}{R} - 21,5 \quad \text{Likumā, ja rādiuss ir } R < 1\,000 \text{ (m).}$$

7.7.3. *Bulgārijas tīkla īpatnības*

7.7.3.1. Perona augstums (4.2.9.2.)

“P” gadījumi

Modernizētiem vai atjaunotiem peroniem pieļaujamais perona nominālais augstums ir 300 mm un 1 100 mm virs velšanās virsmas.

7.7.3.2. Perona nobīde (4.2.9.3.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.9.3. punkta 1. apakšpunkta un 4.2.9.3. punkta 2. apakšpunkta vietā perona nobīde ir šāda:

a) 1 650 mm, ja perona augstums ir 300 mm, un

b) 1 750 mm, ja perona augstums ir 1 100 mm.

7.7.4. *Dānijas tīkla īpatnības*

7.7.4.1. Perona augstums (4.2.9.2.)

“P” gadījumi

S-Tog vilcienu satiksmē pieļaujamais perona nominālais augstums ir 920 mm virs velšanās virsmas.

7.7.5. *Igaunijas tīkla īpatnības*

7.7.5.1. Nominālais sliežu ceļa platums (4.2.4.1.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.4.1. punkta 2. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem nominālais sliežu ceļa platums ir 1 520 mm vai 1 524 mm.

7.7.5.2. Jaunu tiltu izturība pret satiksmes slodzēm (4.2.7.1.)

“P” gadījumi

Sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem līnijām, kuru ass slodze ir 30 t, var projektēt konstrukcijas tā, lai tās izturētu vertikālas slodzes saskaņā ar šis SITS M papildinājumā noteiktajiem slodzes modeļiem.

7.7.5.3. Tūlītējas rīcības robežvērtība pārmijām un krustojumiem (4.2.8.6.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.6. punkta 3. apakšpunkta a) punkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem apvedceļa minimālā vērtība šaurākajā vietā starp atklātu pārmiju sliedi un rāmsliedi ir 54 mm.

7.7.6. Somijas tīkla īpatnības

7.7.6.1. SITS līniju kategorijas (4.2.1.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.1. punkta 6. apakšpunkta 2. tabulas un 3. tabulas slejā “Gabarīts” norādīto gabarītu vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, var izmantot gabarītu FIN 1.

7.7.6.2. Būvju tuvinājuma gabarīts (4.2.3.1.)

“P” gadījumi

1. Šis SITS 4.2.3.1. punkta 1. apakšpunkta un 4.2.3.1. punkta 2. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, būvju tuvinājuma gabarīta augšējo daļu un apakšējo daļu nosaka, pamatojoties uz gabarītu FIN 1. Minētie gabarīti ir noteikti standarta EN 15273-3:2013 D pielikuma D.4.4. iedaļā.

2. Šis SITS 4.2.3.1. punkta 3. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, būvju tuvinājuma gabarītu aprēķina, izmantojot statisko metodi saskaņā ar standarta EN 15273-3:2013 5., 6., 10. iedaļas un D pielikuma D.4.4. iedaļas prasībām.

7.7.6.3. Attālums starp sliežu ceļu asīm (4.2.3.2.)

“P” gadījumi

1. Šis SITS 4.2.3.2. punkta 1. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, attālumu starp sliežu ceļu asīm nosaka, pamatojoties uz gabarītu FIN 1.

2. Šis SITS 4.2.3.2. punkta 2. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, nominālo horizontālo attālumu starp sliežu ceļu asīm jaunām līnijām nosaka atbilstīgi projektam, un tas nedrīkst būt mazāks par 21. tabulā norādītajām vērtībām; ir jāņem vērā aerodinamiskās iedarbības robežvērtības.

21. tabula

Minimālais nominālais horizontālais attālums starp sliežu ceļu asīm

Maksimālais pieļaujamais ātrums (km/h)	Minimālais nominālais horizontālais attālums starp sliežu ceļu asīm (m)
$v \leq 120$	4,10
$120 < v \leq 160$	4,30
$160 < v \leq 200$	4,50
$200 < v \leq 250$	4,70
$v > 250$	5,00

3. Šis SITS 4.2.3.2. punkta 3. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, attālumam starp sliežu ceļu asīm ir vismaz jāatbilst prasībām attiecībā uz uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtību starp sliežu ceļu asīm, ko nosaka atbilstīgi standarta EN 15273-3:2013 D pielikuma D.4.4.5. iedaļai.

7.7.6.4. Horizontālas līknes minimālais rādiuss (4.2.3.4.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.3.4. punkta 3. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, lai novērstu bufera bloķēšanu, pretējas līknes (izņemot pretējas līknes šķirotavās, kur veic manevrus ar atsevišķiem vagoniem), kuru rādiuss ir 150–275 m, jaunām līnijām projektē saskaņā ar 22. tabulu.

22. tabula

Garuma robežvērtības taisnam starpposma sliežu ceļa elementam starp divām garām lokveida līknēm pretējos virzienos (m) (*)

Lāgojuma ķēde (*)	Robežvērtības sliežu ceļiem, kuri paredzēti jauktiem pārvadājumiem (m)
$R = 150 \text{ m} - \text{taisns} - R = 150 \text{ m}$	16,9
$R = 160 \text{ m} - \text{taisns} - R = 160 \text{ m}$	15,0

Lāgojuma ķēde (*)	Robežvērtības sliežu ceļiem, kuri paredzēti jauktiem pārvadājumiem (m)
R = 170 m – taisns – R = 170 m	13,5
R = 180 m – taisns – R = 180 m	12,2
R = 190 m – taisns – R = 190 m	11,1
R = 200 m – taisns – R = 200 m	10,00
R = 210 m – taisns – R = 210 m	9,1
R = 220 m – taisns – R = 220 m	8,2
R = 230 m – taisns – R = 230 m	7,3
R = 240 m – taisns – R = 240 m	6,4
R = 250 m – taisns – R = 250 m	5,4
R = 260 m – taisns – R = 260 m	4,1
R = 270 m – taisns – R = 270 m	2,0
R = 275 m – taisns – R = 275 m	0

(*) Piezīme: pretējām līknēm ar atšķirīgiem rādiusiem, projektējot taisnus elementus starp līknēm, izmanto mazākās līknes rādiusu.

7.7.6.5. Nominālais sliežu ceļa platums (4.2.4.1.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.4.1. punkta 1. apakšpunkta vietā nominālais sliežu ceļa platums ir 1 524 mm.

7.7.6.6. Ārējās sliedes paaugstinājums (4.2.4.2.)

“P” gadījumi

- Šis SITS 4.2.4.2. punkta 1. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, balastētiem vai nebalastētiem sliežu ceļiem projektētais ārējās sliedes paaugstinājums nepārsniedz 180 mm.
- Šis SITS 4.2.4.2. punkta 3. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, jaunām līnijām, kuras izmanto jauktiem vai kravu pārvadājumiem, līknēs, kuru rādiuss ir mazāks par 320 m un ārējās sliedes paaugstinājuma pārejas slīpums ir lielāks par 1 mm/m, ārējās sliedes paaugstinājums nepārsniedz lielumu, kas aprēķināts saskaņā ar šādu formulu:

$$D \leq (R - 50) \times 0,7,$$

kur D = ārējās sliedes paaugstinājums (mm), R = rādiuss (m).

7.7.6.7. Stacionāru dubulto krustenisko pāreju maksimālais nevadāmais garums (4.2.5.3.)

“P” gadījumi

J papildinājuma 1. punktā, ja nominālais sliežu ceļa platums ir 1 524 mm:

- J.1. punkta b) apakšpunkta vietā minimālais rādiuss dubultajā krusteniskajā pārejā ir 200 m; ja rādiuss ir 200–220 m, mazu rādiusu kompensē, palielinot sliežu ceļa platumu;
- J.1. punkta c) apakšpunkta vietā minimālais pretsliedes augstums ir 39 mm.

7.7.6.8. Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa platumam kā izolētam defektam (4.2.8.4.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.4. punkta 1. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, tūlītējas rīcības robežvērtības sliežu ceļa platumam izolētam defektam ir noteiktas 23. tabulā.

23. tabula

Tūlītējas rīcības robežvērtības sliežu ceļa platumam, ja nominālais sliežu ceļa platums ir 1 524 mm

Ātrums (km/h)	Izmēri (mm)	
	Minimālais sliežu ceļa platums	Maksimālais sliežu ceļa platums
$v \leq 60$	1 515	1 554
$60 < v \leq 120$	1 516	1 552
$120 < v \leq 160$	1 517	1 547
$160 < v \leq 200$	1 518	1 543
$200 < v \leq 250$	1 519	1 539
$v > 250$	1 520	1 539

7.7.6.9. Tūlītējas rīcības robežvērtība ārējās sliedes paaugstinājumam (4.2.8.5.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.5. punkta 1. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, maksimālais pieļaujamais ārējās sliedes paaugstinājums ekspluatācijā ir 190 mm.

7.7.6.10. Tūlītējas rīcības robežvērtības pārmijām un krustojumiem (4.2.8.6.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.6. punkta 1. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, pārmiju un krustojumu tehniskie raksturlielumi atbilst šādām ekspluatācijas vērtībām:

- a) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība pārmijās: 1 469 mm.

Šo vērtību var palielināt, ja infrastruktūras pārvaldītājs pierāda, ka pārmijas iedarbināšanas un bloķēšanas sistēma ir noturīga pret riteņpāra sānspeka ietekmi;

- b) vienkāršo krusteņu stacionāro seržu aizsargu minimālā vērtība: 1 476 mm.

Šo vērtību mēra 14 mm zem velšanās virsmas teorētiskajā atsaucēs līnijā attiecīgā attālumā atpakaļvirzienā no faktiskā punkta, kā norādīts 2. attēlā.

Krusteņiem ar punkta retrakciju šo vērtību var samazināt. Šajā gadījumā infrastruktūras pārvaldītājs pierāda, ka punkta retrakcija ir pietiekama, lai garantētu, ka ritenis nenonāk kontaktā ar serdi faktiskajā punktā;

- c) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība krusteņa serdē: 1 440 mm;
- d) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība pretsliedes/spārnsliedes ieejā: 1 469 mm;
- e) uzmalu vadotnes minimālais platums: 42 mm;
- f) uzmalu vadotnes minimālais dziļums: 40 mm;
- g) pretsliedes maksimālais papildu augstums: 55 mm.

7.7.6.11. Perona nobīde (4.2.9.3.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.9.3. punkta 1. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, attālumu no sliežu ceļa ass līdz perona malai paralēli velšanās plaknei, nosaka, pamatojoties uz uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtību, un tas ir noteikts standarta EN 15273-3:2013 13. nodaļā. Uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtību nosaka, pamatojoties uz gabarītu FIN 1. Minimālo attālumu b_q aprēķina atbilstīgi standarta EN 15273-3:2013 13. nodaļai; un turpmāk tekstā tas ir $b_{q_{lim}}$.

7.7.6.12. Vilcienu ārpuses tīrīšanas iekārtas (4.2.12.3.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.12.3. punkta 1. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, ja izmanto mazgāšanas iekārtas, tām jāspēj no ārpuses tīrīt vienkāršu un divstāvu vilcienus, kuru augstums ir:

- a) no 330 līdz 4 367 mm vienkāršu vilcieniem;
- b) no 330 līdz 5 300 mm divstāvu vilcieniem.

7.7.6.13. Būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšana (6.2.4.1.)

“P” gadījumi

Šis SITS 6.2.4.1. punkta 1. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 524 mm, būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšanu kā projekta pārbaudi veic attiecībā pret raksturīgajiem šķērsriezumiem, izmantojot infrastruktūras pārvaldītāja vai līgumslēdzēja subjekta veikto aprēķinu rezultātus, pamatojoties uz standarta EN 15273-3:2013 5., 6. un 10. iedaļu un D pielikuma D.4.4. iedaļu.

7.7.7. Francijas tīkla īpatnības

7.7.7.1. Perona augstums (4.2.9.2.)

“P” gadījumi

Ile-de-France dzelzceļu sistēmas tīklam pieļaujamais perona nominālais augstums ir 920 mm virs velšanās virsmas.

7.7.8. Vācijas tīkla īpatnības

7.7.8.1. Perona augstums (4.2.9.3.)

“P” gadījumi

S-Bahn vilcienu satiksmē pieļaujamais perona nominālais augstums ir 960 mm virs velšanās virsmas.

7.7.9. Grieķijas tīkla īpatnības

7.7.9.1. Perona augstums (4.2.9.2.)

“P” gadījumi

Pieļaujamais perona nominālais augstums ir 300 mm virs velšanās virsmas.

7.7.10. Itālijas tīkla īpatnības

7.7.10.1. Perona nobīde (4.2.9.3.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.9.3. punkta 1. apakšpunkta vietā peroniem ar augstumu 550 mm attālumu $b_{q_{lim}}$ (mm) no sliežu ceļa ass līdz perona malai paralēli velšanās plaknei, aprēķina atbilstīgi šādai formulai:

- a) uz taisna sliežu ceļa un līkumos:

$$b_{q_{lim}} = 1\,650 + 3\,750/R + (g - 1\,435)/2 + 11,5;$$

- b) ārpus līkumiem:

$$b_{q_{lim}} = 1\,650 + 3\,750/R + (g - 1\,435)/2 + 11,5 + 220 * \tan\delta,$$

kur R ir sliežu ceļa rādiuss metros, g ir sliežu ceļa platums, δ ir ārējās sliedes paaugstinājuma leņķis pret horizontālu līniju.

7.7.10.2. Ekvivalentais koniskums (4.2.4.5.)

“P” gadījumi

- Šis SITS 4.2.4.5. punkta 3. apakšpunkta vietā sliežu ceļa platuma, sliedes galviņas profila un sliežu ieslīpuma projektētās vērtības vienlaidu sliežu ceļam izvēlas tā, lai nepārsniegtu 24. tabulā norādītās ekvivalentā koniskuma robežvērtības.

24. tabula

Ekvivalentā koniskuma projektētās robežvērtības

Kustības ātruma diapazons (km/h)	Riteņa profils	
	S 1002, GV 1/40	EPS
$v \leq 60$	Novērtējums nav jāveic	
$60 < v \leq 200$	0,25	0,30
$200 < v \leq 280$	0,20	n. p.
$v > 280$	0,10	n. p.

- Šis SITS 4.2.4.5. punkta 4. apakšpunkta vietā šādus riteņpārus modelē, braucot projektētajos sliežu ceļa apstākļos (simulācijā veic aprēķinus saskaņā ar standartu EN 15302:2008+A1:2010):

- S 1002, kā noteikts standarta EN 13715:2006 +A1:2010 C pielikumā, ar SR1;
- S 1002, kā noteikts standarta EN 13715:2006+A1:2010 C pielikumā, ar SR2;
- GV 1/40, kā noteikts standarta EN 13715:2006+A1:2010 B pielikumā, ar SR1;
- GV 1/40, kā noteikts standarta EN 13715:2006+A1:2010 B pielikumā, ar SR2;
- EPS, kā noteikts standarta EN 13715:2006+A1:2010 D pielikumā, ar SR1;

Attiecībā uz SR1 un SR2 piemēro šādas vērtības:

- Sistēmā ar 1 435 mm platiem sliežu ceļiem SR1 = 1 420 mm un SR2 = 1 426 mm.

7.7.10.3. Ekvivalentais koniskums ekspluatācijā (4.2.11.2.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.11.2. punkta 2. apakšpunkta vietā infrastruktūras pārvaldītājs izmēra sliežu ceļa platumu un sliedes galviņas profilus attiecīgajā vietā apmēram 10 m attālumā. 100 metros vidējo ekvivalento koniskumu aprēķina, modelējot ar riteņpāriem a)–e), kas minēti šis SITS 7.7.10.2. punkta 2. apakšpunktā, lai kopīgās izmeklēšanas nolūkā pārbaudītu atbilstību ekvivalentā koniskuma robežvērtībai, kas sliežu ceļam noteikta 14. tabulā.

7.7.11. Latvijas tīkla īpatnības

7.7.11.1. Jaunu tiltu izturība pret satiksmes slodzēm – vertikālas slodzes (4.2.7.1.1.)

“P” gadījumi

- Attiecībā uz 4.2.7.1.1. punkta 1. apakšpunkta a) punktu sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem slodzes modeli 71 piemēro ar izkliedēto slodzi q_{vk} , kuras intensitāte ir 100 kN/m.
- Šis SITS 4.2.7.1.1. punkta 3. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem koeficienta α vērtība vienmēr ir 1,46.

7.7.12. Polijas tīkla īpatnības

7.7.12.1. SITS līniju kategorijas (4.2.1.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.1. punkta 7. apakšpunkta 2. tabulas slejā P3 gabarīta DE3 vietā modernizētām vai atjaunotām dzelzceļa līnijām Polijā var izmantot gabarītu G2.

7.7.12.2. Attālums starp sliežu ceļu asīm (4.2.3.2.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.3.2. punkta 4. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem starp stacijas sliežu ceļiem, kuri paredzēti preču tiešai pārkraušanai no viena vagona citā vagonā, pieļaujamais minimālais nominālais horizontālais attālums ir 3,60 m.

7.7.12.3. Horizontālas līknes minimālais rādiuss (4.2.3.4.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.3.4. punkta 3. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem, ja sliežu ceļi nav galvenie sliežu ceļi, pretējas līknes, kuru rādiuss ir 150–250 m, projektē tā, lai starp līkumiem būtu vismaz 10 m garš taisns sliežu ceļa posms.

7.7.12.4. Vertikālas līknes minimālais rādiuss (4.2.3.5.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.3.5. punkta 3. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem vertikālo līkņu rādiuss (izņemot šķirotavas) ir vismaz 2 000 m pacēluma virsotnē un ieplakā.

7.7.12.5. Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts (4.2.4.3.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.4.3. punkta 3. apakšpunkta vietā attiecībā uz visiem ritošā sastāva veidiem 1 520 mm platos sliežu ceļos ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts nepārsniedz 130 mm.

7.7.12.6. Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta strauja maiņa (4.2.4.4.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.4.4. punkta 3. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem piemēro 4.2.4.4. punkta 1. un 2. apakšpunkta prasības.

7.7.12.7. Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa nošķiebumam (4.2.8.3.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.3. punkta 4. un 5. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem piemēro 4.2.8.3. punkta 1., 2. un 3. apakšpunktu.

7.7.12.8. Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa platumam kā izolētam defektam (4.2.8.4.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.4. punkta 2. apakšpunkta 13. tabulā noteikto prasību vietā Polijā robežvērtības sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem ir šādas:

25. tabula

Tūlītējas rīcības robežvērtības sliežu ceļa platumam sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem Polijā

Ātrums (km/h)	Izmēri (mm)	
	Minimālais sliežu ceļa platumam	Maksimālais sliežu ceļa platumam
V < 50	1 511	1 548
50 ≤ V ≤ 140	1 512	1 548
V > 140	1 512	1 536

7.7.12.9. Tūlītējas rīcības robežvērtības pārmijām un krustojumiem (4.2.8.6.)

“P” gadījumi

1. Šis SITS 4.2.8.6. punkta 1. apakšpunkta d) punkta vietā noteiktiem pārmiju veidiem, ja $R = 190$ m, un krustojumiem, kur slīpums ir 1:9 un 1:4,444, brīvās riteņa pārejas pieļaujamā maksimālā vērtība pret-sliedes/spārnsliedes ieejā ir 1 385 mm.
2. Šis SITS 4.2.8.6. punkta 3. apakšpunkta vietā 1 520 mm platiem sliežu ceļiem pārmiju un krustojumu tehniskie raksturlielumi atbilst šādām ekspluatācijas vērtībām:

- a) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība pārmijās: 1 460 mm.

Šo vērtību var palielināt, ja infrastruktūras pārvaldītājs pierāda, ka pārmijas iedarbināšanas un bloķēšanas sistēma ir noturīga pret riteņpāra sānspēka ietekmi;

- b) vienkāršo krusteņu stacionāro seržu aizsargu minimālā vērtība: 1 472 mm.

Šo vērtību mēra 14 mm zem velšanās virsmas teorētiskajā atsauces līnijā attiecīgā attālumā atpakaļvirzienā no faktiskā punkta, kā norādīts 2. attēlā.

Krusteņiem ar punkta retrakciju šo vērtību var samazināt. Šajā gadījumā infrastruktūras pārvaldītājs pierāda, ka punkta retrakcija ir pietiekama, lai garantētu, ka ritenis nenonāk kontaktā ar serdi faktiskajā punktā;

- c) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība krusteņa serdē: 1 436 mm;

- d) uzmalu vadotnes minimālais platums: 38 mm;

- e) uzmalu vadotnes minimālais dziļums: 40 mm;

- f) pret-sliedes maksimālais papildu augstums: 55 mm.

7.7.12.10. Perona augstums (4.2.9.2.)

“P” gadījumi

1. Peroniem, ko izmanto pilsētas vai piepilsētas dzelzceļa pakalpojumiem, pieļaujamais perona nominālais augstums ir 960 mm virs velšanās virsmas.
2. Modernizētām vai atjaunotām līnijām, kuru maksimālais ātrums nepārsniedz 160 km/h, pieļaujamais nominālais perona augstums ir 220–380 mm virs velšanās virsmas.

7.7.12.11. Ekvivalentais koniskums ekspluatācijā (4.2.11.2.)

“T” gadījumi

Kamēr nav ieviestas iekārtas, ar ko mēra elementus, kuri ir vajadzīgi, lai aprēķinātu ekvivalento koniskumu ekspluatācijā, Polijā šā parametra novērtējumu var neveikt.

7.7.12.12. Sliežu ceļa gulšņi (5.3.3.)

“P” gadījumi

Šis SITS 5.3.3. punkta 2. apakšpunkta prasības piemēro, ja ātrums pārsniedz 250 km/h.

7.7.13. Portugāles tīkla īpatnības

7.7.13.1. Būvju tuvinājuma gabarīts (4.2.3.1.)

“P” gadījumi

- Šis SITS 4.2.3.1. punkta 1. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 668 mm, būvju tuvinājuma gabarīta augšējo daļu nosaka, pamatojoties uz gabarītiem, kuri noteikti 26. un 27. tabulā saskaņā ar standarta EN 15273-3:2013 D pielikuma D.4.3. iedaļu.

26. tabula

Gabarīti Portugālē pasažieru pārvadājumiem

Pārvadājumu kods	Gabarīts
P1	PTc
P2	PTb+
P3	PTc
P4	PTb+
P5	PTb
P6	PTb

27. tabula

Gabarīti Portugālē kravu pārvadājumiem

Pārvadājumu kods	Gabarīts
F1	PTc
F2	PTb+
F3	PTb
F4	PTb

- Šis SITS 4.2.3.1. punkta 2. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 668 mm, būvju tuvinājuma gabarīta apakšējai daļai ir jābūt saskaņā ar standarta EN 15273-3:2013 D pielikuma D.4.3.4. iedaļu.
- Šis SITS 4.2.3.1. punkta 3. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 668 mm, būvju tuvinājuma gabarītu aprēķina, izmantojot kinemātisko metodi saskaņā ar standarta EN 15273-3:2013 D pielikuma D.4.3. iedaļu.

7.7.13.2. Attālums starp sliežu ceļu asīm (4.2.3.2.)

“P” gadījumi

- Šis SITS 4.2.3.2. punkta 1. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 668 mm, attālumu starp sliežu ceļu asīm nosaka, pamatojoties uz atsaucēs kontūriem PTb, PTb+ vai PTc, kuri noteikti standarta EN 15273-3:2013 D pielikuma D.4.3. iedaļā.

7.7.13.3. Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa platumam kā izolētam defektam (4.2.8.4.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.4. punkta 1. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 668 mm, tūlītējas rīcības robežvērtības sliežu ceļa platumam kā izolētam defektam ir noteiktas 28. tabulā.

28. tabula

Tūlītējas rīcības robežvērtības sliežu ceļa platumam Portugāles tīklā

Ātrums (km/h)	Izmēri (mm)	
	Minimālais sliežu ceļa platums	Maksimālais sliežu ceļa platums
$V \leq 120$	1 657	1 703
$120 < V \leq 160$	1 658	1 703
$160 < V \leq 230$	1 661	1 696
$V > 230$	1 663	1 696

7.7.13.4. Tūlītējas rīcības robežvērtība pārmijām un krustojumiem (4.2.8.6.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.6. punkta 1. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 668 mm, pārmiju un krustojumu tehniskie raksturlielumi atbilst šādām ekspluatācijas vērtībām:

- a) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība pārmijās: 1 618 mm.

Šo vērtību var palielināt, ja infrastruktūras pārvaldītājs pierāda, ka pārmijas iedarbināšanas un bloķēšanas sistēma ir noturīga pret riteņpāra sānspeka ietekmi;

- b) vienkāršo krusteņu stacionāro seržu aizsargu minimālā vērtība: 1 625 mm.

Šo vērtību mēra 14 mm zem velšanās virsmas teorētiskajā atsauces līnijā attiecīgā attālumā atpakaļvirzienā no faktiskā punkta, kā norādīts 2. attēlā.

Krusteņiem ar punkta retrakciju šo vērtību var samazināt. Šajā gadījumā infrastruktūras pārvaldītājs pierāda, ka punkta retrakcija ir pietiekama, lai garantētu, ka ritenis nenonāk kontaktā ar serdi faktiskajā punktā;

- c) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība krusteņa serdē: 1 590 mm;
- d) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība pretslīdes/spārnslīdes ieejā: 1 618 mm;
- e) uzmalu vadotnes minimālais platums: 38 mm;
- f) uzmalu vadotnes minimālais dziļums: 40 mm;
- g) pretslīdes maksimālais papildu augstums: 70 mm.

7.7.13.5. Perona augstums (4.2.9.2.)

“P” gadījumi

Modernizētiem vai atjaunotiem peroniem sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 668 mm, perona pieļaujamais nominālais augstums ir 685 mm un 900 mm virs velšanās virsmas, ja rādiuss ir vairāk nekā 300 m.

7.7.13.6. Perona nobīde (4.2.9.3.)

“P” gadījumi

1. Šis SITS 4.2.9.3. punkta 1. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 668 mm, attālumu no sliežu ceļa ass līdz perona malai paralēli velšanās plaknei (bq), kā definēts standarta EN 15273-3:2013 13. nodaļā, nosaka, pamatojoties uz uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtību ($b_{q_{lim}}$). Uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtību aprēķina, pamatojoties uz PTb+ gabarītu, kas noteikts standarta EN 15273-3:2013 D pielikuma D.4.3. iedaļā.
2. Sliežu ceļam ar trīs sliedēm uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtība ir ārējā apliece, kas veidojusies, pārklājoties uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtībai, kas centrēta uz 1 668 mm plata sliežu ceļa, un 4.2.9.3. punkta 1. apakšpunktā noteiktajai uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtībai, kas centrēta uz 1 435 mm plata sliežu ceļa.

7.7.13.7. Būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšana (6.2.4.1.)

“P” gadījumi

Šis SITS 6.2.4.1. punkta 1. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 668 mm, būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšanu kā projekta pārbaudi veic attiecībā pret raksturīgajiem šķērsgriezumiem, izmantojot infrastruktūras pārvaldītāja vai līgumslēdzēja subjekta veikto aprēķinu rezultātus, pamatojoties uz standarta EN 15273:2013 5., 7. un 10. nodaļu un D.4.3. iedaļu.

7.7.13.8. Maksimālo spiediena pārmaiņu tuneļos novērtēšana (6.2.4.1.2.)

“P” gadījumi

Šis SITS 6.2.4.1.2. punkta 3. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 668 mm, vērā ņemamajam atsaucēs šķērsgriezuma laukumam (konstanti visā vilciena garumā) atsevišķi katram motorvagonam vai piekabvagonam jābūt šādam:

- a) 12 m² ritekļiem, kuri projektēti atsaucēs kinemātiskajam profilam PTc;
- b) 11 m² ritekļiem, kuri projektēti atsaucēs kinemātiskajam profilam PTb un PTb+.

Ritekļa gabarītu, ko paredzēts izmantot, nosaka, pamatojoties uz gabarītu, kas izvēlēts atbilstīgi 7.7.13.1. punktam.

7.7.14. Īrijas tīkla īpatnības

7.7.14.1. Būvju tuvinājuma gabarīts (4.2.3.1.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.3.1. punkta 5. apakšpunkta vietā sistēmā ar sliežu ceļiem, kuru nominālais platums ir 1 600 mm, var izmantot vienoto būvju tuvinājuma gabarītu IRL 2, kā noteikts šis SITS O papildinājumā.

7.7.14.2. Attālums starp sliežu ceļu asīm (4.2.3.2.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.3.2. punkta 6. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem attālumu starp sliežu ceļu asīm nosaka, pamatojoties uz gabarītiem, kuri izvēlēti atbilstīgi 7.7.14.1. punktam. Nominālo horizontālo attālumu starp sliežu ceļu asīm nosaka atbilstīgi projektam, un tas nedrīkst būt mazāks par 3,47 m gabarītam IRL 2; ir jāņem vērā aerodinamiskās iedarbības robežvērtības.

7.7.14.3. Būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšana (6.2.4.1.)

“P” gadījumi

Šis SITS 6.2.4.1. punkta 5. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 600 mm platiem sliežu ceļiem būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšanu kā projekta pārbaudi veic attiecībā pret raksturīgajiem šķērsgriezumiem, izmantojot būvju tuvinājuma gabarītu IRL 2, kā noteikts šis SITS O papildinājumā.

7.7.15. Spānijas tīkla īpatnības

7.7.15.1. Būvju tuvinājuma gabarīts (4.2.3.1.)

“P” gadījumi

- Šis SITS 4.2.3.1. punkta 1. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem ar nominālo platumu 1 668 mm jaunām līnijām būvju tuvinājuma gabarīta augšējo daļu nosaka, pamatojoties uz gabarītiem, kuri noteikti 29. un 30. tabulā saskaņā ar standarta EN 15273-3:2013 D pielikuma D.4.11. iedaļu.

29. tabula

Gabarīti pasažieru pārvadājumiem Spānijas tīklā

Pārvadājumu kods	Augšējās daļas gabarīts
P1	GEC 16
P2	GEB 16
P3	GEC 16
P4	GEB 16
P5	GEB 16
P6	GHE 16

30. tabula

Gabarīti kravu pārvadājumiem Spānijas tīklā

Pārvadājumu kods	Augšējās daļas gabarīts
F1	GEC 16
F2	GEB 16
F3	GEB 16
F4	GHE 16

Modernizētām vai atjaunotām līnijām būvju tuvinājuma gabarīta augšējo daļu nosaka, pamatojoties uz gabarītu GHE 16, kas noteikts standarta EN 15273-3:2013 D pielikuma D.4.11. iedaļā.

- Šis SITS 4.2.3.1. punkta 2. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem ar nominālo platumu 1 668 mm būvju tuvinājuma gabarīta apakšējā daļa atbilst GEI 2, kā noteikts šīs SITS P papildinājumā. Ja sliežu ceļi ir aprīkoti ar sliežu bremzēm, būvju tuvinājuma gabarīts GEI 1 attiecas uz gabarīta apakšējo daļu, kā noteikts šīs SITS P papildinājumā.
- Šis SITS 4.2.3.1. punkta 3. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem ar nominālo platumu 1 668 mm būvju tuvinājuma gabarītu aprēķina, izmantojot kinemātisko metodi saskaņā ar standarta EN 15273-3:2013 D pielikuma D.4.11. iedaļas prasībām attiecībā uz augšējo daļu un šīs SITS P papildinājumu attiecībā uz apakšējo daļu.

7.7.15.2. Attālums starp sliežu ceļu asīm (4.2.3.2.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.3.2. punkta 1. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem ar nominālo platumu 1 668 mm attālumu starp sliežu ceļu asīm nosaka, pamatojoties uz augšējās daļas gabarītu GHE 16, GEB 16 vai GEC 16, kas noteikts standarta EN 15273-3:2013 D pielikuma D.4.11. iedaļā.

7.7.15.3. Projektētais sliežu ceļa nošķiebums dzelzceļa satiksmes ietekmē (4.2.7.1.6)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.7.1.6. punkta vietā sliežu ceļiem ar nominālo platumu 1 668 mm maksimālais kopējais projektētais sliežu ceļa nošķiebums dzelzceļa satiksmes ietekmē nepārsniedz 8 mm/3 m.

7.7.15.4. Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa platumam kā izolētam defektam (4.2.8.4.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.4. punkta 1. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem ar nominālo platumu 1 668 mm tūlītējas rīcības robežvērtības sliežu ceļa platumam kā izolētam defektam ir noteiktas 31. tabulā.

31. tabula

Tūlītējas rīcības robežvērtības sistēmā ar 1 668 mm platiem sliežu ceļiem

Ātrums (km/h)	Izmēri (mm)	
	Minimālais sliežu ceļa platums	Maksimālais sliežu ceļa platums
$V \leq 80$	1 659	1 698
$80 < V \leq 120$	1 659	1 691
$120 < V \leq 160$	1 660	1 688
$160 < V \leq 200$	1 661	1 686
$200 < V \leq 240$	1 663	1 684
$240 < V \leq 280$	1 663	1 682
$280 < V \leq 320$	1 664	1 680
$320 < V \leq 350$	1 665	1 679

7.7.15.5. Tūlītējas rīcības robežvērtības pārmijām un krustojumiem (4.2.8.6.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.6. punkta 1. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem ar nominālo platumu 1 668 mm pārmiju un krustojumu tehniskie raksturlielumi atbilst šādām ekspluatācijas vērtībām:

- a) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība pārmijās: 1 618 mm.

Šo vērtību var palielināt, ja infrastruktūras pārvaldītājs pierāda, ka pārmijas iedarbināšanas un bloķēšanas sistēma ir noturīga pret riteņpāra sāns spēka ietekmi;

- b) vienkāršo krusteņu stacionāro seržu aizsargu minimālā vērtība: 1 626 mm.

Šo vērtību mēra 14 mm zem velšanās virsmas teorētiskajā atsauces līnijā attiecīgā attālumā atpakaļvirzienā no faktiskā punkta, kā norādīts 2. attēlā.

Krusteņiem ar punkta retrakciju šo vērtību var samazināt. Šajā gadījumā infrastruktūras pārvaldītājs pierāda, ka punkta retrakcija ir pietiekama, lai garantētu, ka ritenis nenonāk kontaktā ar serdi faktiskajā punktā;

- c) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība krusteņa serdē: 1 590 mm;
- d) brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība pretsliedes/spārnsliedes ieejā: 1 620 mm;
- e) uzmalu vadotnes minimālais platums: 38 mm;
- f) uzmalu vadotnes minimālais dziļums: 40 mm;
- g) pretsliedes maksimālais augstums: 70 mm.

7.7.15.6. Perona augstums (4.2.9.2.)

“P” gadījumi

Perona nominālais augstums:

- a) piepilsētas vai reģionālās vilcienu satiksmes peroniem vai
- b) piepilsētas vilcienu satiksmes un tālsatiksmes peroniem;
- c) reģionālās vilcienu satiksmes un tālsatiksmes peroniem,

pie kuriem vilcieni apstājas parastā ekspluatācijā, var būt 680 mm, ja rādiuss ir 300 m vai vairāk virs velšanās virsmas.

7.7.15.7. Perona nobīde (4.2.9.3.)

“P” gadījumi

1. Šis SITS 4.2.9.3. punkta 1. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem ar nominālo platumu 1 668 mm attālumu no sliežu ceļa ass līdz perona malai paralēli velšanās plaknei (b_q), kā definēts standarta EN 15273-3:2013 13. nodaļā, nosaka, pamatojoties uz uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtību ($b_{q\text{lim}}$). Uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtību aprēķina, pamatojoties uz augšējās daļas gabarītu GHE 16 vai GEC 16, kas noteikts standarta EN 15273-3:2013 D pielikuma D.4.11. iedaļā.
2. Sliežu ceļam ar trīs sliedēm uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtība ir ārējā apliece, kas veidojusies, pārklājoties uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtībai, kas centrēta uz 1 668 mm plata sliežu ceļa, un 4.2.9.3. punkta 1. apakšpunktā noteiktajai uzstādīšanas tuvinājuma robežvērtībai, kas centrēta uz 1 435 mm plata sliežu ceļa.

7.7.15.8. Būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšana (6.2.4.1.)

“P” gadījumi

Šis SITS 6.2.4.1. punkta 1. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem ar nominālo platumu 1 668 mm būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšanu kā projekta pārbaudi veic attiecībā pret raksturīgajiem šķērsriezumiem, izmantojot infrastruktūras pārvaldītāja vai līgumslēdzēja subjekta veikto aprēķinu rezultātus, pamatojoties uz standarta EN 15273-3:2013 5., 7. un 10. nodaļu un D pielikuma D.4.11. iedaļu attiecībā uz augšējo daļu un šis SITS P papildinājumu attiecībā uz apakšējo daļu.

7.7.15.9. Maksimālo spiediena pārmaiņu tuneļos novērtēšana (6.2.4.1.2.)

“P” gadījumi

Šis SITS 6.2.4.1.2. punkta 3. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem ar nominālo platumu 1 668 mm vērā ņemamajam atsauces šķērsriezuma laukumam atsevišķi katram motorvagonam vai piekabvagonam jābūt šādam:

- a) 12 m² ritekļiem, kuri projektēti atsauces kinemātiskajam profilam GEC 16;
- b) 11 m² ritekļiem, kuri projektēti atsauces kinemātiskajam profilam GEB 16 un GHE 16.

Ritekļa gabarītu, ko paredzēts izmantot, nosaka, pamatojoties uz gabarītu, kas izvēlēts atbilstīgi 7.7.15.1. punktam.

7.7.16. *Zviedrijas tīkla īpatnības*

7.7.16.1. Vispārīgi noteikumi

“P” gadījumi

Infrastrukturā, kas ir tieši savienota ar Somijas tīklu, un infrastruktūrā ostās var piemērot šīs SITS 7.7.6. punktā norādītās Somijas tīkla īpatnības sliežu ceļiem, kuri ir paredzēti ritekļiem, kas piemēroti sliežu ceļiem ar nominālo platumu 1 524 mm.

7.7.16.2. Perona nobīde (4.2.9.3.)

“P” gadījumi

Kā noteikts 4.2.9.3. punkta 1. apakšpunktā, attālumu no sliežu ceļa ass līdz perona malai paralēli velšanās plaknei (b_q), kā noteikts standarta EN 15273-3:2013 13. nodaļā, aprēķina, izmantojot šādas vērtības pieļaujamajai papildu noliecei (S_{kin}):

a) līknes iekšpusē: $S_{kin} = 40,5/R$,

b) līknes ārpusē: $S_{kin} = 31,5/R$.

7.7.17. *Apvienotās Karalistes Lielbritānijas tīkla īpatnības*

7.7.17.1. SITS līniju kategorijas (4.2.1.)

“P” gadījumi

1. Ja šajā SITS līnijas ātrums ir noteikts kilometros stundā (km/h) kā kategorija vai veiktspējas parametrs, ir jāļauj ātrumu izteikt kā ekvivalentu jūdzēs stundā (mph) atbilstīgi G papildinājumam attiecībā uz Apvienotās Karalistes Lielbritānijas tīklu.
2. Slejas “Gabarīts” vietā 4.2.1. punkta 7. apakšpunkta 2. un 3. tabulā attiecībā uz visu līniju gabarītu, izņemot jaunas ātrgaitas līnijas ar pārvadājumu kodu P1, var izmantot valsts tehniskos noteikumus, kā noteikts Q papildinājumā.

7.7.17.2. Būvju tuvinājuma gabarīts (4.2.3.1.)

“P” gadījumi

Šīs SITS 4.2.3.1. punkta vietā valsts gabarītiem, kuri izvēlēti atbilstīgi 7.7.17.1. punkta 2. apakšpunktam, būvju tuvinājuma gabarītu nosaka atbilstīgi Q papildinājumam.

7.7.17.3. Attālums starp sliežu ceļu asīm (4.2.3.2.)

“P” gadījumi

1. Šīs SITS 4.2.3.2. punkta vietā nominālais attālums starp sliežu ceļu asīm taisniem sliežu ceļiem un sliežu ceļu līkumiem, kuru rādiuss ir vismaz 400 m, ir 3 400 mm.
2. Ja topogrāfiski ierobežojumi neļauj nodrošināt 3 400 mm lielu nominālo attālumu starp sliežu ceļu asīm, šo attālumu var samazināt, ja piemēro īpašus pasākumus, lai vilcieni varētu virzīties viens otram garām drošā attālumā.
3. Attālumu starp sliežu ceļu asīm samazina saskaņā ar valsts tehniskajiem noteikumiem, kuri noteikti Q papildinājumā.

7.7.17.3.a Ekvivalentais koniskums (4.2.4.5.)

“P” gadījumi

- Šis SITS 4.2.4.5. punkta 3. apakšpunkta vietā sliežu ceļa platuma, sliedes galviņas profila un sliežu ieslīpuma projektētās vērtības vienlaidu sliežu ceļam izvēlas, lai nepārsniegtu 32. tabulā norādītās ekvivalentā koniskuma robežvērtības.

32. tabula

Ekvivalentā koniskuma projektētās robežvērtības

Kustības ātruma diapazons (km/h)	Riteņa profils	
	S 1002, GV 1/40	EPS
$v \leq 60$	Novērtējums nav jāveic	
$60 < v \leq 200$	0,25	0,30
$200 < v \leq 280$	0,20	0,20
$v > 280$	0,10	0,15

- Šis SITS 4.2.4.5. punkta 4. apakšpunkta vietā šādus riteņpārus modelē, braucot projektētajos sliežu ceļa apstākļos (simulācijā veic aprēķinus saskaņā ar standartu EN 15302:2008+A1:2010):

- S 1002, kā noteikts standarta EN 13715:2006 +A1:2010 C pielikumā, ar SR1;
- S 1002, kā noteikts standarta EN 13715:2006+A1:2010 C pielikumā, ar SR2;
- GV 1/40, kā noteikts standarta EN 13715:2006+A1:2010 B pielikumā, ar SR1;
- GV 1/40, kā noteikts standarta EN 13715:2006+A1:2010 B pielikumā, ar SR2.
- EPS, kā noteikts standarta EN 13715:2006+A1:2010 D pielikumā, ar SR1;

Attiecībā uz SR1 un SR2 piemēro šādas vērtības:

- Sistēmā ar 1 435 mm platiem sliežu ceļiem SR1 = 1 420 mm un SR2 = 1 426 mm.

7.7.17.4. Stacionāru dubulto krustenisko pāreju maksimālais nevadāmais garums (4.2.5.3.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.5.3. punkta vietā stacionāru dubulto krustenisko pāreju maksimālā nevadāmā garuma projektēto vērtību nosaka atbilstīgi Q papildinājumā noteiktajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

7.7.17.5. Tūlītējas rīcības robežvērtības pārmijām un krustojumiem (4.2.8.6.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.6. punkta 1. apakšpunkta b) punkta vietā pārmiju un krustojumu vertikālajai konstrukcijai CEN 56 vienkāršo krusteņu stacionāro seržu aizsargu pieļaujamā minimālā vērtība ir 1 388 mm (šo vērtību mēra 14 mm zem velšanās virsmas teorētiskajā atsauces līnijā attiecīgā attālumā atpakaļvirzienā no serdes faktiskā punkta, kā norādīts 2. attēlā).

7.7.17.6. Perona augstums (4.2.9.2.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.9.2. punkta vietā attiecībā uz perona augstumu var piemērot Q papildinājumā noteiktos valsts tehniskos noteikumus.

7.7.17.7. Perona nobīde (4.2.9.3.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.9.3. punkta vietā attiecībā uz perona nobīdi var piemērot Q papildinājumā noteiktos valsts tehniskos noteikumus.

7.7.17.8. Ekvivalentais koniskums ekspluatācijā (4.2.11.2.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.11.2. punkta 2. apakšpunkta vietā infrastruktūras pārvaldītājs izmēra sliežu ceļa platumu un sliedes galviņas profilus attiecīgajā vietā apmēram 10 m attālumā. 100 metros vidējo ekvivalento koniskumu aprēķina, modelējot ar riteņpāriem a)–e), kas minēti šis SITS 7.7.17.3. punkta 2. apakšpunktā, lai kopīgās izmeklēšanas nolūkā pārbaudītu atbilstību ekvivalentā koniskuma robežvērtībai, kas sliežu ceļam noteikta 14. tabulā.

7.7.17.9. Būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšana (6.2.4.1.)

“P” gadījumi

Šis SITS 6.2.4.1. punkta vietā būvju tuvinājuma gabarītu var novērtēt atbilstīgi Q papildinājumā noteiktajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

7.7.17.10. Attāluma starp sliežu ceļu asīm novērtēšana (6.2.4.2.)

“P” gadījumi

Šis SITS 6.2.4.2. punkta vietā attālumu starp sliežu ceļu asīm var novērtēt atbilstīgi Q papildinājumā noteiktajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

7.7.17.11. Perona nobīdes novērtēšana (6.2.4.11.)

“P” gadījumi

Šis SITS 6.2.4.11. punkta vietā perona nobīdi var novērtēt atbilstīgi Q papildinājumā noteiktajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

7.7.18. *Apvienotās Karalistes Ziemeļrijas tīkla īpatnības*

7.7.18.1. Būvju tuvinājuma gabarīts (4.2.3.1.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.3.1. punkta 5. apakšpunkta vietā sliežu ceļiem ar nominālo platumu 1 600 mm var izmantot vienoto būvju tuvinājuma gabarītu IRL 3, kā noteikts šis SITS O papildinājumā.

7.7.18.2. Attālums starp sliežu ceļu asīm (4.2.3.2.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.3.2. punkta 6. apakšpunkta vietā 1 600 mm platiem sliežu ceļiem attālumu starp sliežu ceļu asīm nosaka, pamatojoties uz gabarītiem, kuri izvēlēti atbilstīgi 7.7.17.1. punktam. Nominālo horizontālo attālumu starp sliežu ceļu asīm nosaka atbilstīgi projektam un ņem vērā aerodinamiskās iedarbības robežvērtību. Minimālā pieļaujamā vērtība vienotajam būvju tuvinājuma gabarītam IRL 3 ir atklāts punkts.

7.7.18.3. Būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšana (6.2.4.1.)

“P” gadījumi

Šis SITS 6.2.4.1. punkta 5. apakšpunkta vietā 1 600 mm platiem sliežu ceļiem būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšanu kā projekta pārbaudi veic attiecībā pret raksturīgajiem šķērsriezumiem, izmantojot būvju tuvinājuma gabarītu IRL 3, kā noteikts šis SITS O papildinājumā.

7.7.19. *Slovākijas tīkla īpatnības*

7.7.19.1. SITS līniju kategorijas (4.2.1.)

“P” gadījumi

Pārvadājumu kodam F1520, kas noteikts 4.2.1. punkta 7. apakšpunkta 3. tabulā, sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem var izmantot 24,5 t ass slodzi un vilciena garumu no 650 m līdz 1 050 m.

34. tabula

Garuma robežvērtības taisnam starpposma sliežu ceļa elementam starp divām garām lokveida līknēm pretējos virzienos (m); pasažieru vilcieniem, kuri brauc ar ātrumu līdz 40 km/h, sliežu ceļiem, kuri nav galvenie sliežu ceļi

R ₁ /R ₂	150	160	170	180	190	200	220	230	250
150	11,0	10,7	10,4	10,0	9,8	9,5	9,0	8,7	8,1
160	10,7	10,4	10,0	9,8	9,5	9,0	8,6	8,1	7,6
170	10,4	10,0	9,8	9,5	9,0	8,5	8,1	7,6	6,7
180	10,0	9,8	9,5	9,0	8,5	8,0	7,5	6,6	6,4
190	9,8	9,5	9,0	8,5	8,0	7,5	6,5	6,3	6,0
200	9,5	9,0	8,5	8,0	7,5	6,7	6,2	6,0	5,3
220	9,0	8,6	8,1	7,5	6,5	6,2	6,0	5,3	4,0
230	8,7	8,1	7,6	6,6	6,3	6,0	5,3	4,0	4,0
250	8,1	7,6	6,7	6,4	6,0	5,3	4,0	4,0	4,0
280	7,6	6,7	6,4	6,0	5,4	4,0	4,0	4,0	4,0
300	6,7	6,4	6,0	5,5	4,5	4,0	4,0	4,0	4,0
325	6,4	6,0	5,7	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
350	6,3	5,8	5,2	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
400	6,0	5,2	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
450	5,5	4,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
500	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
600	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

7.7.19.3. Vertikālas līknes minimālais rādiuss (4.2.3.5.)

“P” gadījumi

- Šis SITS 4.2.3.5. punkta 1. apakšpunkta vietā tikai atzarojumiem, pa kuriem var braukt ar maksimālo ātrumu, kas nepārsniedz 10 km/h, vertikālo līkņu rādiuss (izņemot šķirošanas uzkalniņus) ir vismaz 500 m pacēluma virsotnē un ieplakā.
- Šis SITS 4.2.3.5. punkta 3. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem vertikālu līkņu rādiuss (izņemot šķirošanas uzkalniņus) ir vismaz 2 000 m pacēluma virsotnē un ieplakā, bet šaurības dēļ (piemēram, nepietiekama vieta) – vismaz 1 000 m pacēluma virsotnē un ieplakā.
- Atzarojumiem, pa kuriem var braukt ar maksimālo ātrumu, kas nepārsniedz 10 km/h, var izmantot vertikālas līknes ar rādiusu vismaz 500 m pacēluma virsotnē un ieplakā.
- Šis SITS 4.2.3.5. punkta 4. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem šķirošanas uzkalniņos vertikālo līkņu rādiuss ir vismaz 300 m pacēluma virsotnē un 250 m ieplakā.

7.7.19.4. Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts (4.2.4.3.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.4.3. punkta 3. apakšpunkta vietā visiem ritošā sastāva veidiem sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts nepārsniedz 137 mm. Pasažieru pārvadājumiem minētā robežvērtība attiecas uz ātrumu līdz 230 km/h. Jauktiem pārvadājumiem minētā robežvērtība attiecas uz ātrumu līdz 160 km/h.

7.7.19.5. Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa nošķiebumam (4.2.8.3.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.3. punkta 4. un 5. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem piemēro 4.2.8.3. punkta 1., 2. un 3. apakšpunktu.

7.7.19.6. Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa platumam kā izolētam defektam (4.2.8.4.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.4. punkta 2. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem tūlītējas rīcības robežvērtības sliežu ceļa platumam izolētam defektam ir noteiktas 35. tabulā.

35. tabula

Tūlītējas rīcības robežvērtības sliežu ceļa platumam sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem Slovērijā

Ātrums (km/h)	Izmēri (mm)	
	Minimālais sliežu ceļa platums	Maksimālais sliežu ceļa platums
$V \leq 80$	1 511	1 555
$80 < V \leq 120$	1 512	1 550
$120 < V \leq 160$	1 513	1 545
$160 < V \leq 230$	1 514	1 540

7.7.19.7. Tūlītējas rīcības robežvērtība ārējās sliedes paaugstinājumam (4.2.8.5.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.5. punkta 3. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem maksimālais pieļaujamais ārējās sliedes paaugstinājums ekspluatācijā ir 170 mm.

7.7.19.8. Tūlītējas rīcības robežvērtības pārmijām un krustojumiem (4.2.8.6.)

“P” gadījumi

Šis SITS 4.2.8.6. punkta 3. apakšpunkta vietā sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem pārmiju un krustojumu tehniskie raksturlielumi atbilst šādām ekspluatācijas vērtībām:

- apvedceļa minimālā vērtība šaurākajā vietā starp atklātu pārmiju sliedi un rāmjisliedi ir 60 mm;
- vienkāršo krusteņu stacionāro seržu aizsargu minimālā vērtība ir 1 472 mm. Šo vērtību mēra 14 mm zem velšanās virsmas teorētiskajā atsauces līnijā attiecīgā attālumā atpakaļvirzienā no faktiskā punkta, kā norādīts 2. attēlā. Krusteņiem ar punkta retrakciju šo vērtību var samazināt. Šajā gadījumā infrastruktūras pārvaldītājs pierāda, ka punkta retrakcija ir pietiekama, lai garantētu, ka ritenis nenonāk kontaktā ar serdi faktiskajā punktā;
- brīvās riteņa pārejas maksimālā vērtība krusteņa serdē ir 1 436 mm;
- uzmalu vadotnes minimālais platums ir 40 mm;
- uzmalu vadotnes minimālais dziļums ir 40 mm;
- pretsliedes maksimālais papildu augstums ir 54 mm.

7.7.19.9. Perona augstums (4.2.9.2.)

“P” gadījumi

Atjaunotām līnijām, kuru maksimālais ātrums nepārsniedz 120 km/h, pieļaujamais nominālais perona augstums ir 200–300 mm virs velšanās virsmas.

7.7.19.10. Ekvivalents koniskums ekspluatācijā (4.2.11.2.)

“T” gadījumi

Kamēr nav ieviestas iekārtas, ar ko mēra elementus, kuri ir vajadzīgi, lai aprēķinātu ekvivalento koniskumu ekspluatācijā, Slovēnijā šo parametru novērtējumu var neveikt.

7.7.19.11. Sliežu ceļa gulšņi (5.3.3.)

“P” gadījumi

Šis SITS 5.3.3.2. punkta 2. apakšpunkta prasības piemēro, ja ātrums pārsniedz 250 km/h.

—

A papildinājums

Savstarpējas izmantojamības komponentu novērtēšana

Savstarpējas izmantojamības komponentu raksturlielumi, kuri paziņotajai iestādei vai ražotājam jānovērtē dažādajos projektēšanas, izstrādes un ražošanas posmos saskaņā ar izvēlēto moduli, 36. tabulā atzīmēti ar "X". Ja novērtējums nav jāveic, tabulā tas atzīmēts ar "n. p."

Infrastrukturā apakšsistēmas savstarpējas izmantojamības komponentiem nepiemēro īpašas novērtēšanas procedūras.

36. tabula

Savstarpējas izmantojamības komponentu novērtēšana EK atbilstības deklarācijas izdošanai

Vērtējamie raksturlielumi	Novērtēšanas posmi			
	Projektēšanas un izstrādes posms			Ražošanas posms Ražošanas process+ražojuma testēšana
	Projekta pārbaude	Ražošanas procesa pārbaude	Tipa testēšana	Ražošanas (sērijas) kvalitāte
5.3.1. Sliedes				
5.3.1.1. Sliedes galviņas profils	X	n. p.	X	X
5.3.1.2. Sliedes cietība	X	X	X	X
5.3.2. Sliežu piestiprināšanas sistēmas	n. p.	n. p.	X	X
5.3.3. Sliežu ceļa gulšņi	X	X	n. p.	X

B papildinājums

Infrastrukturā apakšsistēmas novērtēšana

Apakšsistēmas raksturlielumi, kuri jānovērtē dažādos projektēšanas, būvniecības un ekspluatācijas posmos, 37. tabulā atzīmēti ar "X".

Ja paziņotajai iestādei novērtējums nav jāveic, tabulā tas atzīmēts ar "n. p.". Tas nenozīmē, ka nav jāveic citi novērtējumi citos posmos.

Novērtēšanas posmu definīcijas:

- 1) "projekta pārbaude": vērtību/parametru pareizības pārbaude saskaņā ar piemērojamajām SITS prasībām, kuras attiecas uz galīgo projektu;
- 2) "samontēti ražojumi pirms nodošanas ekspluatācijā": pārbaude uz vietas, lai pārlicinātos, ka gatavais ražojums vai apakšsistēma tieši pirms nodošanas ekspluatācijā atbilst attiecīgajiem projekta parametriem.

Tabulas 3. slejā norādītas atsauces uz 6.2.4. punktu "Īpašas apakšsistēmas novērtēšanas procedūras" un 6.2.5. punktu "Tehniskie risinājumi, kuri projektēšanas posmā rada pieņemumu par atbilstību".

37. tabula

Infrastrukturā apakšsistēmas novērtēšana EK atbilstības verificēšanai

Vērtējamie raksturlielumi	Jaunas līnijas vai modernizācijas/atjaunošanas projekts		Īpašas novērtēšanas procedūras
	Projekta pārbaude	Samontēti ražojumi pirms nodošanas ekspluatācijā	
	1	2	
Būvju tuvinājuma gabarīts (4.2.3.1.)	X	X	6.2.4.1.
Attālums starp sliežu ceļu asīm (4.2.3.2.)	X	X	6.2.4.2.
Maksimālie slīpumi (4.2.3.3.)	X	n. p.	
Horizontālas līknes minimālais rādiuss (4.2.3.4.)	X	X	6.2.4.4.
Vertikālas līknes minimālais rādiuss (4.2.3.5.)	X	n. p.	6.2.4.4.
Nominālais sliežu ceļa platums (4.2.4.1.)	X	X	6.2.4.3.
Ārējās sliedes paaugstinājums (4.2.4.2.)	X	X	6.2.4.4.
Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts (4.2.4.3.)	X	n. p.	6.2.4.4. 6.2.4.5.
Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta strauja maiņa (4.2.4.4.)	X	n. p.	6.2.4.4.
Ekvivalentā koniskuma projektēto vērtību novērtēšana (4.2.4.5.)	X	n. p.	6.2.4.6.
Vienlaidu sliežu ceļa sliedes galviņas profils (4.2.4.6.)	X	n. p.	6.2.4.7.
Sliežu ieslīpums (4.2.4.7.)	X	n. p.	

Vērtējamie raksturlielumi	Jaunas līnijas vai modernizācijas/atjaunošanas projekts		Īpašas novērtēšanas procedūras
	Projekta pārbaude	Samontēti ražojumi pirms nodošanas ekspluatācijā	
	1	2	
Pārmiju un krustojumu projektētā ģeometrija (4.2.5.1.)	X	n. p.	6.2.4.8.
Kustīgu krusteņa seržu izmantojums (4.2.5.2.)	X	n. p.	6.2.4.8.
Stacionāru divkāršo krustojumu maksimālais nevadāmais garums (4.2.5.3.)	X	n. p.	6.2.4.8.
Sliežu ceļa izturība pret vertikālām slodzēm (4.2.6.1.)	X	n. p.	6.2.5.
Sliežu ceļa izturība pret garenvirziena slodzēm (4.2.6.2.)	X	n. p.	6.2.5.
Sliežu ceļa izturība pret sānvirziena slodzēm (4.2.6.3.)	X	n. p.	6.2.5.
Jaunu tiltu izturība pret satiksmes slodzēm (4.2.7.1.)	X	n. p.	6.2.4.9.
Ekvivalents vertikāls jaunu zemes klātņu noslogojums un grunts spiediena ietekme (4.2.7.2.)	X	n. p.	6.2.4.9.
Pāri vai blakus sliežu ceļam būvējamu jaunu konstrukciju izturība (4.2.7.3.)	X	n. p.	6.2.4.9.
Pastāvošu tiltu un zemes klātņu izturība pret satiksmes slodzēm (4.2.7.4.)	X	n. p.	6.2.4.10.
Tūlītējas rīcības robežvērtība lāgojumam (4.2.8.1.)	n. p.	n. p.	
Tūlītējas rīcības robežvērtība garenprofila līmenim (4.2.8.2.)	n. p.	n. p.	
Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa nošķiebumam (4.2.8.3.)	n. p.	n. p.	
Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa platumam kā izolētām defektam (4.2.8.4.)	n. p.	n. p.	
Tūlītējas rīcības robežvērtība ārējās sliedes paaugstinājumam (4.2.8.5.)	n. p.	n. p.	
Tūlītējas rīcības robežvērtība pārmijām un krustojumiem (4.2.8.6.)	n. p.	n. p.	
Perona lietderīgais garums (4.2.9.1.)	X	n. p.	
Perona augstums (4.2.9.2.)	X	X	
Perona nobīde (4.2.9.3.)	X	X	6.2.4.11.
Sliežu ceļu plānojums gar peroniem (4.2.9.4.)	X	n. p.	
Maksimālās spiediena pārmaiņas tuneļos (4.2.10.1.)	X	n. p.	6.2.4.12.
Sānvēja ietekme (4.2.10.2.)	n. p.	n. p.	6.2.4.13.
Atrašanās vietas rādītāji (4.2.11.1.)	n. p.	n. p.	

Vērtējamie raksturlielumi	Jaunas līnijas vai modernizācijas/atjaunošanas projekts		Īpašas novērtēšanas procedūras
	Projekta pārbaude	Samontēti ražojumi pirms nodošanas ekspluatācijā	
	1	2	
Ekvivalents koniskums ekspluatācijā (4.2.11.2.)	n. p.	n. p.	
Tualešu iztukšošana (4.2.12.2.)	n. p.	n. p.	6.2.4.14.
Vilcienu ārpuses tīrīšanas iekārtas (4.2.12.3.)	n. p.	n. p.	6.2.4.14.
Ūdens krājumu atjaunošana (4.2.12.4.)	n. p.	n. p.	6.2.4.14.
Degvielas uzpilde (4.2.12.5.)	n. p.	n. p.	6.2.4.14.
Ārējā energoapgāde (4.2.12.6.)	n. p.	n. p.	6.2.4.14.
Savstarpējas izmantojamības komponentu piemērošana	n. p.	X	

*C papildinājums***Sliežu ceļa, pārmiju un krustojumu projektu tehniskie raksturlielumi**

*C.1. papildinājums***Sliežu ceļa projekta tehniskie raksturlielumi**

Sliežu ceļa projektu definē vismaz ar šādiem tehniskajiem raksturlielumiem:

- a) sliedes:
 - profils(-i) un kategorijas,
 - vienlaidu metinātas sliedes vai sliežu posmi (savienotām sliežu ceļa sekcijām);
- b) piestiprināšanas sistēma:
 - veids,
 - zems liežu pamata stingums,
 - iespīlēšanas spēks,
 - garenvirziena ierobežojums;
- c) gulšnis:
 - veids,
 - izturība pret vertikālām slodzēm:
 - betons: projekta lieces momenti;
 - koks: atbilstība standartam EN 13145:2001;
 - tērauds: šķērsriezuma inerces moments,
 - izturība pret garenvirziena un sānvirziena slodzēm: ģeometrija un svars,
 - nominālais un projektētais sliežu ceļa platums;
- d) sliežu ieslīpums;
- e) balasta šķērsriezumi (balasta plecs – balasta biezums);
- f) balasta veids (šķīrošana = granulometrija);
- g) attālums starp gulšņiem;
- h) īpašas ierīces: piemēram, gulšņu balsti, trešā/ceturtnā sliede utt.

C.2. papildinājums

Pārmiju un krustojumu projekta tehniskie raksturlielumi

Pārmiju un krustojumu projektu definē vismaz ar šādiem tehniskajiem raksturlielumiem:

- a) sliedes:
 - profils(-i) un kategorijas (pārmiju sliede, rāmjsliede),
 - vienlaidu metinātas sliedes vai sliežu posmi (savienotām sliežu ceļa sekcijām);
 - b) piestiprināšanas sistēma:
 - veids,
 - zemsliežu pamata stingums,
 - iespīlēšanas spēks,
 - garenvirziena ierobežojums;
 - c) gulsnis:
 - veids,
 - izturība pret vertikālām slodzēm:
 - betons: projekta lieces momenti;
 - koks: atbilstība standartam EN 13145:2001;
 - tērauds: šķērsriezuma inerces moments,
 - izturība pret garenvirziena un sānvirziena slodzēm: ģeometrija un svars,
 - nominālais un projektētais sliežu ceļa platums;
 - d) sliežu ieslīpums;
 - e) balasta šķērsriezumi (balasta plecs – balasta biezums);
 - f) balasta veids (šķīrošana = granulometrija);
 - g) krustojuma veids (stacionārs vai ar kustīgu serdi);
 - h) bloķēšanas veids (pārmijas pārvedmehānisms, krusteņa kustīgā serde);
 - i) īpašas ierīces: piemēram, gulšņu balsti, trešā/ceturtais sliede utt.;
 - j) vispārēji pārmiju un krustojumu rasējumi, kur norāda:
 - ģeometrisko diagrammu (trīsstūris), kur norādīts sānceļa garums un tangenss sānceļa galā,
 - galvenos ģeometriskos raksturlielumus, piemēram, galvenos rādiusus pārmijās, slēgšanas un krustojuma paneli, krustojuma leņķi,
 - attālumu starp gulšņiem.
-

*D papildinājums***Sliežu ceļa, pārmiju un krustojumu projektu izmantošanas nosacījumi**

*D.1. papildinājums***Sliežu ceļa projekta izmantošanas nosacījumi**

Sliežu ceļa projekta izmantošanas nosacījumi ir šādi:

- a) maksimālā ass slodze (t);
 - b) maksimālais līnijas ātrums (km/h);
 - c) minimālais horizontālas līknes rādiuss (m);
 - d) maksimālais ārējās sliedes paaugstinājums (mm);
 - e) Maksimālais ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts (mm).
-

*D.2. papildinājums***Pārmiju un krustojumu projekta izmantošanas nosacījumi**

Pārmiju un krustojumu projekta izmantošanas nosacījumi ir šādi:

- a) maksimālā ass slodze (t);
 - b) maksimālais līnijas ātrums (km/h) tiešā maršrutā un pārmiju sānceļos;
 - c) noteikumi attiecībā uz sānceļu līkumiem, pamatojoties uz vispārējiem projektiem, ar minimālu izliekumu (tiešā maršrutā un pārmiju sānceļos).
-

E papildinājums

Prasības attiecībā uz konstrukciju spēju atbilstoši pārvadājumu kodam

Minimālās prasības attiecībā uz konstrukciju spēju ir noteiktas 38. un 39. tabulā atbilstīgi 2. un 3. tabulā norādītajiem pārvadājumu kodiem. Prasības attiecībā uz konstrukciju spēju 38. un 39. tabulā ir noteiktas kā apvienots parametrs, kurā ietilpst EN līniju kategorija un atbilstošais maksimālais ātrums. EN līniju kategoriju un atbilstošo ātrumu uzskata par vienu apvienotu parametru.

EN līniju kategorija ir ass slodzes un ar attālumu starp asīm saistītu ģeometrisku aspektu funkcija. EN līniju kategorijas ir norādītas standarta EN 15528:2008+A1:2012 A pielikumā.

38. tabula

EN līniju kategorija – atbilstošais ātrums ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾ (km/h) – pasažieru pārvadājumi

Pārvadājumu kods	Pasažieru ritošais sastāvs (tostarp pasažieru vagoni, bagāžas vagoni un vagoni automobiļu pārvadāšanai) un vieglie kravas vagoni ⁽²⁾ ⁽³⁾	Lokomotīves un galvas vagoni ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	Elektrovilces vai dīzeļvilces motorvienības, motorvagoni un automotrišes ⁽²⁾ ⁽⁵⁾
P1	Atklāts punkts		
P2	Atklāts punkts		
P3a (> 160 km/h)	A – 200 B1 – 160	D2 – 200 ⁽¹¹⁾	Atklāts punkts
P3b (≤ 160 km/h)	B1 – 160	D2 – 160	C2 ⁽⁸⁾ – 160 D2 ⁽⁹⁾ – 120
P4a (> 160 km/h)	A – 200 B1 – 160	D2 – 200 ⁽¹¹⁾	Atklāts punkts
P4b (≤ 160 km/h)	A – 160 B1 – 140	D2 – 160	B1 ⁽⁷⁾ – 160 C2 ⁽⁸⁾ – 140 D2 ⁽⁹⁾ – 120
P5	B1 – 120	C2 – 120 ⁽⁵⁾	B1 ⁽⁷⁾ – 120
P6	a12 ⁽¹⁰⁾		
P 1520	Atklāts punkts		
P 1600	Atklāts punkts		

39. tabula

EN līniju kategorija – atbilstošais ātrums ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾ (km/h) – kravu pārvadājumi

Pārvadājumu kods	Kravas vagoni un citi ritekļi	Lokomotīves ⁽²⁾
F1	D4 – 120	D2 – 120
F2	D2 – 120	D2 – 120

Pārvadājumu kods	Kravas vagoni un citi ritekļi	Lokomotīves ⁽²⁾
F3	C2 – 100	C2 – 100
F4	B2 – 100	B2 – 100
F 1520	Atklāts punkts	
F 1600	Atklāts punkts	

Piezīmes

- (1) Tabulā norādītais ātrums ir maksimālā prasība līnijai, un tas var būt mazāks atbilstīgi 4.2.1. punkta 10. apakšpunkta prasībām. Pārbaudot līnijas atsevišķas konstrukcijas, var ņemt vērā ritekļa veidu un vietējo pieļaujamo ātrumu.
- (2) Pasažieru ritošā sastāva (tostarp pasažieru vagonu, bagāžas vagonu un vagonu automobiļu pārvadāšanai), citu ritekļu, lokomotīvu, galvas vagonu, elektrovilces un dīzeļvilces motorvienību, motorvagonu un automotrišu definīcijas ir atrodamas RST SITS. Vieglos kravas vagonus definē kā bagāžas vagonus, izņemot to, ka tos var iekļaut formējumos, kuri nav paredzēti pasažieru pārvadāšanai.
- (3) Prasības attiecībā uz konstrukcijām ir savietojamas ar pasažieru vagoniem, bagāžas vagoniem, vagoniem automobiļu pārvadāšanai, vieglajiem kravas vagoniem, elektrovilces un dīzeļvilces motorvienībām un motorvagoniem, kuru garums ir: 18–27,5 m parastajiem ritekļiem un šarnīrvagoniem un 9–14 m parastajiem vienas ritekļiem.
- (4) Prasības attiecībā uz konstrukcijām ir savietojamas ar ne vairāk kā divām blakus sakabinātām lokomotīvēm un/vai galvas vagoniem. Prasības attiecībā uz konstrukcijām ir saderīgas ar trim vai vairākām blakus sakabinātām lokomotīvēm un/vai galvas vagoniem (vai vilcienu, kas sastāv no lokomotīvēm un/vai galvas vagoniem), ja maksimālais ātrums nepārsniedz 120 km/h un ja lokomotīves un/vai galvas vagoni atbilst attiecīgajām kravas vagonu robežvērtībām.
- (5) Pārvadājumu kodam P5 dalībvalsts var noteikt, vai ir piemērojamas prasības attiecībā uz lokomotīvēm un galvas vagoniem.
- (6) Atsevišķu vilcienu un konstrukciju savietojamību pārbauda atbilstīgi šīs SITS K papildinājumam.
- (7) Prasības attiecībā uz konstrukcijām ir savietojamas ar vidējo masu uz garuma vienību 2,75 t/m visā katra vagona/ritekļa garumā.
- (8) Prasības attiecībā uz konstrukcijām ir savietojamas ar vidējo masu uz garuma vienību 3,1 t/m visā katra vagona/ritekļa garumā.
- (9) Prasības attiecībā uz konstrukcijām ir savietojamas ar vidējo masu uz garuma vienību 3,5 t/m visā katra vagona/ritekļa garumā.
- (10) Skatīt šīs SITS L papildinājumu.
- (11) Var izmantot tikai ritekļus ar 4 asīm. Attālums starp ratiņu asīm ir vismaz 2,6 m. Vidējā masa uz garuma vienību visā katra ritekļa garumā nepārsniedz 5,0 t/m.

F papildinājums

Prasības attiecībā uz konstrukciju spēju atbilstoši pārvadājumu kodam Apvienotās Karalistes Lielbritānijas un Ziemeļīrijas tīklā

Minimālās prasības attiecībā uz konstrukciju spēju ir noteiktas 40. un 41. tabulā atbilstīgi 2. un 3. tabulā norādītajiem pārvadājumu kodiem. Prasības attiecībā uz konstrukciju spēju 40. un 41. tabulā ir noteiktas kā apvienots parametrs, kurā ietilpst maršruta pieejamības numurs un atbilstošais maksimālais ātrums. Maršruta pieejamības numuru un atbilstošo ātrumu uzskata par vienu apvienotu parametru.

Maršruta pieejamības numurs ir ass slodzes un ar attālumu starp asīm saistītu ģeometrisku aspektu funkcija. Maršrutu pieejamības numuri ir noteikti šajā nolūkā paziņotajos valsts tehniskajos noteikumos.

40. tabula

Maršruta pieejamības numurs – atbilstošais ātrums ⁽¹⁾ ⁽⁵⁾ (jūdzes stundā) – pasažieru pārvadājumi

Pārvadājumu kods	Pasažieru ritošais sastāvs (tostarp pasažieru vagoni, bagāžas vagoni un vagoni automobiļu pārvadāšanai) un vieglie kravas vagoni ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁶⁾	Lokomotīves un galvas vagoni ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	Elektrovilces vai dīzeļvilces motorvienības, motorvagoni un automotrišes ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁶⁾
P1	Atklāts punkts		
P2	Atklāts punkts		
P3a (> 160 km/h)	RA1 – 125 RA2 – 90	RA7 – 125 ⁽⁷⁾ RA8 – 110 ⁽⁷⁾ RA8 – 100 ⁽⁸⁾ RA5 – 125 ⁽⁹⁾	Atklāts punkts
P3b (≤ 160 km/h)	RA1 – 100 RA2 – 90	RA8 – 100 ⁽⁸⁾ RA5 – 100 ⁽⁹⁾	RA3 – 100
P4a (> 160 km/h)	RA1 – 125 RA2 – 90	RA7 – 125 ⁽⁷⁾ RA7 – 100 ⁽⁸⁾ RA4 – 125 ⁽⁹⁾	Atklāts punkts
P4b (≤ 160 km/h)	RA1 – 100 RA2 – 90	RA7 – 100 ⁽⁸⁾ RA4 – 100 ⁽⁹⁾	RA3 – 100
P5	RA1 – 75	RA5 – 75 ⁽⁸⁾ ⁽¹⁰⁾ RA4 – 75 ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾	RA3 – 75
P6	RA1		
P 1600	Atklāts punkts		

41. tabula

Maršruta pieejamības numurs – atbilstošais ātrums ⁽¹⁾ ⁽⁵⁾ (jūdzes stundā) – kravu pārvadājumi

Pārvadājumu kods	Kravas vagoni un citi ritekļi	Lokomotīves ⁽²⁾ ⁽⁴⁾ ⁽⁸⁾
F1	RA8 – 75	RA7 – 75
F2	RA7 – 75	RA7 – 75

Pārvadājumu kods	Kravas vagoni un citi ritekļi	Lokomotīves ^(?) ^(*) ⁽⁸⁾
F3	RA5 – 60	RA7 – 60
F4	RA4 – 60	RA5 – 60
F 1600	Atklāts punkts	

Piezīmes

- (1) Tabulā norādītais ātrums ir maksimālā prasība līnijai, un tas var būt mazāks atbilstīgi 4.2.1. punkta 10. apakšpunkta prasībām. Pārbaudot līnijas atsevišķas konstrukcijas, var ņemt vērā ritekļa veidu un vietējo pieļaujamo ātrumu.
- (2) Pasažieru ritošā sastāva (tostarp pasažieru vagonu, bagāžas vagonu un vagonu automobiļu pārvadāšanai), citu ritekļu, lokomotīvu, galvas vagonu, elektrovilces un dīzeļvilces motorvienību, motorvagonu un automotrišu definīcijas ir atrodamas RST SITS. Vieglos kravas vagonus definē kā bagāžas vagonus, izņemot to, ka tos var iekļaut formējumos, kuri nav paredzēti pasažieru pārvadāšanai.
- (3) Prasības attiecībā uz konstrukcijām ir savietojamas ar pasažieru vagoniem, bagāžas vagoniem, vagoniem automobiļu pārvadāšanai, vieglajiem kravas vagoniem, elektrovilces un dīzeļvilces motorvienībām un motorvagoniem, kuru garums ir: 18–27,5 m parastajiem ritekļiem un šarnīrvagoniem un 9–14 m parastajiem vienas ritekļiem.
- (4) Prasības attiecībā uz konstrukcijām ir savietojamas ar ne vairāk kā divām blakus sakabinātām lokomotīvēm un/vai galvas vagoniem. Prasības attiecībā uz konstrukcijām ir savietojamas ar līdz piecām blakus sakabinātām lokomotīvēm un/vai galvas vagoniem (vai vilcienu, kas sastāv no lokomotīvēm un/vai galvas vagoniem), ja maksimālais ātrums nepārsniedz 75 jūdzes stundā un ja lokomotīves un/vai galvas vagoni atbilst attiecīgajām kravas vagonu robežvērtībām.
- (5) Atsevišķu vilcienu un konstrukciju savietojamību pārbauda atbilstīgi K papildinājumam, izņemot gadījumus, kad to groza ar šajā nolūkā paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.
- (6) Prasības attiecībā uz konstrukcijām ir savietojamas ar vidējo masu uz garuma vienību 3,0 t/m visā katra vagona/ritekļa garumā.
- (7) Var izmantot tikai ritekļus ar 4 asīm. Attālums starp ratīņu asīm ir vismaz 2,6 m. Vidēja masa uz garuma vienību visā katra ritekļa garumā nepārsniedz 4,6 t/m.
- (8) Var izmantot ritekļus ar 4 vai 6 asīm.
- (9) Galvas vagonam var izmantot tikai ritekļus ar 4 asīm. Šeit ietvertas arī lokomotīves, ja lokomotīves un velkamo vagonu garuma atšķirība ir mazāka par 15 % no tādu vagonu garuma, kurus velk ar ātrumu, kas pārsniedz 90 jūdzes stundā.
- (10) Pārvadājumu kodam P5 dalībvalsts var noteikt, vai ir piemērojamas prasības attiecībā uz lokomotīvēm un galvas vagoniem.

G papildinājums

Ātruma konversija jūdzēs stundā Īrijā un Apvienotās Karalistes Lielbritānijas un Ziemeļīrijas tīklā

42. tabula

Ātruma konversija no [km/h] uz [mph]

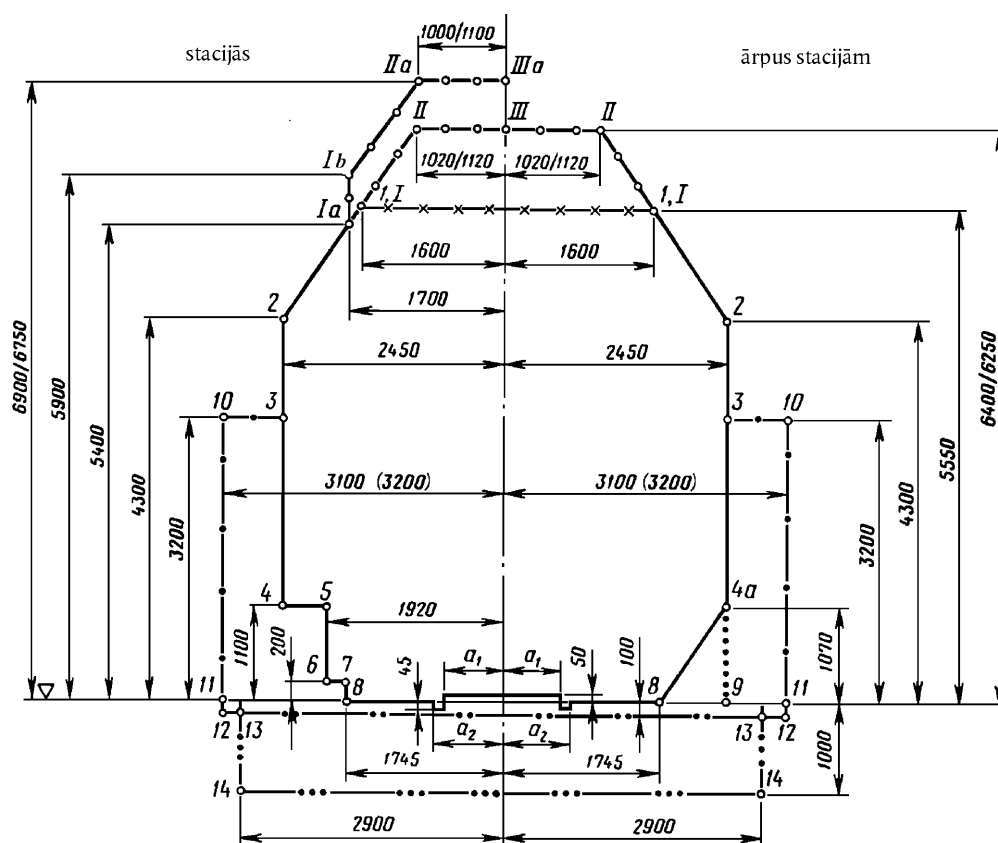
Ātrums (km/h)	Ātrums (mph)
2	1
3	1
5	3
10	5
15	10
20	10
30	20
40	25
50	30
60	40
80	50
100	60
120	75
140	90
150	95
160	100
170	105
180	110
190	120
200	125
220	135
225	140
230	145
250	155
280	175
300	190
320	200
350	220

H papildinājums

Būvju tuvinājuma gabarīts sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem

3. attēls

Būvju tuvinājuma gabarīts S sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem (izmēri milimetros)



..... zona, kur var izmantot konstrukcijas (piemēram, signāliekārtas, balasta profilus u.c.)

Paskaidrojumi par 3. attēlu

Visus horizontālos izmērus nosaka no sliežu ceļa ass, un visus vertikālos izmērus nosaka no sliedes galviņas virsmas līmeņa.

Kontūra kreisā puse – piemēro sliežu ceļiem dzelzceļa stacijās, apstāšanās/stāvēšanas vietās un sliežu ceļu nozarojumiem/rūpnieciskajiem sliežu ceļiem (izņemot kontūru Ia, Ib, Ila, IIIa).

Kontūra labā puse – piemēro sliežu ceļiem vienlaidu sliežu ceļa posmā.

Kontūra īpašo daļu piemērošana

1,I – 1, I – būvju tuvinājuma gabarīta kontūrs sliežu ceļiem, kas nav elektrificēti,

1,I – II – III – II – 1,I – būvju tuvinājuma gabarīta kontūrs elektrificētiem sliežu ceļiem – sliežu ceļiem vienlaidu (atklātā) līnijā un sliežu ceļiem dzelzceļa stacijā un sliežu ceļu nozarojumiem/rūpnieciskajiem sliežu ceļiem, ja nav paredzēts, ka ritekļi stāvēs,

Ia – Ib – Ila – IIIa – būvju tuvinājuma gabarīta kontūrs elektrificētiem sliežu ceļiem – citiem stacijas sliežu ceļiem un citiem sliežu ceļu nozarojumiem/rūpnieciskajiem sliežu ceļiem.

Piezīme: vērtības 1 000 mm, 1 020 mm, 6 900 mm un 6 400 mm, kuras ir norādītas kā skaitītājs, attiecas uz kontakt-sistēmu ar nesējkaбели.

Vērtības 1 100 mm, 1 120 mm, 6 750 mm un 6 250 mm, kuras ir norādītas kā saucējs, attiecas uz kontaktsistēmu bez nesējkaabeļa.

11 – 10 – 3 – būvju tuvinājuma gabarīta kontūrs konstrukcijām un iekārtām (izņemot tuneli, tiltu, peronu, rampu) malējo sliežu ceļu ārpusē;

9 – 4a – būvju tuvinājuma gabarīta kontūrs tunelim, tilta margām, paaugstinātam sliežu ceļam (balsta profilam), signāliem, uzbēruma malai un margām un citām konstrukcijām dzelzceļa apakšējā līmenī;

12 – 12 – kontūrs, virs kura (augstāk) (uz sliežu ceļa starp stacijām vai stacijās sliežu ceļu lietderīgajā garumā) nevar būt neviena ierīce, izņemot pārbrauktuves segumu, lokomotīves signalizācijas induktoros, pārmiju mehānismu un to tuvumā novietotu signalizācijas un drošības aprīkojumu;

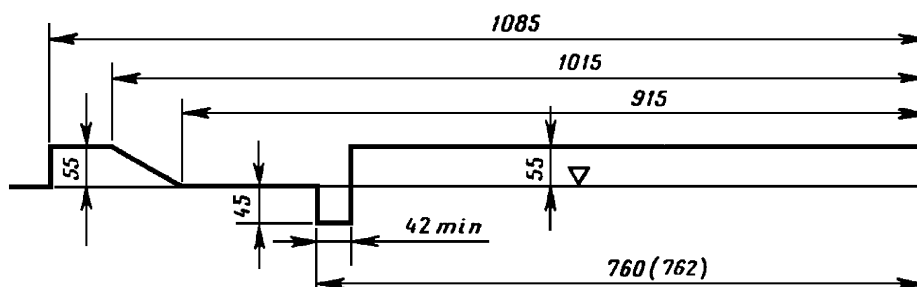
14 – 14 – kontūrs būvei (vai pamatiem), pazemes kabeļiem, tērauda kabeļiem, cauruļvadiem un citām konstrukcijām, kuras nav dzelzceļa konstrukcijas (izņemot signalizācijas un drošības aprīkojumu).

Sistēmā ar sliežu ceļu nominālo platumu 1 520 mm $a_1 = 670$ mm un $a_2 = 760$ mm.

Sistēmā ar sliežu ceļu nominālo platumu 1 524 mm $a_1 = 672$ mm un $a_2 = 762$ mm.

4. attēls

References profils sliežu ceļu apakšējā daļā ar dubulto sliežu ceļu

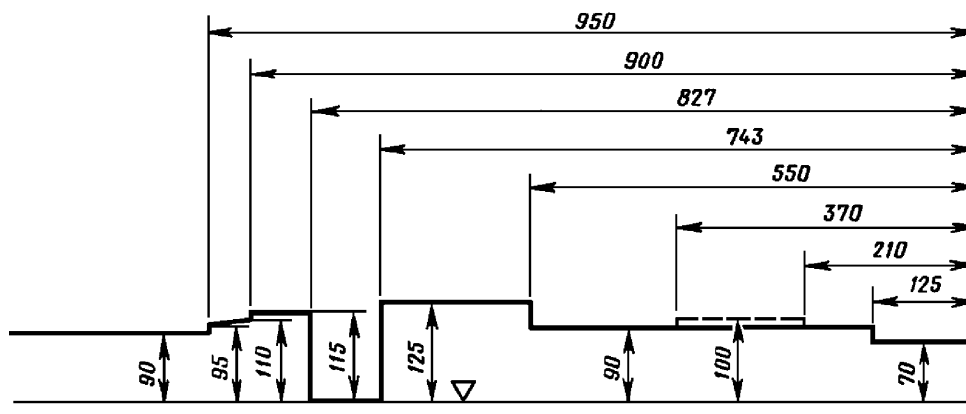


Paskaidrojumi par 4. attēlu

760 mm attālums sistēmā ar 1 520 mm platiem sliežu ceļiem un 762 mm attālums sistēmā ar 1 524 mm platiem sliežu ceļiem.

5. attēls

References profils šķirotavu apakšējā daļā ar sliežu bremzēm



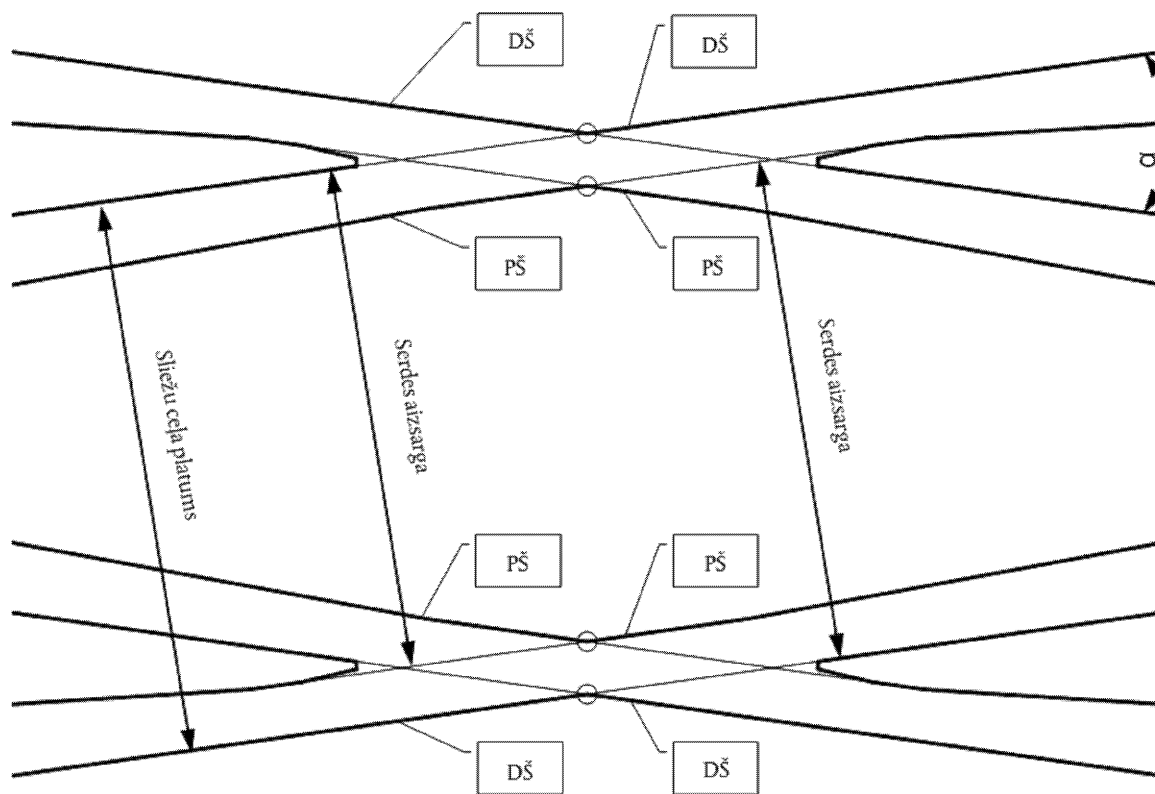
J papildinājums

Drošības nodrošināšana stacionārās dubultās krusteniskās pārejās

J.1. Stacionārās dubultās krusteniskās pārejas jāprojektē tā, lai nebūtu pārāk garš nevadāmais garums. Dubulto krustenisko pāreju pretsliedes nav iespējams uzbūvēt tā, lai nodrošinātu vadību visā garumā. Minēto nevadāmo garumu var pieņemt līdz noteiktai robežvērtībai atbilstīgi atsaucēs situācijai, nosakot šādus parametrus:

- minimālais krustojuma leņķis: tangenss 1 – 9 ($tga = 0,11$, $a = 6^{\circ}0'$);
- minimālais rādiuss dubultajā krusteniskajā pārejā: 450 m;
- pretsliedes minimālais augstums: 45 mm;
- serdes forma, kā parādīts attēlā turpmāk.

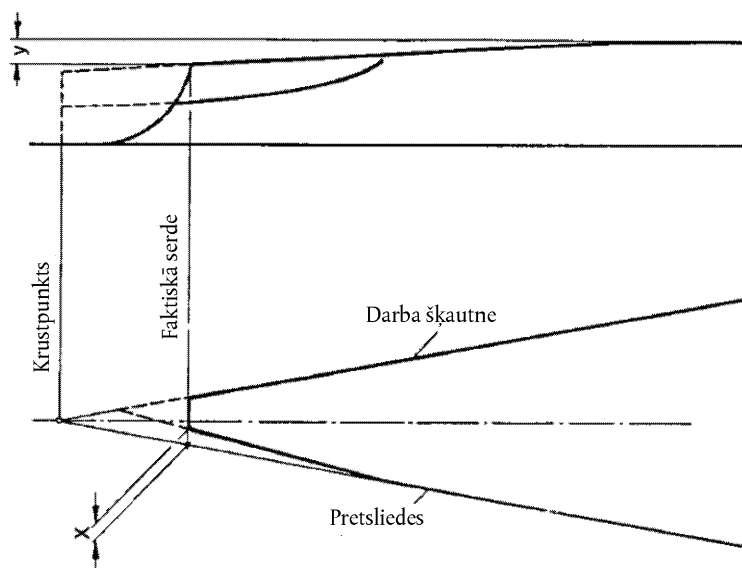
6. attēls

Dubulta krusteniskā pāreja

DŠ = darba šķautnē
PŠ = pretsliedes šķautnē (kustības šķautnē)

7. attēls

Punkta retrakcija X pretsliedes šķautnē



X = 3 mm (150 mm garumā)

Y = 8 mm (apmēram 200–500 mm garumā)

- J.2. Ja viena vai vairākas minētās prasības nav ņemtas vērā, projektu pārbauda, verificējot nevadāmā garuma ekvivalenci vai traucējumus starp riteni un serdi, kuri rodas to saskares brīdī.
- J.3. Projektu pārbauda riteņiem, kuru diametrs ir no 630 mm līdz 840 mm. Ja riteņa diametrs ir 330 mm līdz 630 mm, jāveic īpaši demonstrējumi.
- J.4. Izmantojot tālāk tekstā sniegtās diagrammas, var viegli verificēt nevadāmo garumu īpašos gadījumos dažādiem krustojuma leņķiem, kā arī pretsliedes augstumu un dažādus krustojuma izliekumus.

Diagrammās ir izmantotas šādas maksimālās sliežu ceļa pielaides:

- sliežu ceļa platums ir no 1 433 mm līdz 1 439 mm, ieskaitot;
- serdes aizsarga izmērs ir no 1 393 mm līdz 1 398 mm, ieskaitot;
- brīvā riteņa pāreja $\leq 1\,356$ mm.

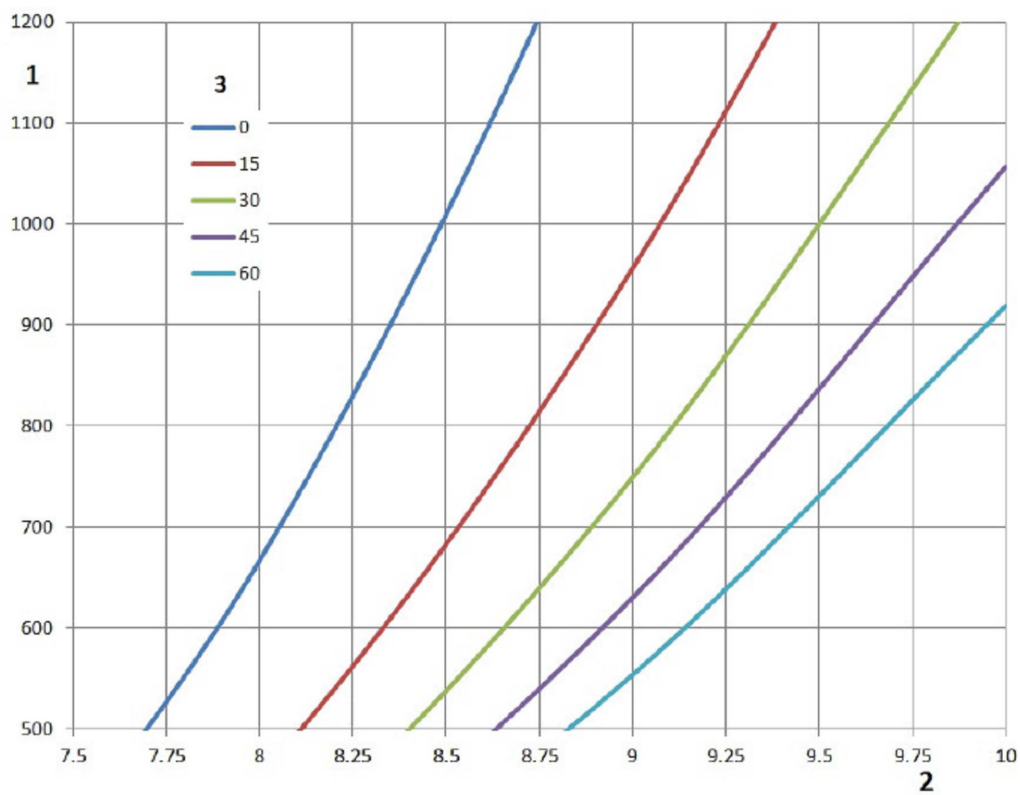
Izmantojot 8. attēlu, var noteikt minimālo tāda riteņa diametru, kas var braukt izliektās dubultās krusteniskās pārejās, ja rādiuss ir 450 m; 9. attēls attiecas uz taisnām dubultajām krusteniskajām pārejām.

Citos gadījumos var veikt īpašus aprēķinus.

- J.5. Sistēmās ar sliežu ceļiem, kuru platums nav 1 435 mm, veic īpašus aprēķinus.

8. attēls

Minimālais riteņa diametrs attiecībā pret krustojuma leņķi, ja dubultās krusteniskās pārejas rādiuss ir 450 m



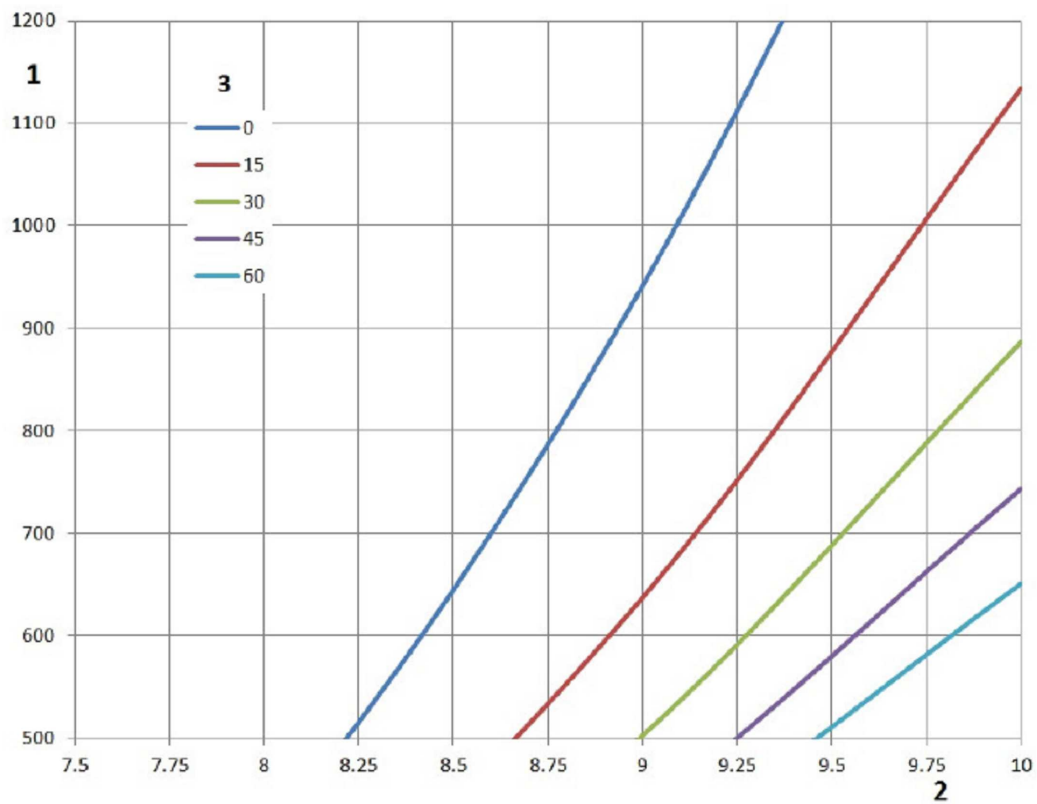
1 – minimālais riteņa diametrs (mm)

2 – N krustojuma leņķa tangenss 1 – N

3 – pretslīdes augstums (mm) (Z3)

9. attēls

Minimālais riteņa diametrs attiecībā pret krustojuma leņķi taisnai dubultajai krusteniskajai pārejai



- 1 – minimālais riteņa diametrs (mm)
2 – N krustojuma leņķa tangenss 1 – N
3 – pretsliedes augstums (mm) (Z3)

K papildinājums

Minimālo prasību pamats attiecībā uz konstrukcijām pasažieru vagoniem un motorvagoniem

Turpmāk tekstā minētās masas definīcijas pasažieru vagoniem un motorvagoniem ir minimālo prasību pamats attiecībā uz konstrukcijām un konstrukciju savietojamības pārbaudi ar pasažieru vagoniem un motorvagoniem.

E papildinājumā noteikto EN līniju kategoriju pamatā ir konstrukcijas masa ārkārtas lietderīgās kravas režīmā saskaņā ar standarta EN 15663:2009+AC:2010 2.1. iedaļu, ņemot vērā 45. tabulā minētās pasažieru lietderīgās kravnesības vērtības stāvvietās.

Ja ir jāveic dzelzceļa tiltu dinamiskās reakcijas pārbaudes, lai noteiktu tilta nestspēju, tilta nestspēju nosaka un izsaka kā konstrukcijas masu normālā lietderīgās kravas režīmā saskaņā ar standarta EN 15663:2009+AC:2010 2.1. iedaļu, ņemot vērā 45. tabulā minētās pasažieru lietderīgās kravnesības vērtības stāvvietās.

Nākamo reizi pārskatot standartu EN 15528+A1:2012, ir paredzēts noteikt, ka minētās masas definīcijas jāizmanto, pārbaudot infrastruktūras un ritošā sastāva savietojamību.

45. tabula

Pasažieru lietderīgā kravnesība stāvvietās (kg/m²)

Vilciena veids	Normāls lietderīgās kravas režīms, lai noteiktu dinamisko savietojamību	Ārkārtas lietderīgās kravas režīms, lai noteiktu līnijas kategoriju (statisko savietojamību)
Ātrgaitas vilcieni un tālsatiksmes vilcieni 3. tabula standartā EN 15663:2009+AC:2010	160 ⁽¹⁾	320
Ātrgaitas vilcieni un tālsatiksmes vilcieni Obligāta rezervācija 3. tabula standartā EN 15663:2009+AC:2010	0	320
Pārējie vilcieni (reģionālie, piepilsētas un priekšpilsētas vilcieni) 4. tabula standartā EN 15663:2009+AC:2010	280	500 ⁽²⁾

Piezīmes

⁽¹⁾ Normālais lietderīgās kravas režīms, kā norādīts 3. tabulā standartā EN 15663:2009+AC:2010, kā arī papildus 160 kg/m² stāvvietās.

⁽²⁾ Noteiktiem piepilsētas pārvadājumu veidiem (piemēram, RATP Paris) pasažieru lietderīgā kravnesība stāvvietās ir 700 kg/m².

L papildinājums

EN līniju kategorijas a12 definīcija attiecībā uz pārvadājumu kodu P6

Pārvadājumu kodu P6 nosaka atbilstoši EN līniju kategorijai **a12**.

EN līniju kategoriju **a12** nosaka atbilstoši slodzes modelim, kas ietver neierobežotu skaitu atsauces vagonu **a12**, kā noteikts 11. attēlā. Atsauces vagonu **a12** nosaka atbilstoši ass slodzei, ar attālumu starp asīm saistītiem ģeometriskiem raksturlielumiem un masai uz garuma vienību, kā noteikts 10. attēlā.

10. attēls

EN līniju kategorijas a12 atsauces vagona

Atsauces vagona	Ass slodze P (t)	Masa uz garuma vienību p (t/m)	Ģeometriskie raksturlielumi
a12	12,0	2,4	

11. attēls

EN līniju kategorijas a12 slodzes modelis

Līnijas kategorija	Atsauces vagonu izvietojums n ... neierobežots skaits
a12	

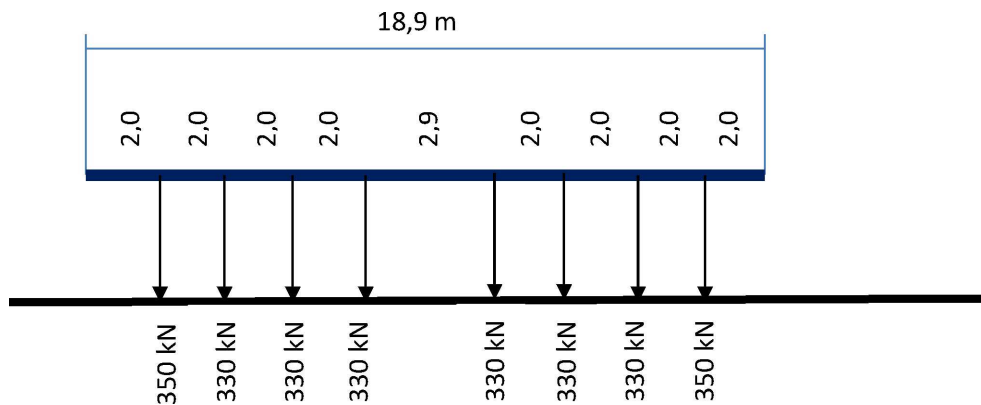
Attiecībā uz infrastruktūras klasifikāciju EN līniju kategoriju **a12** izmanto atbilstīgi standarta EN 15528:2008+A1:2012 5. nodaļai.

Vispārīga informācija par EN līniju kategorijas **a12** izmantošanu, lai iedalītu ritekļus EN līniju kategorijās, ir sniegta standarta EN 15528:2008+A1:2012 6.1. nodaļā, un to lasa kopā ar šīs SITS K papildinājumu.

Nākamo reizi pārskatot standartu EN 15528+A1:2012, ir paredzēts iekļaut līniju kategoriju a12.

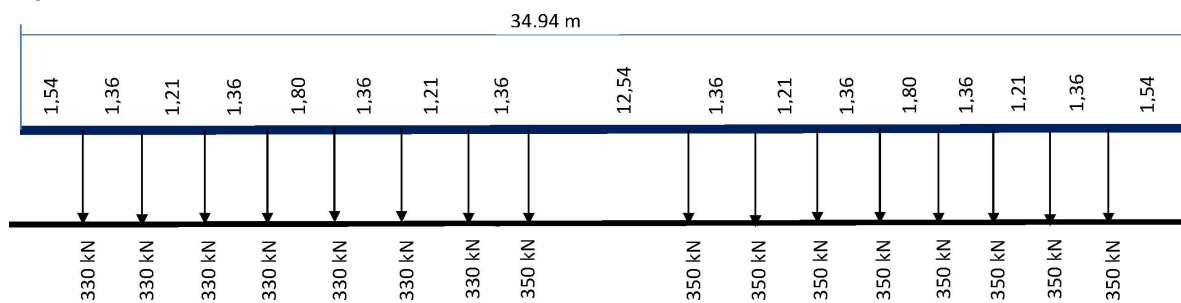
*M papildinājums***Īpašs gadījums Igaunijas tīklā**

1. Lokomotīve



2. Izklidētā slodze: 140 kN/m

3. Vagons

*N papildinājums***Īpaši gadījumi Grieķijas tīklā**

Svītrots

*O papildinājums***Īpašs gadījums Īrijas un Apvienotās Karalistes Ziemeļīrijas tīklā**

Noteikumi un rasējumi attiecībā uz gabarītiem IRL 1, IRL 2 un IRL 3 ir atklāts punkts.

P papildinājums

Būvju tuvinājuma gabarīts 1 668 mm platu sliežu ceļu apakšējai daļai Spānijas tīklā

Būvju tuvinājuma gabarītus nosaka, pamatojoties uz kinemātiskajiem atsaucēs profiliem un saistītiem noteikumiem.

Būvju tuvinājuma gabarītus aprēķina, izmantojot kinemātisko metodi atbilstīgi standarta EN 15273-3:2013 5., 7. un 10. nodaļai ar kinemātiskajiem atsaucēs profiliem un saistītajiem noteikumiem, kuri minēti šajā papildinājumā.

P.1. ATSAUCES PROFILI

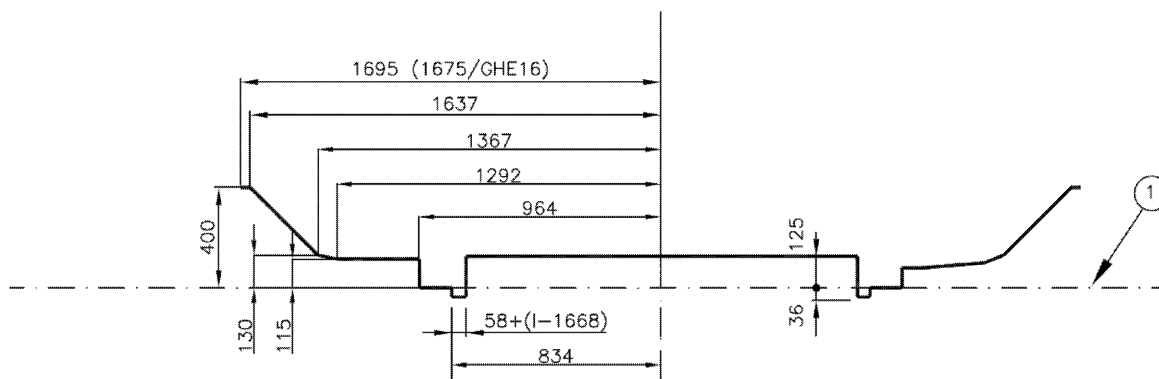
P.1.1. Kinemātiskais atsaucēs profils GEI 1

12. attēlā ir attēlots atsaucēs profils kinemātiskajam gabarītam GEI 1 ritekļiem, kuri var pārbraukt sliežu bremzēm aktīvā pozīcijā.

12. attēls

Kinemātiskā gabarīta GEI 1 apakšējās daļas atsaucēs profils ritekļiem, kuri var pārbraukt sliežu bremzēm aktīvā pozīcijā (l = sliežu ceļa platums)

(Izmēri ir norādīti milimetros)



(1) Velšanās virsma

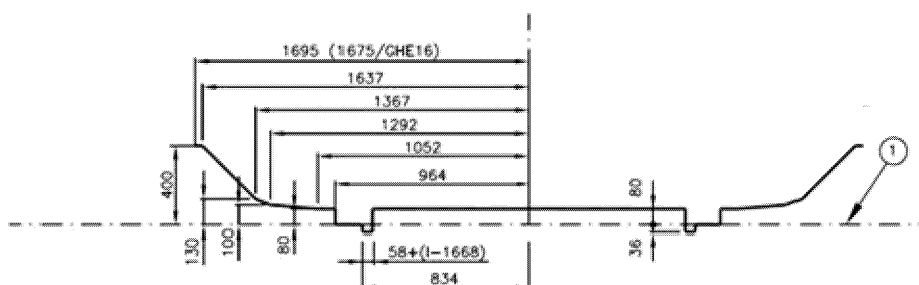
P.1.2. Kinemātiskais atsaucēs profils GEI 2

13. attēlā ir attēlots atsaucēs profils kinemātiskajam gabarītam GEI 2 ritekļiem, kas var pārbraukt sliežu bremzēm neaktīvā pozīcijā.

13. attēls

Kinemātiskā gabarīta GEI 2 apakšējās daļas atsaucēs profils ritekļiem, kuri var pārbraukt sliežu bremzēm neaktīvā pozīcijā (l = sliežu ceļa platums)

(Izmēri ir norādīti milimetros)



(1) Velšanās virsma

P.2. SAISTĪTIE NOTEIKUMI

46. tabulā ir attēlotas papildu nolieces gabarītam GEI 1 un GEI 2.

46. tabula

Noteikumi par papildu nolieci S gabarītam GEI 1 un GEI 2

<i>Papildu noliece attiecībā uz sliežu ceļa platumu "l" un augstumu "h", salīdzinot ar velšanās virsmu</i>	
Rādiuss	$h \leq 0,4 \text{ m}$
$250 \leq R < \infty$	$S_{icin} = S_{acin} = \frac{2,5}{R} + \frac{l - 1,668}{2}$
$150 \leq R < 250$	$S_{icin} = \frac{50}{R} - 0,19 + \frac{l - 1,668}{2}$ $S_{acin} = \frac{60}{R} - 0,23 + \frac{l - 1,668}{2}$

P.3. VERTIKĀLĀ PAZEMINĀŠANA

Apakšējās daļas augstumu samazina par $50/R_v$ (m); rādiusu norāda metros.

Vertikālās līknes rādiuss R_v ir ierobežots līdz 500 m. Augstums, kas nepārsniedz 80 mm, tiek uzskatīts par nulli rādiusā R_v no 500 m līdz 625 m

Q papildinājums

Valsts tehniskie noteikumi Apvienotās Karalistes Lielbritānijas tīkla īpašajiem gadījumiem

Valsts tehniskie noteikumi attiecībā uz Apvienotās Karalistes Lielbritānijas tīkla īpašajiem gadījumiem, kuri minēti šīs SITS 7.7.17. punktā, ir iekļauti 47. tabulā minētajos dokumentos. Visi dokumenti ir pieejami tīmekļa vietnē www.rgsonline.co.uk.

47. tabula

Paziņotie valsts tehniskie noteikumi attiecībā uz Apvienotās Karalistes Lielbritānijas tīkla īpašajiem gadījumiem

Īpašais gadījums	SITS punkts	Prasība	Valsts tehnisko noteikumu numurs	Valsts tehnisko noteikumu nosaukums
7.7.17.1.	4.2.1: 2. un 3. tabula	Līniju kategorijas: gabarīts	GC/RT5212	Prasības attiecībā uz attāluma definēšanu un ievērošanu
			GE/RT8073	Prasības attiecībā uz standarta ritekļa gabarītu piemērošanu
			GI/RT7016	Stacijas peronu, sliežu ceļu un vilcienu saskarnes
7.7.17.2. un 7.7.17.8.	4.2.3.1. un 6.2.4.1.	Būvju tuvinājuma gabarīts	GC/RT5212	Prasības attiecībā uz attāluma definēšanu un ievērošanu
			GE/RT8073	Prasības attiecībā uz standarta ritekļa gabarītu piemērošanu
			GI/RT7016	Stacijas peronu, sliežu ceļu un vilcienu saskarnes
7.7.17.3. un 7.7.17.9.	4.2.3.2.: 4. tabula un 6.2.4.2.	Attālums starp sliežu ceļu asīm	GC/RT5212	Prasības attiecībā uz attāluma definēšanu un ievērošanu
7.7.17.4.	4.2.5.3. un J pielikums	Stacionāru dubulto krustenisko pāreju maksimālais nevadāmais garums	GC/RT5021	Sliežu ceļu sistēmas prasības
			GM/RT2466	Dzelzceļa riteņpāri
7.7.17.6.	4.2.9.2.	Perona augstums	GI/RT7016	Stacijas peronu, sliežu ceļu un vilcienu saskarnes
7.7.17.7. un 7.7.17.10.	4.2.9.3. un 6.2.4.11.	Perona nobīde	GI/RT7016	Stacijas peronu, sliežu ceļu un vilcienu saskarnes
			GC/RT5212	Prasības attiecībā uz attāluma definēšanu un ievērošanu

*R papildinājums***Atklāto punktu saraksts**

1. Prasības tādu sliežu ceļu, tostarp pārmiju un krustojumu, projektēšanai, kuri ir savietojami ar induktīvo bremžu sistēmas izmantošanu (4.2.6.2.2.).
2. Koeficienta alfa (a) minimālā vērtība pārvadājumu kodam P 1520 un F 1520 (4.2.7.1.1.).
3. Tūlītējas rīcības robežvērtības izolētiem defektiem lāgojumā, ja ātrums pārsniedz 300 km/h (4.2.8.1.).
4. Tūlītējas rīcības robežvērtības izolētiem defektiem garenprofila līmenī, ja ātrums pārsniedz 300 km/h (4.2.8.2.).
5. Minimālais pieļaujamais attālums starp sliežu ceļu asīm vienotajam būvju tuvinājuma gabarītam IRL 3 ir atklāts punkts (7.7.18.2.).
6. EN līniju kategorija – atbilstošais ātrums (km/h) pārvadājumu kodam P1, P2, P3a, P4a, P 1520, P 1600, F 1520 un F 1600 (E papildinājuma 38. un 39. tabula).
7. EN līniju kategorija – atbilstošais ātrums (km/h) pārvadājumu kodam P1, P2, P 1600 un F 1600 (F papildinājuma 40. un 41. tabula).
8. Noteikumi un rasējumi attiecībā uz gabarītiem IRL 1, IRL 2 un IRL 3 ir atklāts punkts (O papildinājums).
9. Prasības attiecībā uz ar “balasta pacelšanas” fenomenu (4.2.10.3.) saistīta riska mazināšanu (atklāts punkts arī lokomotīvu un pasažieru vagonu SITS).

S papildinājums

Izmantoto terminu definīcijas

48. tabula

Termini

Termins	SITS punkts	Definīcija
Actual point (RP) / Praktischer Herzpunkt / Pointe de coeur / Faktiskais punkts	4.2.8.6.	Krusteņa serdes fiziskais galējais punkts. Sk. 2. attēlu, kurā redzama attiecība starp faktisko punktu (RP) un krustpunktu (IP).
Alert limit / Auslösewert / Limite d'alerte / Trauksmes robežvērtība	4.5.2.	Vērtība, kuru pārsniedzot, jāizvērtē sliežu ceļa ģeometrijas stāvoklis, un tas jāņem vērā regulāri plānotajos tehniskās apkopes pasākumos.
Axle load / Achsfahrmasse / Charge à l'essieu / Ass slodze	4.2.1., 4.2.6.1.	Ar gravitācijas paātrinājumu dalīta riteņu statisko vertikālo spēku summa, ar kādu riteņpāris vai divi atsevišķi riteņi iedarbojas uz sliežu ceļu.
Bremzēšanas sistēmas, kuras nav atkarīgas no riteņa un sliedes saķeres nosacījumiem	4.2.6.2.2.	
Cant / Überhöhung / Dévers de la voie / Ārējās sliedes paaugstinājums	4.2.4.2. 4.2.8.5.	Sliežu galviņu ass līnijā mērāma augstuma starpība attiecībā pret horizontāli starp viena sliežu ceļa divām sliedēm konkrētā vietā.
Cant deficiency / Überhöhungsfehlbetrag / Insuffisance de devers / Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts	4.2.4.3.	Starpība starp piemēroto ārējās sliedes paaugstinājumu un augstāku ārējās sliedes līdzsvara paaugstinājumu.
Common crossing / Starres Herzstück / Coeur de croisement / Vienkāršs krustenis	4.2.8.6.	Konstrukcija, kas nodrošina pārmiju vai šaurleņķa krustojumu divu pretēju darba šķautņu krustošanos un kurai ir viena krusteņa serde un divas spārnsliedes.
Crosswind / Seitenwind / Vents traversiers / Sānvējš	4.2.10.2.	Spēcīgs vējš, kas ir šķērsenisks līnijai un var negatīvi ietekmēt vilcienu kustības drošību.
Design value / Planungswert / Valeur de conception / Projektētā vērtība	4.2.3.4., 4.2.4.2., 4.2.4.5., 4.2.5.1., 4.2.5.3.	Teorētiska vērtība bez ražošanas, būvniecības un tehniskās apkopes pielaidēm.
Design track gauge / Konstruktionsspurweite / Ecartement de conception de la voie / Projektētais sliežu ceļa platums	5.3.3.	Viena vērtība, ko iegūst, ja visi sliežu ceļa komponenti precīzi atbilst projektētajiem izmēriem vai to vidējiem projektētajiem izmēriem, ja ir noteikts diapazons.
Distance between track centres / Gleisabstand / Entraxe de voies / Attālums starp sliežu ceļu asīm	4.2.3.2.	Attālums starp divu aplūkojamo sliežu ceļu ass līniju punktiem, kuru mēra paralēli atsaucēs sliežu ceļa (t. i., sliežu ceļa ar mazāko ārējās sliedes paaugstinājumu) velšanās virsmai.

Termins	SITS punkts	Definīcija
<i>Dynamic lateral force / Dynamische Querkraft / Effort dynamique transversal / Dinamiskais sāns spēks</i>	4.2.6.3.	Dinamisko spēku summa, ar kādu riteņpāris sānvirzienā iedarbojas uz sliežu ceļu.
<i>Earthworks / Erdbauwerke / Ouvrages en terre / Zemes klātnes</i>	4.2.7.2., 4.2.7.4.	Grunts konstrukcijas un grunts noturēšanas konstrukcijas, uz kurām iedarbojas dzelzceļa satiksmes noslogojums.
<i>EN Line Category / EN Streckenklasse / EN Catégorie de ligne / EN līniju kategorija</i>	4.2.7.4., E papildinā- jums	Standarta EN 15528:2008+A1:2012 A pielikumā izklāstītā klasifikācijas procesa rezultāts, kas minētajā standartā apzīmēts ar nosaukumu "Līniju kategorija". Tā atspoguļo infrastruktūras spēju izturēt vertikālās slodzes, ar kādām parastos ekspluatācijas apstākļos uz līniju vai līnijas posmu iedarbojas ritekļi.
<i>Equivalent conicity / Äquivalente Konizität / Conicité équivalente / Ekvivalentais koniskums</i>	4.2.4.5., 4.2.11.2.	Konusa leņķa tangenss riteņpārim ar koniskiem riteņiem, kuru sānvirziena kustībai ir tāds pats kinemātiskais viļņa garums kā attiecīgajam riteņpārim taisnā sliežu ceļa posmā un līkumos ar lielu rādiusu.
<i>Fixed nose protection / Leitweite / Cote de protection de pointe / Stacionārs serdes aizsargs</i>	4.2.5.3., J papildinā- jums	Attālums starp krusteņa serdi un pretsliedi (sk. 14. attēla 2. izmēru).
<i>Flangeway depth / Rillentiefe / Profondeur d'ornière / Uzmalu vadotnes dziļums</i>	4.2.8.6.	Attālums starp velšanās virsmu un uzmalu vadotnes dibenu (sk. 14. attēla 6. izmēru).
<i>Flangeway width / Rillenweite / Largeur d'ornière / Uzmalu vadotnes platums</i>	4.2.8.6.	Attālums starp gaitas sliedi un blakus esošu pretsliedi vai spārnsliedi (sk. 14. attēla 5. izmēru).
<i>Free wheel passage at check rail/ wing rail entry / Freier Raddurchlauf im Radlenker- Einlauf/Flügelschienen-Einlauf/Côte d'équilibrage du contre-rail / Brīvā riteņa pāreja pretsliedes/ spārnsliedes ieejā</i>	4.2.8.6.	Attālums starp krustojuma pretsliedes vai spārnsliedes darba šķautni un pretējās gaitas sliedes gabarīta šķautni, ko mēra pāri sliežu ceļa gabarītam attiecīgi pretsliedes vai spārnsliedes ieejā (sk.14. attēla 4. izmēru). Pretsliedes vai spārnsliedes ieeja ir punkts, kurā ir pieļaujams riteņa kontakts ar pretsliedi vai spārnsliedi.
<i>Free wheel passage at crossing nose / Freier Raddurchlauf im Bereich der Herzspitze / Cote de libre passage dans le croi- sement/ Brīvā riteņa pāreja krusteņa serdē</i>	4.2.8.6.	Attālums starp krustojuma spārnsliedes un pretējās pretsliedes darba šķautni, ko mēra pāri gabarītam (sk. 14. attēla 3. izmēru).
<i>Free wheel passage in switches/ Freier Raddurchlauf im Bereich der Zungen-vorrichtung/Côte de libre passage de l'aiguillage / Brīvā riteņa pāreja pārmijās</i>	4.2.8.6.	Attālums starp vienas pārmiju sliedes gabarīta šķautni un pretējās pārmiju sliedes aizmugures malu (sk. 14. attēla 1. izmēru).

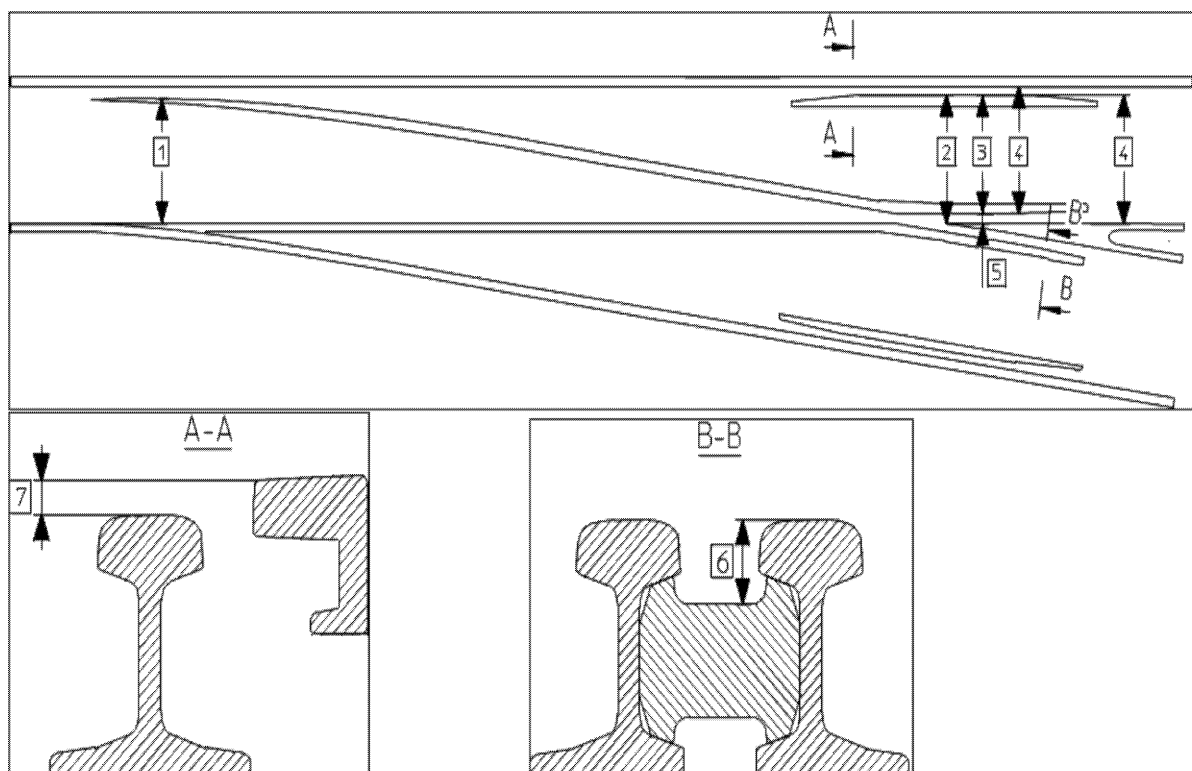
Termins	SITS punkts	Definīcija
<i>Gauge</i> / <i>Begrenzungslinie</i> / Gabarit / Gabarīts	4.2.1., 4.2.3.1.	Noteikumu kopums, ieskaitot atsauces kontūru un tā aprēķināšanas noteikumus, ritekļa ārējo izmēru un no infrastruktūras atbrīvojamās telpas noteikšanai.
HBW/HBW/HBW/HBW	5.3.1.2.	SI sistēmā neietilpstoša tērauda cietības vienība, kas definēta standartā EN ISO 6506-1:2005 (Metāliskie materiāli. Brinela cietības tests. 1. daļa: Testēšanas metode).
<i>Height of check rail</i> / <i>Radlenkerüberhöhung</i> / Surélévation du contre rail / Pretsliedes augstums	4.2.8.6., J papildinājums	Pretsliedes paaugstinājums virs velšanās virsmas (sk. 14. attēla 7. izmēru).
<i>Immediate Action Limit/Soforteingriffsschwelle</i> / Limite d'intervention immédiate / Tūlītējas rīcības robežvērtība	4.2.8., 4.5.	Vērtība, kuru pārsniedzot, jāveic pasākumi, lai līdz pieņemamam līmenim samazinātu vilcienu noskriešanas no sliedēm risku.
<i>Infrastructure Manager</i> / <i>Betreiber der Infrastruktur</i> / Gestionnaire de l'Infrastructure / Infrastruktūras pārvaldītājs	4.2.5.1., 4.2.8.3., 4.2.8.6., 4.2.11.2 4.4., 4.5.2., 4.6., 4.7., 6.2.2.1., 6.2.4., 6.4.	Definīcija atrodama 2. panta h) punktā 2001. gada 26. februāra Direktīvā 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas iedalīšanu un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras lietošanu un drošības sertifikāciju (OV L 75, 15.3.2001., 29. lpp.).
<i>In service value</i> / <i>Wert im Betriebszustand</i> / Valeur en exploitation / Ekspluatācijas vērtība	4.2.8.5., 4.2.11.2.	Vērtība, kas mērīta jebkurā laikā pēc infrastruktūras nodošanas ekspluatācijā.
<i>Intersection point (IP)</i> / <i>Theoretischer Herzpunkt</i> / Point d'intersection théorique / Krustpunkts	4.2.8.6.	Darba šķautņu teorētiskais krustpunkts krustojuma centrā (sk. 2. attēlu).
<i>Intervention Limit/Eingriffsschwelle</i> / Valeur d'intervention / Iejaušanās robežvērtība	4.5.2.	Vērtība, kuru pārsniedzot, jāveic ārpuskārtas tehniskās apkopes pasākumi, lai pirms nākamās pārbaudes netiktu sasniegts tūlītējas rīcības robežlīmenis.
<i>Isolated defect</i> / <i>Einzelfehler</i> / Défaut isolé / Izolēts defekts	4.2.8.	Sliežu ceļa ģeometrijas izolēta nepilnība.
<i>Line speed</i> / <i>Streckengeschwindigkeit</i> / Vitesse de la ligne / Līnijas ātrums	4.2.1.	Maksimālais ātrums, kādam līnija projektēta.
<i>Maintenance file</i> / <i>Instandhaltungsdossier</i> / Dossier de maintenance / Tehniskās apkopes dokumentācija	4.5.1.	Tehniskās dokumentācijas elementi, kuri attiecas uz lietošanas nosacījumiem un robežvērtībām un norādījumiem par tehnisko apkopi.
<i>Maintenance plan</i> / <i>Instandhaltungsplan</i> / Plan de maintenance / Tehniskās apkopes plāns	4.5.2.	Dokumentācija, kurā izklāstītas infrastruktūras pārvaldītāja pieņemtās infrastruktūras tehniskās apkopes procedūras.

Termins	SITS punkts	Definīcija
Multi-rail track / Mehrschienengleis / Voie à multi écartement / Daudzsliežu dzelzceļš	4.2.2.2.	Sliežu ceļš ar vairāk nekā divām sliedēm, ja vismaz divus attiecīgu sliežu pārus ir paredzēts ekspluatēt kā atdalītus sliežu ceļus (ar vienādu vai atšķirīgu platumu).
Nominal track gauge/Nennspurweite / Ecartement nominal de la voie / Nominālais sliežu ceļa platums	4.2.4.1.	Viena vērtība, ar ko apzīmē sliežu ceļa platumu, bet kas var atšķirties no projektētā sliežu ceļa platuma.
Normal service / Regelbetrieb / Service régulier / Parasta ekspluatācija	4.2.2.2. 4.2.9.	Dzelzceļa ekspluatācija saskaņā ar plānotu kustības grafiku.
Passive provision / Vorsorge für künftige Erweiterungen/Réservation pour extension future / Pasīvs nodrošinājums	4.2.9.	Nodrošinājums būves fiziskai paplašināšanai nākotnē (piemēram, perona pagarināšanai).
Performance Parameter / Leistungskennwert / Paramètre de performance / Veiktspējas parametrs	4.2.1.	Parametrs, kas raksturo SITS līniju kategoriju un ko izmanto kā pamatu infrastruktūras apakšsistēmas elementu projektēšanai un kā norādi uz līnijas veiktspējas līmeni.
Plain line / Freie Strecke / Voie courante / Vienlaidu sliežu ceļš	4.2.4.5. 4.2.4.6. 4.2.4.7.	Sliežu ceļa posms bez pārmijām un krustojumiem.
Point retraction / Spitzenbeihobellung / Dénivellation de la pointe de coeur / Punkta retrakcija	4.2.8.6.	Stacionāra vienkārša krusteņa atsauces līnija var novirzīties no teorētiskās atsauces līnijas. Zināmā attālumā no krustpunkta atsauces līniju atkarībā no konstrukcijas var atvilkt no šīs teorētiskās līnijas un no riteņa uzmalas, lai novērstu abu elementu kontaktu. Šī situācija attēlota 14. attēlā.
Rail inclination/Schienenneigung/ Inclinaison du rail / Sliežu ieslīpums	4.2.4.5. 4.2.4.7.	Leņķis, kas norāda sliežu ceļā iemontētas sliedes galviņas ieslīpumu attiecībā pret sliežu plakni (velšanās virsmu) un ir vienāds ar leņķi starp sliežu simetrijas asi (vai līdzvērtīgu simetrisku sliedi ar tādu pašu sliedes galviņas profilu) un vertikāli attiecībā pret sliežu plakni.
Rail pad / Schienenzwischenlage / Semelle sous rail / Zemsliežu pamats	5.3.2.	Elastīgs slānis, kas atrodas starp sliedi un atbalsta gulsni vai balsta plāksni.
Reverse curve / Gegenbogen / Courbes et contre-courbes / Pretējas līknes	4.2.3.4.	Divas blakus līknes, kuras ir pretēji izliektas vai pretējas.
Structure gauge / Lichtraum / Gabarit des obstacles / Būvju tuvinājuma gabarīts	4.2.3.1.	Nosaka telpu attiecībā pret atsauces sliežu ceļu, kurai jābūt brīvai no visiem objektiem vai konstrukcijām un satiksmes uz blakusesošiem sliežu ceļiem, lai garantētu atsauces sliežu ceļa drošu ekspluatāciju. To nosaka, pamatojoties uz atsauces kontūru un piemērojot ar to saistītos noteikumus.
Kustīga serde	4.2.5.2.	

Termins	SITS punkts	Definīcija
Switches / Zungenvorrichtung / aiguillage / Pārmijas	4.2.8.6.	Sliežu ceļa mezgls, ko veido divas stacionāras sliedes (rāmjslides) un divas kustīgas sliedes (pārmiju sliedes) un ko izmanto, lai novirzītu ritekļus no viena sliežu ceļa uz citu.
Switches and crossings / Weichen und Kreuzungen / Appareil de voie / Pārmijas un krustojumi	4.2.4.5., 4.2.4.7., 4.2.5., 4.2.6., 4.2.8.6., 5.2., 6.2.4.4., 6.2.4.8., 6.2.5.2., 7.3.3, C un D papildinājums	Sliežu ceļš, ko veido pārmiju un atsevišķu krustojumu mezgli un sliedes, kuras tos savieno.
Through route / Stammgleis / Voie directe / Tiešs maršruts	D papildinājums	Pārmijās un krustojumos – maršruts, kurā ir saglabāts sliežu ceļa vispārējais lāgojums.
Sliežu ceļa projekts	4.2.6, 6.2.5, C un D papildinājums	Sliežu ceļa projektā ietilpst šķērsgriezums, ar ko nosaka pamatizmērus un sliežu ceļa komponentus (piemēram, sliedes, stiprinājumi, gulšņi, balasts), ko kopā izmanto atbilstīgi ekspluatācijas apstākļiem, ja spēka ietekme ir saistīta ar 4.2.6. punktu, piemēram, ass slodzi, ātrumu un horizontālas līknes rādiusu.
Track gauge / Spurweite / Ecartement de la voie / Sliežu ceļa platums	4.2.4.1., 4.2.4.5., 4.2.8.4., 5.3.3., 6.1.5.2., 6.2.4.3., H papildinājums	Mazākais attālums starp velšanās virsmām perpendikulārām līnijām, kuras šķērso katras sliedes galviņas profilu 0–14 mm zem velšanās virsmas.
Track twist / Gleisverwindung / Gauche / Sliežu ceļa nošķiebums	4.2.7.1.6., 4.2.8.3., 6.2.4.9.	Sliežu ceļa nošķiebumu definē kā algebrisko starpību starp diviem šķērsslīpumiem, kuri ņemti noteiktā attālumā viens no otra, un parasti izsaka kā slīpumu starp diviem punktiem, kuros mēra šķērsslīpumu.
Train length / Zuglänge / Longueur du train / Vilciena garums	4.2.1.	Tāda vilciena garums, kas parastas ekspluatācijas apstākļos var braukt pa noteiktu līniju.
Unguided length of an obtuse crossing / Führungslose Stelle / Lacune dans la traversée / Stacionāras dubultās krusteniskās pārejas nevadāmais garums	4.2.5.3., J papildinājums	Stacionāras dubultās krusteniskās pārejas daļa, kurā riteni neveda, standartā EN 13232-3:2003 raksturota kā "nevadāmais attālums".
Usable length of a platform/Bahnsteig-nutzlänge / Longueur utile de quai / Perona lietderīgais garums	4.2.1., 4.2.9.1.	Tās perona daļas maksimālais vienlaidu garums, pie kura vilcienam parastos ekspluatācijas apstākļos paredzēts apstāties, lai uzņemtu vai izlaistu pasažierus, nodrošinot atbilstošas apstāšanās pielāides. Parasti ekspluatācijas apstākļi nozīmē, ka dzelzceļš darbojas netraucētā darbības režīmā (piemēram, sliežu un riteņu saķere ir normāla, signāli un viss pārējais darbojas, kā plānots).

14. attēls

Pārmiju un krustojumu ģeometrija



- 1) 1 – brīvā riteņa pāreja pārmijās
- 2) stacionārs serdes aizsargs
- 3) brīvā riteņa pāreja krusteņa serdē
- 4) brīvā riteņa pāreja pretslīdes/spārnslīdes ieejā
- 5) uzmalu vadotnes platums
- 6) riteņu uzmalu vadotnes dziļums
- 7) pretslīdes augstums

T papildinājums

Atsauces standartu saraksts

49. tabula

Atsauces standartu saraksts

Nr.	Atsauces Nr.	Dokumenta nosaukums	Redakcija (gads)	Attiecīgie pamatparametri
1.	EN 13674-1	Dzelzceļa aprīkojums. Sliežu ceļš. Sliedes. 1. daļa. Viņjoles parauga dzelzceļa sliedes ar 46 kg/m un lielāku svaru	2011	Vienlaidu sliežu ceļa sliedes galviņas profils (4.2.4.6.), sliežu novērtējums (6.1.5.1.).
2.	EN 13674-4	Dzelzceļa aprīkojums. Sliežu ceļš. Sliedes. 4. daļa. Viņjoles parauga sliedes ar svaru no 27 kg/m līdz 46 kg/m (neieskaitot) (ar grozījumu A1:2009)	2006	Vienlaidu sliežu ceļa sliedes galviņas profils (4.2.4.6.).
3.	EN 13715	Dzelzceļa aprīkojums. Riteņpāri un ratiņi. Riteņi. Riteņa aploka profils (ar grozījumu A1:2010)	2006 A1:2010	Ekvivalents konisks (4.2.4.5.).
4.	EN 13848-1	Dzelzceļa aprīkojums. Sliežu ceļš. Sliežu ceļa ģeometrijas kvalitāte. 1. daļa. Sliežu ceļa ģeometrijas raksturojums (ar grozījumu A1:2008)	2003	Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa nošķiebumam (4.2.8.3.); sliežu ceļa platuma minimālās vērtības novērtēšana (6.2.4.5.).
5.	EN 13848-5	Dzelzceļa aprīkojums. Sliežu ceļš. Sliežu ceļa ģeometrijas kvalitāte. 5. daļa. Ģeometrijas kvalitātes līmeņi. Vienlaidu sliežu ceļš (ar grozījumu A1:2010)	2008	Tūlītējas rīcības robežvērtība lāgojumam (4.2.8.1.); tūlītējas rīcības robežvērtība garenprofila līmenim (4.2.8.2.); tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa nošķiebumam (4.2.8.3.).
6.	EN 14067-5	Dzelzceļa aprīkojums. Aerodinamika. 5. daļa. Prasības un testēšanas procedūras aerodinamikai tuneļos (ar grozījumiem A1:2010)	2006	Maksimālo spiediena pārmaiņu tuneļos novērtēšana (6.2.4.12.).
7.	EN 15273-3	Dzelzceļa aprīkojums. Gabarīti. 3. daļa. Būvju tuvinājuma gabarīti	2013	Būvju tuvinājuma gabarīts (4.2.3.1.); attālums starp sliežu ceļu asīm (4.2.3.2.); perona nobīde (4.2.9.3.); būvju tuvinājuma gabarīta novērtēšana (6.2.4.1.); attāluma starp sliežu ceļu asīm novērtēšana (6.2.4.2.); perona nobīdes novērtēšana (6.2.4.11.).
8.	EN 15302	Dzelzceļa aprīkojums. Ekvivalentā koniskuma noteikšana (ar grozījumu A1:2010)	2008	Ekvivalents konisks (4.2.4.5.), Ekvivalentā koniskuma projektēto vērtību novērtēšana (6.2.4.6.).
9.	EN 15528	Dzelzceļa aprīkojums. Līniju kategorijas saderībai starp ritekļu slodzes ierobežojumiem un infrastruktūru (ar grozījumu A1:2012)	2008	Infrastrukturā un ritošā sastāva savietojamības noteikšana pēc ritošā sastāva apstiprināšanas (7.6.); prasības attiecībā uz konstrukciju spēju atbilstoši pārvadājumu kodam (E papildinājums); minimālo prasību pamats attiecībā uz konstrukcijām pasažieru vagoniem un motorvagoniem (K papildinājums); EN līniju kategorijas a12 definīcija attiecībā uz pārvadājumu kodu P6 (L papildinājums).

Nr.	Atsauces Nr.	Dokumenta nosaukums	Redakcija (gads)	Attiecīgie pamatparametri
10.	EN 15663	Dzelzceļa aprīkojums. Ritekļu etalonmasu definēšana (ar labojumu AC:2010)	2009	SITS līniju kategorijas (4.2.1.); minimālo prasību pamats attiecībā uz konstrukcijām pasažieru vagoniem un motorvagoniem (K papildinājums).
11.	EN 1990	Eirokekss. Konstrukciju projektēšanas pamati (ar grozījumu A1:2005 un labojumu AC:2010)	2002	Konstrukciju izturība pret satiksmes slodzēm (4.2.7.); jaunu tiltu izturība pret satiksmes slodzēm (4.2.7.1.).
12.	EN 1991-2	1. Eirokekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 2. daļa. Satiksmes slodzes uz tiltiem (ar labojumu AC:2010)	2003	Konstrukciju izturība pret satiksmes slodzēm (4.2.7.); jaunu tiltu izturība pret satiksmes slodzēm (4.2.7.1.); ekvivalents vertikāls jaunu zemes klātņu noslogojums un grunts spiediena ietekme (4.2.7.2.); pāri vai blakus sliežu ceļam būvējamu jaunu konstrukciju izturība (4.2.7.3.).
13.	EN 14363:2005	Dzelzceļa aprīkojums. Dzelzceļa ritošā sastāva gaitas raksturlielumu pieņemšanas testi. Testēšana gaitā un stacionārie testi	2005	Sliežu ceļa izturība pret vertikālām slodzēm (4.2.6.1.); sliežu ceļa izturība pret sānvirziena slodzēm (4.2.6.3.).

KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 1300/2014**(2014. gada 18. novembris)****par savstarpējas izmantojamības tehniskajām specifikācijām attiecībā uz Savienības dzelzceļa sistēmas pieejamību personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 17. jūnija Direktīvu 2008/57/EK par dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību Kopienā ⁽¹⁾ un jo īpaši tās 6. panta 1. punktu un 8. panta 1. punktu,

tā kā:

- (1) Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 881/2004 ⁽²⁾ 12. pantā noteikts, ka Eiropas Dzelzceļa aģentūra (turpmāk "Aģentūra") nodrošina, lai savstarpējas izmantojamības tehniskās specifikācijas (turpmāk "SITS") tiktu pielāgotas tehniskajam progresam, tirgus tendencēm un sociālajām prasībām, un sniedz Komisijai priekšlikumus par SITS grozījumiem, ko tā uzskata par vajadzīgiem.
- (2) Komisija ar Lēmumu C(2010) 2576 ⁽³⁾ piešķīra Aģentūrai pilnvaras izstrādāt un pārskatīt savstarpējās izmantojamības tehniskās specifikācijas, lai paplašinātu to darbības jomu attiecībā uz visu Savienības dzelzceļa sistēmu. Atbilstoši šo pilnvaru nosacījumiem Aģentūrai tika lūgts paplašināt darbības jomu Komisijas Lēmumā 2008/164/EK ⁽⁴⁾ paredzētajai SITS par Eiropas parasto un ātrgaitas dzelzceļu sistēmas pieejamību personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām, attiecinot to uz visu Savienības dzelzceļa sistēmu.
- (3) Aģentūra 2013. gada 6. maijā iesniedza ieteikumu par SITS pieņemšanu attiecībā uz personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām.
- (4) Apvienoto Nāciju Organizācijas Konvencijā par personu ar invaliditāti tiesībām, kam pievienojusies Savienība un lielākā daļa dalībvalstu, pieejamība atzīta par vienu no tās vispārējiem principiem. Tās 9. pantā valstīm dalībniecēm prasīts veikt atbilstošus pasākumus, lai personām ar invaliditāti nodrošinātu pieejamību vienlīdzīgi ar citiem. Šiem pasākumiem jāietver pieejamībai traucējošu šķēršļu un kavēkļu apzināšana un likvidēšana un, cita starpā, jāattiecas uz transportu.
- (5) Direktīvā 2008/57/EK "pieejamība" noteikta kā Savienības dzelzceļa sistēmas pamatprasība.
- (6) Direktīvā 2008/57/EK noteikts, ka regulāri jāpublicē un jāatjauno infrastruktūras reģistrs un ritekļu reģistri, kuros norādīti galvenie parametri. Turklāt Komisijas Lēmumā 2008/164/EK definēti SITS parametri attiecībā uz "personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām", kas iekļaujami šajos reģistros. Tā kā šo reģistru mērķi ir saistīti ar atļauju izsniegšanas procedūru un tehnisko savietojamību, tiek uzskatīts, ka attiecībā uz minētajiem parametriem jāveido atsevišķs rīks. Šādam aktīvu reģistram būtu jāļauj apzināt pieejamībai traucējošus šķēršļus un kavēkļus un uzraudzīt to progresīvu likvidēšanu.
- (7) Direktīvā 2008/57/EK noteikts pakāpeniskas īstenošanas princips, jo īpaši paredzot, ka SITS norādītās mērķa apakšsistēmas var ieviest pakāpeniski samērīgā laikā un ka katrā SITS būtu jānorāda īstenošanas stratēģija, lai veiktu pakāpenisku pāreju no esošā stāvokļa uz galīgo stāvokli, kad atbilstība SITS būs kļuvusi par normu.
- (8) Lai progresīvi un samērīgā laikā, veicot saskaņotas darbības apakšsistēmu atjaunošanai un modernizācijai, kā arī īstenojot operatīvās darbības, novērstu visus apzinātos šķēršļus pieejamībai, dalībvalstīm būtu jāizveido valstu īstenošanas plāni. Tā kā šie valstu īstenošanas plāni nevar būt pietiekami sīki izstrādāti un tie var neparedzami mainīties, dalībvalstīm tomēr būtu jāturpina sniegt informāciju gadījumos, kad nepieciešama jauna ekspluatācijas

⁽¹⁾ OVL 191, 18.7.2008., 1. lpp.

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 881/2004 par Eiropas Dzelzceļa aģentūras izveidošanu (OV L 164, 30.4.2004., 1. lpp.).

⁽³⁾ Komisijas 2010. gada 29. aprīļa Lēmums C(2010) 2576, galīgā redakcija, par Eiropas Dzelzceļa aģentūras pilnvarām izstrādāt un pārskatīt savstarpējas izmantojamības tehniskās specifikācijas, lai paplašinātu to darbības jomu attiecībā uz visu Eiropas Savienības dzelzceļa sistēmu.

⁽⁴⁾ Komisijas 2007. gada 21. decembra Lēmums 2008/164/EK par Eiropas parasto un ātrgaitas dzelzceļu sistēmas savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju "Personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām" (OV L 64, 7.3.2008., 72. lpp.).

atļauja, lai esošās apakšsistēmas nodotu ekspluatācijā pēc atjaunošanas vai modernizācijas, un ja SITS nav pilnībā piemērota saskaņā ar Direktīvu 2008/57/EK.

- (9) Savienībai būtu jāpieņem kopīgas prioritātes un kritēriji, kas dalībvalstīm būtu jāiekļauj savos valstu īstenošanas plānos. Tas sekmēs, ka tiek panākta SITS progresīva īstenošana samērīgā laikā.
- (10) Lai sekotu tehnoloģiju attīstībai un veicinātu modernizāciju, būtu jāsekmē inovatīvi risinājumi un konkrētos apstākļos jāatļauj to īstenošana. Ja ierosināts inovatīvs risinājums, ražotājam vai tā pilnvarotajam pārstāvim būtu jāpaskaidro, kā tas novirzās no SITS attiecīgās iedaļas, un inovatīvais risinājums būtu jānovērtē Komisijai. Ja šāds novērtējums ir pozitīvs, Aģentūrai būtu jānosaka inovatīvā risinājuma atbilstīgās funkcionālās un saskarnes specifikācijas un jāizstrādā atbilstošas novērtēšanas metodes.
- (11) Lai novērstu nevajadzīgas papildu izmaksas un administratīvo slogu, kā arī lai netraucētu esošo līgumu darbībai, Lēmums 2008/164/EK pēc tā atcelšanas būtu jāturpina piemērot apakšsistēmām un projektiem, kas minēti Direktīvas 2008/57/EK 9. panta 1. punkta a) apakšpunktā.
- (12) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi komiteja, kura izveidota atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 29. panta 1. punktam,

IR PIENĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Priekšmets

Šajā regulā noteikta savstarpējas izmantojamības tehniskā specifikācija (SITS) attiecībā uz Savienības dzelzceļa sistēmas pieejamību personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām, kas izklāstīta pielikumā.

2. pants

Darbības joma

1. SITS piemēro infrastruktūras, satiksmes nodrošināšanas un vadības, telemātikas lietojumu un ritošā sastāva apakšsistēmām, kā aprakstīts Direktīvas 2008/57/EK II pielikuma 2. punktā un šīs regulas pielikuma 2.1. punktā. Tā aptver visus šo apakšsistēmu aspektus, kas attiecas uz pieejamību personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām.

2. SITS piemēro šādos tīklos:

- a) Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas tīkls, kā definēts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 1.1. iedaļā;
- b) Eiropas ātrgaitas dzelzceļu sistēmas tīkls, kā definēts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 2.1. iedaļā;
- c) visas pārējās tīkla daļas.

SITS neattiecas uz gadījumiem, kas minēti Direktīvas 2008/57/EK 1. panta 3. punktā.

3. SITS piemēro visām Savienības dzelzceļa sistēmas jaunām infrastruktūras vai ritošā sastāva apakšsistēmām, kas minētas 1. punktā un nodotas ekspluatācijā pēc 12. pantā norādītās piemērošanas dienas, ņemot vērā pielikuma 7.1.1. un 7.1.2. punktu.

4. SITS nepiemēro Savienības dzelzceļa sistēmas esošajai infrastruktūrai vai ritošajam sastāvam, kas minēts 1. punktā un jau ir nodots ekspluatācijā kādas dalībvalsts tīklā (vai tā daļā) 12. pantā norādītajā piemērošanas dienā.

5. Tomēr SITS piemēro Savienības dzelzceļa sistēmas esošajai infrastruktūrai un ritošajam sastāvam, kas minēts 1. punktā, ja to atjauno vai modernizē saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 20. pantu, ņemot vērā šīs regulas 8. pantu un šīs regulas pielikuma 7.2. punktu.

3. pants

Atbilstības novērtēšana

1. Savstarpējas izmantojamības komponentu un apakšsistēmu atbilstības novērtēšanas procedūras, kas norādītas pielikuma 6. iedaļā, pamatojas uz moduļiem, kas noteikti Komisijas Lēmumā 2010/713/ES ⁽¹⁾.
2. Savstarpējas izmantojamības komponentu tipa vai projekta pārbaudes sertifikāts ir spēkā piecus gadus. Šajā laikposmā tāda paša tipa jaunus komponentus atļauts nodot ekspluatācijā, iepriekš neveicot jaunu atbilstības novērtējumu.
3. Šā panta 2. punktā minētie sertifikāti, kas izsniegti saskaņā ar Lēmuma 2008/164/EK prasībām, paliek spēkā līdz sākotnēji noteiktā derīguma termiņa beigām bez nepieciešamības veikt jaunu atbilstības novērtējumu. Lai atjaunotu sertifikātu, projektu vai tipu atkārtoti novērtē tikai atbilstīgi jaunām vai grozītām prasībām, kas izklāstītas šīs regulas pielikumā.
4. Universālo tuaļu moduļus, kas novērtēti atbilstīgi Lēmuma 2008/164/EK prasībām, nenovērtē atkārtoti, ja tie paredzēti esošas konstrukcijas ritošajam sastāvam, kā definēts Komisijas Regulā (ES) Nr. 1302/2014 ⁽²⁾.

4. pants

Īpaši gadījumi

1. Attiecībā uz īpašiem gadījumiem, kas norādīti pielikuma 7.3. punktā, nosacījumi, kuri izpildāmi savstarpējas izmantojamības verificācijai saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 2. punktu, ir tie piemērojami tehniskie noteikumi, ko izmanto dalībvalstī, kura atļauj šajā regulā iekļauto apakšsistēmu nodošanu ekspluatācijā.
2. Līdz 2015. gada 1. jūlijam katra dalībvalsts paziņo pārējām dalībvalstīm un Komisijai:
 - a) šā panta 1. punktā minētos tehniskos noteikumus;
 - b) atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras, kas īstenojamas nolūkā piemērot 1. punktā minētos valsts noteikumus;
 - c) saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktu izraudzītās struktūras, kas norīkotas veikt atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras attiecībā uz pielikuma 7.3. punktā norādītajiem īpašajiem gadījumiem.

5. pants

Projekti izstrādes beigu posmā

Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 9. panta 3. punktu viena gada laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā visas dalībvalstis paziņo Komisijai to projektu sarakstu, kas tiek īstenoti valsts teritorijā un ir izstrādes beigu posmā.

6. pants

Inovatīvi risinājumi

1. Tehnoloģiskā progresa īstenošanai var būt nepieciešami inovatīvi risinājumi, kas neatbilst pielikumā norādītajām specifikācijām vai kam nevar piemērot pielikumā norādītās novērtēšanas metodes.
2. Inovatīvi risinājumi var attiekties uz infrastruktūras un ritošā sastāva apakšsistēmām, to daļām un to savstarpējas izmantojamības komponentiem.
3. Ja ierosināts inovatīvs risinājums, ražotājs vai tā pilnvarotais pārstāvis, kas veic uzņēmējdarbību Savienībā, norāda, kā inovatīvais risinājums novirzās no pielikumā norādītās SITS attiecīgā noteikuma, un iesniedz to Komisijai analīzes veikšanai. Komisija var pieprasīt Aģentūras atzinumu par ierosināto inovatīvo risinājumu un vajadzības gadījumā apspriesties ar attiecīgajām ieinteresētajām personām.

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

⁽²⁾ Komisijas 2014. gada 18. novembra Regula (ES) Nr. 1302/2014 par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva apakšsistēmu "Lokomotīves un pasažieru ritošais sastāvs" (skatīt šā Oficiālā Vēstneša 228. lpp.).

4. Komisija sniedz atzinumu par ierosināto inovatīvo risinājumu. Ja šis atzinums ir pozitīvs, izstrādā atbilstīgas funkcionālās un saskarnes specifikācijas, kā arī novērtēšanas metodi, kas nepieciešama SITS, lai varētu izmantot šo inovatīvo risinājumu, un pēc tam pārskatīšanas procesā tās iekļauj SITS. Ja atzinums ir negatīvs, ierosināto inovatīvo risinājumu nevar piemērot.

5. Līdz SITS pārskatīšanai Komisijas sniegto pozitīvo atzinumu uzskata par pieņemamu atbilstības pierādījumu Direktīvas 2008/57/EK pamatprasībām, un to var izmantot apakšsistēmu un projektu novērtēšanā.

7. pants

Aktīvu reģistrs

1. Katra dalībvalsts nodrošina, ka ir izveidots un ieviests aktīvu reģistrs nolūkā:

- a) apzināt šķēršļus pieejamībai;
- b) sniegt informāciju lietotājiem;
- c) uzraudzīt un novērtēt progresu pieejamības jomā.

2. Aģentūra izveido un vada darba grupu, kas atbild par priekšlikuma sagatavošanu ieteikumam saistībā ar aktīvu reģistros iekļaujamo datu minimālo struktūru un saturu. Aģentūra iesniedz ieteikumu Komisijai, tostarp attiecībā uz saturu, datu formātu, funkcionālo un tehnisko arhitektūru, ekspluatācijas režīmu, noteikumiem par datu ievadi un aplūkošanu, kā arī noteikumiem par pašnovērtējumu un to struktūrvienību iecelšanu, kuras atbild par datu sniegšanu. Lai noteiktu vispiemērotāko risinājumu, ieteikumā ņem vērā visu apsvērto tehnisko risinājumu aplēstās izmaksas un ieguvumus. Tajā iekļauj priekšlikumu par aktīvu reģistru izveides termiņiem.

3. Pamatojoties uz 2. punktā minēto ieteikumu, pielikuma 7. iedaļu atjaunina saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 6. pantu.

4. Šo aktīvu reģistru darbības joma attiecas vismaz uz:

- a) publiski pieejamām, pasažieru satiksmei paredzētām vietām stacijās, kā definēts pielikuma 2.1.1. punktā;
- b) ritošo sastāvu, kā definēts pielikuma 2.1.2. punktā.

5. Aktīvu reģistru atjaunina, iekļaujot datus par jaunu infrastruktūru un ritošo sastāvu, kā arī par atjaunošanas vai modernizācijas darbu, kas veikts attiecībā uz esošo infrastruktūru un ritošo sastāvu.

8. pants

Valstu īstenošanas plāni

1. Lai progresīvi novērstu visus apzinātos šķēršļus pieejamībai, dalībvalstis pieņem valstu īstenošanas plānus, ietverot vismaz pielikuma C papildinājumā norādīto informāciju.

2. Valstu īstenošanas plāni pamatojas uz esošajiem valstu plāniem, kā arī uz 7. pantā minētajiem aktīvu reģistriem, ja tie ir pieejami, vai jebkādu citu saistītu un uzticamu informācijas avotu.

Par valstu plānu tvērumu un īstenošanas tempu lemj dalībvalstis.

3. Valstu īstenošanas plāni aptver vismaz desmit gadu laikposmu, un tos atjaunina regulāri, vismaz reizi piecos gados.

4. Valstu īstenošanas plānos ietver stratēģiju, tostarp prioritātes noteikšanas nosacījumu, paredzot kritērijus un prioritātes, atbilstīgi kam izvēlas tās stacijas un ritošā sastāva vienības, ko atjaunos vai modernizēs. Šo stratēģiju formulē sadarbībā ar infrastruktūras pārvaldītāju(-iem), stacijas apsaimniekotāju(-iem), dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu(-iem) un vajadzības gadījumā ar citām vietējām iestādēm (tostarp vietējām transporta iestādēm). Apspiežas ar pārstāvjiem no lietotāju apvienībām, tostarp tām, kas pārstāv personas ar invaliditāti un personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām.

5. Katrā dalībvalstī 4. punktā minētais prioritātes noteikšanas nosacījums aizstāj pielikuma B papildinājuma noteikumu, ko piemēro līdz valsts īstenošanas plāna pieņemšanai konkrētajā dalībvalstī.
6. Dalībvalstis paziņo savus valsts īstenošanas plānus Komisijai ne vēlāk kā 2017. gada 1. janvārī. Komisija savā tīmekļa vietnē publicē valsts īstenošanas plānus, kā arī visus turpmākos grozījumus, kas paziņoti atbilstīgi 9. punktam, un par tiem informē dalībvalstis ar tās komitejas starpniecību, kas izveidota ar Direktīvu 2008/57/EK.
7. Sešu mēnešu laikā pēc paziņošanas procesa beigām Komisija sagatavo salīdzinošu pārskatu par valstu īstenošanas plānos ietvertajām stratēģijām. Pamatojoties uz šo pārskatu un sadarbojoties ar 9. pantā minēto padomdevēju struktūru, tā nosaka kopīgās prioritātes un kritērijus SITS turpmākajai īstenošanai. Šīs prioritātes pārskatīšanas procesa laikā, ko veic atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 6. pantam, iekļauj pielikuma 7. iedaļā.
8. Dalībvalstis divpadsmit mēnešu laikā pēc pārskatītās SITS pieņemšanas pārskata savus valstu īstenošanas plānus saskaņā ar 7. punktā minētajām prioritātēm.
9. Dalībvalstis paziņo Komisijai 8. punktā minētos pārskatītos valstu īstenošanas plānus un jebkādus citus 3. punktā minētos valstu īstenošanas plānu atjauninājumus ne vēlāk kā četras nedēļas pēc to apstiprināšanas.

9. pants

Padomdevēja struktūra

1. Komisija izveido padomdevēju struktūru, kas palīdz Komisijai cieši uzraudzīt SITS īstenošanu. Šo padomdevēju struktūru vada Komisija.
2. Padomdevēju struktūru izveido ne vēlāk kā 2015. gada 1. februārī, un tajā ir:
 - a) dalībvalstis, kas vēlas piedalīties;
 - b) dzelzceļa nozari pārstāvošas struktūras;
 - c) lietotājus pārstāvošas struktūras;
 - d) Eiropas Dzelzceļa aģentūra.
3. Padomdevējas struktūras pienākumos ietilpst:
 - a) aktīvu reģistra minimālās datu struktūras attīstības uzraudzība;
 - b) atbalsta sniegšana dalībvalstīm aktīvu reģistru un īstenošanas plānu izveidē;
 - c) palīdzības sniegšana Komisijai SITS īstenošanas uzraudzībā;
 - d) labākās prakses apmaiņas veicināšana;
 - e) palīdzības sniegšana Komisijai, lai apzinātu kopīgās prioritātes un kritērijus SITS īstenošanai, kā minēts 8. pantā;
 - f) vajadzības gadījumā ieteikumu sniegšana Komisijai, jo īpaši nolūkā stiprināt SITS īstenošanu.
4. Komisija informē dalībvalstis par padomdevējas struktūras darbībām ar tās komitejas starpniecību, kas izveidota ar Direktīvu 2008/57/EK.

10. pants

Nobeiguma noteikumi

Pilnīga atbilstība SITS ir obligāta projektiem, kas saņem Savienības finansiālo atbalstu esošā ritoša sastāva vai tā daļu atjaunošanai vai modernizācijai vai esošās infrastruktūras, jo īpaši stacijas vai tās sastāvdaļu un peronu vai to sastāvdaļu, atjaunošanai vai modernizācijai.

*11. pants***Atcelšana**

Lēmumu 2008/164/EK atceļ no 2015. gada 1. janvāra.

Tomēr to turpina piemērot:

- a) apakšsistēmām, kas apstiprinātas saskaņā ar minēto lēmumu;
- b) jaunu, atjaunotu vai modernizētu apakšsistēmu projektiem, kas šīs regulas publicēšanas dienā ir izstrādes beigu posmā vai uz ko attiecas noslēgts līgums;
- c) esošas konstrukcijas jauna ritošā sastāva projektiem, kā minēts šīs regulas pielikuma 7.1.2. punktā.

*12. pants***Stāšanās spēkā**

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

To piemēro no 2015. gada 1. janvāra. Tomēr ekspluatācijas atļauju saskaņā ar SITS, kas izklāstīta šīs regulas pielikumā, var piešķirt pirms 2015. gada 1. janvāra.

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

Briselē, 2014. gada 18. novembrī

*Komisijas vārdā –
priekšsēdētājs*
Jean-Claude JUNCKER

PIELIKUMS

SATURS

1.	Ievads	118
1.1.	Tehniskā darbības joma	118
1.2.	Ģeogrāfiskais tvērums	118
2.	Apakšsistēmu darbības joma un definīcijas	118
2.1.	Apakšsistēmu darbības joma	118
2.1.1.	Darbības joma attiecībā uz infrastruktūras apakšsistēmu	118
2.1.2.	Darbības joma attiecībā uz ritošā sastāva apakšsistēmu	118
2.1.3.	Darbības joma attiecībā uz apakšsistēmas darbības aspektiem	118
2.1.4.	Darbības joma saistībā ar pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumu apakšsistēmu	118
2.2.	“Personas ar invaliditāti un personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām” definīcija	118
2.3.	Citas definīcijas	118
3.	Pamatprasības	119
4.	Apakšsistēmu raksturojums	121
4.1.	Ievads	121
4.2.	Funkcionālās un tehniskās specifikācijas	122
4.2.1.	Infrastruktūras apakšsistēma	122
4.2.2.	Ritošā sastāva apakšsistēma	128
4.3.	Saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas	139
4.3.1.	Saskarnes ar infrastruktūras apakšsistēmu	139
4.3.2.	Saskarnes ar ritošā sastāva apakšsistēmu	139
4.3.3.	Saskarnes ar pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumu apakšsistēmu	139
4.4.	Ekspluatācijas noteikumi	140
4.4.1.	Infrastruktūras apakšsistēma	140
4.4.2.	Ritošā sastāva apakšsistēma	141
4.4.3.	Iekāpšanas palīgīdzekļu nodrošināšana un palīdzības sniegšana	144
4.5.	Tehniskās apkopes noteikumi	144
4.5.1.	Infrastruktūras apakšsistēma	144
4.5.2.	Ritošā sastāva apakšsistēma	144
4.6.	Profesionālā kvalifikācija	144
4.7.	Drošības un veselības aizsardzības nosacījumi	145
4.8.	Infrastruktūras un ritošā sastāva reģistri	145
4.8.1.	Infrastruktūras reģistrs	145
4.8.2.	Ritošā sastāva reģistrs	145
5.	Savstarpējas izmantojamības komponenti	145
5.1.	Definīcija	145
5.2.	Inovatīvi risinājumi	145
5.3.	Komponentu saraksts un raksturlielumi	145

5.3.1.	Infrastruktūra	145
5.3.2.	Ritošais sastāvs	147
6.	Atbilstības un/vai piemērotības lietošanai novērtējums	150
6.1.	Savstarpējās izmantojamības komponenti	150
6.1.1.	Atbilstības novērtēšana	150
6.1.2.	Moduļu piemērošana	151
6.1.3.	Īpašas novērtēšanas procedūras	152
6.2.	Apakšsistēmas	152
6.2.1.	EK verifikācija (vispārīgi noteikumi)	152
6.2.2.	Apakšsistēmas EK verifikācijas procedūras (moduļi)	153
6.2.3.	Īpašas novērtēšanas procedūras	153
6.2.4.	Tehniskie risinājumi, kas projektēšanas posmā rada pieņēmumu par atbilstību	153
6.2.5.	Tehniskās apkopes novērtēšana	154
6.2.6.	Ekspluatācijas noteikumu novērtēšana	154
6.2.7.	Vispārējai ekspluatācijai paredzētu vienību novērtēšana	154
7.	SITS īstenošana	154
7.1.	Šīs SITS piemērošana jaunai infrastruktūrai un jaunam ritošajam sastāvam	154
7.1.1.	Jauna infrastruktūra	154
7.1.2.	Jauns ritošais sastāvs	155
7.2.	Šīs SITS piemērošana esošai infrastruktūrai un esošam ritošajam sastāvam	155
7.2.1.	Pasākumi pakāpeniskai pārejai uz mērķa sistēmu	155
7.2.2.	Šīs SITS piemērošana esošai infrastruktūrai	155
7.2.3.	Šīs SITS piemērošana esošam ritošajam sastāvam	155
7.3.	Īpaši gadījumi	156
7.3.1.	Vispārīgi noteikumi	156
7.3.2.	Īpašo gadījumu uzskaitījums	156
A	papildinājums. Šajā SITS minētie standarti vai normatīvie dokumenti	160
B	papildinājums. Pagaidu prioritātes noteikšana staciju modernizācijai/atjaunošanai	161
C	papildinājums. Valsts īstenošanas plānā sniedzamā informācija	162
D	papildinājums. Savstarpējas izmantojamības komponentu novērtēšana	163
E	papildinājums. Apakšsistēmu novērtēšana	164
F	papildinājums. Ritošā sastāva atjaunošana vai modernizācija	166
G	papildinājums. Pasažieru ārdurvju akustiskie brīdinājumi	168
H	papildinājums. Priekšrocību sēdvietu shēmas	170
I	papildinājums. Ratiņkrēslu vietu shēmas	172
J	papildinājums. Bezšķēršļu joslu shēmas	174
K	papildinājums. Tabula – ritošā sastāva gaitēņa platums ar ratiņkrēslu pieejamās vietās	175
L	papildinājums. Sasniedzamības zona personai, kas pārvietojas ratiņkrēslā	176
M	papildinājums. Ar vilcienu transportējams ratiņkrēsls	177
N	papildinājums. PRM paredzētās norādes	178

1. IEVADS

Šīs savstarpējas izmantojamības tehniskās specifikācijas (SITS) mērķis ir uzlabot dzelzceļa transporta pieejamību personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām.

1.1. **Tehniskā darbības joma**

Šīs SITS tehniskā darbības joma ir definēta regulas 2. panta 1. punktā.

1.2. **Ģeogrāfiskais tvērums**

Šīs SITS ģeogrāfiskais tvērums ir definēts regulas 2. panta 2. punktā.

2. APAKŠSISTĒMU DARBĪBAS JOMA UN DEFINĪCIJAS

2.1. **Apakšsistēmu darbības joma**

2.1.1. *Darbības joma attiecībā uz infrastruktūras apakšsistēmu*

Šo SITS piemēro visām publiski pieejamām, pasažieru satiksmei paredzētām vietām stacijās, ko kontrolē dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums, infrastruktūras pārvaldītājs vai stacijas apsaimniekotājs. Tajā ietverta informācijas sniegšana, biļešu pirkšana un nepieciešamības gadījumā to validēšana, kā arī iespēja gaidīt vilcienu.

2.1.2. *Darbības joma attiecībā uz ritošā sastāva apakšsistēmu*

Šo SITS piemēro ritošajam sastāvam, kas ir LOC&PAS SITS darbības jomā un kas paredzēts pasažieru pārvadāšanai.

2.1.3. *Darbības joma attiecībā uz apakšsistēmas darbības aspektiem*

Šo SITS piemēro procedūrām, kas nodrošina infrastruktūras un ritošā sastāva apakšsistēmu saskaņotu darbību, ja pasažieri ir personas ar invaliditāti un personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām.

2.1.4. *Darbības joma saistībā ar pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumu apakšsistēmu*

Šo SITS piemēro tām vizuālajām un akustiskajām pasažieru informācijas sistēmām, kas izvietotas stacijās un ritošajā sastāvā.

2.2. **“Personas ar invaliditāti un personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām” definīcija**

“Persona ar invaliditāti un persona ar ierobežotām pārvietošanās spējām” ir jebkura persona, kas cieš no pastāvīgiem vai pagaidu fiziskiem, garīgiem, intelektuāliem vai maņu orgānu traucējumiem, kuri, saskaroties ar dažādiem šķēršļiem, var traucēt tai pilnībā un efektīvi izmantot transportu līdzvērtīgi ar citiem pasažieriem, vai kuras mobilitāte, izmantojot transportu, ir ierobežota vecuma dēļ.

Lielizmēra priekšmetu (piemēram, velosipēdu un lielapjoma bagāžas) transportēšana nav iekļauta šīs SITS darbības jomā.

2.3. **Citas definīcijas**

Definīcijas, ko izmanto attiecībā uz ritošo sastāvu, sk. LOC&PAS SITS 2.2. punktā.

Bezšķēršļu ceļš

Bezšķēršļu ceļš ir divu vai vairāku tādu publiski pieejamu, pasažieru satiksmei paredzētu vietu savienojums, kā norādīts 2.1.1. punktā. Pa to var pārvietoties visas personas ar invaliditāti un personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām. Lai to panāktu, ceļu var sadalīt, lai labāk atbilstu tām vajadzībām, kas ir visām personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām. Visu bezšķēršļu ceļa daļu kombinācija ir ceļš, kas pieejams visām personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām.

Ceļš bez pakāpieniem

Ceļš bez pakāpieniem ir bezšķēršļu ceļa daļa, kura atbilst tām vajadzībām, kas ir personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām. Izvairās no līmeņa starpības vai, ja no tās nav iespējams izvairīties, līmeņus savieno ar uzbrauktuvēm vai pacelājumiem.

“Reljefas zīmes” un “reljefas vadības ierīces”

“Reljefas zīmes” un “reljefas vadības ierīces” ir zīmes vai ierīces, tostarp izceltas piktogrammas, izceltas rakstzīmes vai Braila raksts.

Stacijas apsaimniekotājs

Stacijas apsaimniekotājs ir tāda organizatoriska struktūra dalībvalstī, kam uzlikts pienākums apsaimniekot dzelzceļa staciju un kas var būt infrastruktūras pārvaldītājs.

Drošības informācija

Drošības informācija ir informācija, ko sniedz pasažieriem, lai tie jau iepriekš zinātu, kā izturēties ārkārtas situācijā.

Drošības instrukcijas

Drošības instrukcijas ir instrukcijas, ko sniedz pasažieriem ārkārtas situācijā, lai tie saprastu, kā rīkoties.

Vienādlīmeņa piekļuve

Vienādlīmeņa piekļuve ir piekļuve no perona ritošā sastāva ieejai, un attiecībā uz to var uzskatāmi parādīt, ka:

- atstarpe starp šīs ieejas durvju sliekšni (vai šīs ieejas izvirzīto savienojošo platformu) un peronu nepārsniedz 75 mm, mērot horizontāli, un 50 mm, mērot vertikāli, un
- ritošā sastāva iekšpusē nav pakāpiena starp durvju sliekšni un tamburu.

3. PAMATPRASĪBAS

Turpmākajās tabulās norādītas pamatprasības, kā izklāstīts Direktīvas 2008/57/EK III pielikumā, kam atbilst specifikācijas, kuras norādītas šīs SITS 4. iedaļā šīs SITS darbības jomai.

Pamatprasības, kas nav ietvertas tabulā, neattiecas uz šīs SITS darbības jomu.

1. tabula

Pamatprasības infrastruktūras apakšsistēmai

Infrastruktūra		Atsauce uz Direktīvas 2008/57/EK III pielikuma pamatprasību					
SITS darbības jomas elements	Šā pielikuma atsauces punkts	Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība	Pieejamība ⁽¹⁾
Personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām paredzētās stāvvietas	4.2.1.1.						2.1.2.
Bezšķēršļu ceļš	4.2.1.2.	2.1.1.					2.1.2.
Durvis un ieejas	4.2.1.3.	1.1.1. 2.1.1.					2.1.2.

Infrastruktūra		Atsauce uz Direktīvas 2008/57/EK III pielikuma pamatprasību					
SITS darbības jomas elements	Šā pielikuma atsaucē punkts	Drošība	Drošums un darbīgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība	Pieejamība ⁽¹⁾
Grīdu virsmas	4.2.1.4.	2.1.1.					2.1.2.
Caurredzamu šķēršļu izcelšana	4.2.1.5.	2.1.1.					2.1.2.
Tualetes un bērnu pārtīšanas galdīņi	4.2.1.6.	1.1.5. 2.1.1.					2.1.2.
Mēbelējums un brīvi stāvošas ierīces	4.2.1.7.	2.1.1.					2.1.2.
Biļešu iegāde, uzziņu dienesti un klientu palīdzības punkti	4.2.1.8.	2.1.1.	2.7.3.			2.7.1.	2.1.2. 2.7.5.
Apgaismojums	4.2.1.9.	2.1.1.					2.1.2.
Vizuālā informācija: virziena norādes, piktogrammas, drukātā vai mainīgā informācija	4.2.1.10.					2.7.1.	2.1.2. 2.7.5.
Mutiskā informācija	4.2.1.11.	2.1.1.	2.7.3.			2.7.1.	2.1.2. 2.7.5.
Perona platums un perona mala	4.2.1.12.	2.1.1.					2.1.2.
Perona beigas	4.2.1.13.	2.1.1.					2.1.2.
Iekāpšanas palīgīdzekļi uz peroniem	4.2.1.14.	1.1.1.					2.1.2.
Dzelzceļa pāreja stacijās	4.2.1.15.	2.1.1.					2.1.2.

(¹) Pamatprasība no Komisijas 2013. gada 11. marta Direktīvas 2013/9/ES, ar ko izdara grozījumus III pielikumā Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 2008/57/EK (OV L 68, 12.3.2013., 55. lpp.).

2. tabula

Pamatprasības ritošā sastāva apakšsistēmai

Ritošais sastāvs		Atsauce uz Direktīvas 2008/57/EK III pielikuma pamatprasību					
SITS darbības jomas elements	Šā pielikuma atsaucē punkts	Drošība	Drošums un darbīgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība	Pieejamība
Sēdvietas	4.2.2.1.			1.3.1.			2.4.5.
Ratiņkrēslu vietas	4.2.2.2.	2.4.1.					2.4.5.

Ritošais sastāvs		Atsauce uz Direktīvas 2008/57/EK III pielikuma pamatprasību					
SITS darbības jomas elements	Šā pielikuma atsauces punkts	Drošība	Drošums un darbīgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība	Pieejamība
Durvis	4.2.2.3.	1.1.1. 1.1.5. 2.4.1.	1.2.				2.4.5.
Apgaismojums	4.2.2.4.	2.4.1.					2.4.5.
Tualetes	4.2.2.5.	2.4.1.					2.4.5.
Bezšķēršļu joslas	4.2.2.6.			1.3.1.			2.4.5.
Informācija klientiem	4.2.2.7.	2.4.1.	2.7.3.			2.7.1.	2.4.5. 2.7.5.
Augstuma izmaiņas	4.2.2.8.	1.1.5.					2.4.5.
Margas, roku balsti, atbalsta stieņi	4.2.2.9.	1.1.5.					2.4.5.
Ar ratiņkrēslu pieejama guļamvieta	4.2.2.10.	2.4.1.					2.4.5.
Pakāpienu novietojums iekāpšanai vagonā un izkāpšanai no tā	4.2.2.11.	1.1.1.	2.4.2.			1.5. 2.4.3.	2.4.5.
Iekāpšanas palīgīdzekļi	4.2.2.12.	1.1.1.				1.5. 2.4.3.	2.4.5.

4. APAKŠSISTĒMU RAKSTUROJUMS

4.1. Ievads

- Savienības dzelzceļa sistēma, uz kuru attiecas Direktīva 2008/57/EK un kuras daļas ir apakšsistēmas, ir integrēta sistēma, kuras savietojamība jāpārbauda. Savietojamību jo īpaši pārbauda attiecībā uz katras apakšsistēmas specifikācijām, apakšsistēmas saskarnēm ar sistēmu, kurā tā integrēta, kā arī attiecībā uz ekspluatācijas un tehniskās apkopes noteikumiem.
- Apakšsistēmas un tās saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas, kas raksturotas 4.2. un 4.3. punktā, neliek izmantot īpašas tehnoloģijas vai tehniskus risinājumus, izņemot gadījumus, kad tas noteikti nepieciešams Savienības dzelzceļu tīkla savstarpējai izmantojamībai. Tomēr inovatīvi risinājumi savstarpējās izmantojamības jomā var likt piemērot jaunas specifikācijas un/vai jaunas novērtēšanas metodes. Lai varētu īstenot tehnoloģiskus jauninājumus, šīs specifikācijas un novērtēšanas metodes izstrādā, izmantojot regulas 6. pantā aprakstīto procesu.
- Ņemot vērā visas piemērojamās pamatprasības, pamatparametri saistībā ar pieejamību personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām attiecībā uz infrastruktūras un ritošā sastāva apakšsistēmām ir noteikti šīs SITS 4.2. punktā. Eksploatācijas prasības un pienākumi ir izklāstīti OPE SITS un šīs SITS 4.4. punktā.

4.2. Funkcionālās un tehniskās specifikācijas

4.2.1. Infrastruktūras apakšsistēma

1. Ņemot vērā 3. iedaļas pamatprasības, infrastruktūras apakšsistēmas funkcionālās un tehniskās specifikācijas attiecībā uz pieejamību personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām ir sakārtotas šādā secībā:
 - personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām paredzētās stāvvietas,
 - bezšķēršļu ceļi,
 - durvis un ieejas,
 - grīdu virsmas,
 - caurredzamu šķēršļu izcelšana,
 - tualetes un bērnu pārtīšanas galdiņi,
 - mēbelējums un brīvi stāvošas ierīces,
 - biļešu iegāde, uzziņu dienesti un klientu palīdzības punkti,
 - apgaismojums,
 - vizuālā informācija: virziena norādes, piktogrammas, drukātā vai mainīgā informācija,
 - mutiskā informācija,
 - perona platums un peronu malas,
 - peronu beigas,
 - iekāpšanas palīglīdzekļi, ko uzglabā uz peroniem,
 - dzelzceļa pārejas.
2. Pamatparametrus, kas norādīti 4.2.1.1.–4.2.1.15. punktā, attiecina uz infrastruktūras apakšsistēmas darbības jomu, kas definēta 2.1.1. punktā. Tos var iedalīt divās kategorijās:
 - pamatparametri, attiecībā uz kuriem jānorāda tehniskie dati, piemēram, peronu parametri un peronu sasniegšanas veids. Šajā pirmajā gadījumā īpaši apraksta pamatparametrus un sīki izklāsta tehniskos datus, kas jāievēro, lai izpildītu prasību,
 - pamatparametri, attiecībā uz kuriem tehniskie dati nav jānorāda, piemēram, uzbrauktuvju izmēri vai stāvvietu parametri. Šajā otrajā gadījumā pamatparametru definē kā funkcionālu prasību, ko var izpildīt, piemērojot vairākus tehniskos risinājumus.

Turpmāk 3. tabulā norādīta katra pamatparametra kategorija.

3. tabula

Pamatparametru kategorijas

Pamatparametrs	Tehniskie dati	Tikai funkcionāla prasība
Personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām paredzētās stāvvietas		Viss 4.2.1.1. punkts
Bezšķēršļu ceļš	Ceļu atrašanās vieta Bezšķēršļu ceļa platums Sliexsnis Dubultas margas Pacēlāja veids Braila raksta zīmju augstums	Sīki izklāstīti raksturlielumi
	4.2.1.3. punkta 2. apakšpunkts: durvju platums 4.2.1.3. punkta 4. apakšpunkts: durvju vadības ierīces augstums	4.2.1.3. punkta 1. apakšpunkts 4.2.1.3. punkta 3. apakšpunkts

Pamatparametrs	Tehniskie dati	Tikai funkcionāla prasība
Grīdu virsmas		Viss 4.2.1.4. punkts
		Viss 4.2.1.5. punkts
Tualetes un bērnu pārtišanas galdiņi		Viss 4.2.1.6. punkts
Mēbelējums un brīvi stāvošas ierīces		Viss 4.2.1.7. punkts
Biļešu iegāde, uzziņu dienesti un klientu palīdzības punkti	4.2.1.8. punkta 5. apakšpunkts: biļešu kontroles iekārtu ejas	4.2.1.8. punkta 1.–4. apakšpunkts 4.2.1.8. punkta 6. apakšpunkts
Apgaismojums	4.2.1.9. punkta 3. apakšpunkts: peronu apgaismojums	4.2.1.9. punkta 1. apakšpunkts, 4.2.1.9. punkta 2. apakšpunkts, 4.2.1.9. punkta 4. apakšpunkts: citu vietu apgaismojums
Vizuālā informācija: virziena norādes, piktogrammas, drukātā vai mainīgā informācija	Sniedzamās informācijas sīks izklāsts Informācijas atrašanās vieta	Sīki izklāstīts vizuālās informācijas raksturojums
Mutiskā informācija	Viss 4.2.1.11. punkts	
Perona platums un perona mala	Viss 4.2.1.12. punkts	
Perona beigas	Viss 4.2.1.13. punkts	
Iekāpšanas palīgīdzekļi, ko uzglabā uz peroniem	Viss 4.2.1.14. punkts	
Gājēju ceļa un sliežu ceļa krustošanās vienā līmenī stacijās	Viss 4.2.1.15. punkts	

4.2.1.1. Personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām paredzētās stāvvietas

1. Ja ir īpašs stacijas stāvlaukums, jāparedz pietiekams daudzums pielāgotu stāvvietu personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām, kas tiesīgas tās izmantot. Šādām stāvvietām jāatrodas stāvlaukuma teritorijā vietā, kas ir iespējami tuvāk pieejamai ieejai.

4.2.1.2. Bezšķēršļu ceļš

1. Jānodrošina bezšķēršļu ceļi, kas savieno šādas infrastruktūras publiski pieejamās vietas, ja tās paredzētas:

- citu transporta veidu pieturvietas stacijas robežās (piemēram, taksometra, autobusa, tramvaja, metro, prāmja utt. pieturas),
- automobiļu stāvvietas,
- pieejamas ieejas un izejas,
- uzziņu dienesti,
- vizuālas un akustiskas informācijas sistēmas,
- biļešu iegādes telpas un ierīces,
- palīdzības punkti klientiem,
- uzgaidāmās telpas,
- tualetes,
- peroni.

2. Bezšķēršļu ceļu garums ir visīsākais praktiski iespējamais attālums.
3. Bezšķēršļu ceļa grīdas virsma un zemes virsma vāji atstaro gaismu.

4.2.1.2.1. Horizontālā kustība

1. Visiem bezšķēršļu ceļiem, gājēju tiltiņiem un tunelīem ir brīvas vismaz 160 cm platas joslas, izņemot vietās, kuras norādītas 4.2.1.3. punkta 2. apakšpunktā (durvis), 4.2.1.12. punkta 3. apakšpunktā (peroni) un 4.2.1.15. punkta 2. apakšpunktā (dzelzceļa pārejas).
2. Ja uz horizontāla ceļa ir uzstādīti sliekšņi, tie izceļas uz apkārtējās grīdas fona un nav augstāki par 2,5 cm.

4.2.1.2.2. Vertikālā kustība

1. Ja bezšķēršļu ceļā ir līmeņa starpība, jāierīko ceļš bez pakāpieniem, kas nodrošina alternatīvu kāpnēm personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām.
2. Bezšķēršļu ceļu kāpņu platums ir vismaz 160 cm, mērot starp margām. Vismaz pirmo un pēdējo pakāpienu atzīmē ar kontrastējošu joslu un pirms pirmā pakāpiena uz leju uzstāda vismaz reljefas virsmas brīdinājuma norādes.
3. Ja nav ierīkoti pacelāji, uzstāda uzbrauktuves tām personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām, kas nevar izmantot kāpnes. Uzbrauktuvēm ir neliels slīpums. Stāvs uzbrauktuvju slīpums ir atļauts tikai īsos attālumos.
4. Kāpnes un uzbrauktuves aprīko ar margām abās pusēs un divos līmeņos.
5. Ja uzbrauktuves nav pieejamas, jānodrošina pacelāji, un tie atbilst vismaz 2. tipam saskaņā ar A papildinājuma 1. punktā norādīto specifikāciju. Atļauts izmantot 1. tipa pacelājus, ja stacijas tiek tikai atjaunotas vai modernizētas.
6. Eskalatorus un slīdošās ietves konstruē atbilstīgi specifikācijai, kas norādīta A papildinājuma 2. punktā.
7. Dzelzceļa pārejas var būt bezšķēršļu ceļa daļa, ja tās atbilst 4.2.1.15. punkta prasībām.

4.2.1.2.3. Ceļa norādes

1. Bezšķēršļu ceļus skaidri norāda ar 4.2.1.10. punktā minēto vizuālo informāciju.
2. Informāciju par bezšķēršļu ceļu vājredzīgiem cilvēkiem sniedz vismaz ar reljefām un kontrastējošām norādēm uz staigāšanai paredzētās virsmas. Šo punktu nepiemēro bezšķēršļu ceļiem uz automobiļu stāvvietām un no tām.
3. Papildus vai kā alternatīvu atļauts lietot tehniskus risinājumus, kuros izmanto tālvadāmas skaņas ierīces vai tālruņa lietojumprogrammas. Ja šādus risinājumus paredzēts izmantot kā alternatīvu, tos uzskata par inovatīviem risinājumiem.
4. Ja bezšķēršļu ceļā līdz peronam ir aizsniiedzamas margas vai sienas, uz tām – uz margas vai uz sienas 145–165 cm augstumā – ir sniegta īsa informācija (piemēram, perona numurs vai virziena norāde) Braila rakstā, ar prizmatiskiem burtiem vai skaitļiem.

4.2.1.3. Durvis un ieejas

1. Šis punkts attiecas uz visām durvīm un ieejām, kas atrodas bezšķēršļu ceļā, izņemot ieejas durvis uz tualetēm, kas nav paredzētas personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām.
2. Durvju izmantojamais platums ir vismaz 90 cm, un tās spēj izmantot personas ar invaliditāti un personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām.
3. Atļauts izmantot manuālas, pusautomātiskas vai automātiskas durvis.
4. Durvju vadības ierīces atrodas 80–110 cm augstumā.

- 4.2.1.4. Grīdu virsmas
1. Visi grīdu segumi, grīdu virsmas un kāpņu posmu virsmas nodrošinātas pret slidēšanu.
 2. Stacijas ēkās staigāšanai paredzētās grīdas virsmas nelidzenumi nevienā vietā nepārsniedz 0,5 cm. Izņēmums ir sliekšņi, drenāžas teknes un reljefas grīdas virsmas norādes.
- 4.2.1.5. Caurredzamu šķēršļu izcelšana
1. Uz ceļiem, kurus izmanto pasažieri, vai gar šādiem ceļiem marķē caurredzamus šķēršļus – stikla durvis vai caurredzamas sienas. Šie marķējumi izceļ caurredzamos šķēršļus. Tie nav obligāti, ja pasažieri no sadursmes ar šķēršļiem tiek pasargāti citādi, piemēram, ar margām vai vienlaidu soliem.
- 4.2.1.6. Tualetes un bērnu pārtīšanas galdiņi
1. Ja stacijā ir tualetes, tad ar ratiņkrēslu ir pieejama vismaz viena kabīne, kuru var izmantot abu dzimumu pasažieri.
 2. Ja stacijā ir tualetes, tajās atrodas gan vīriešiem, gan sievietēm pieejami bērnu pārtīšanas galdiņi.
- 4.2.1.7. Mēbelējums un brīvi stāvošas ierīces
1. Viss mēbelējums un brīvi stāvošas ierīces stacijās izceļas uz fona un ir ar noapaļotām malām.
 2. Stacijas robežās mēbelējumu un brīvi stāvošas ierīces (tostarp izvirzītus un piekārtus priekšmetus) novieto tā, lai tie netraucētu neredzīgiem vai vājredzīgiem cilvēkiem, kā arī lai vājredzīgi cilvēki tos varētu konstatēt ar spieķi.
 3. Uz visiem peroniem, kur pasažieri var gaidīt vilcienus, un visās uzgaidāmajās telpās ir vismaz viena zona ar sēdvietām un vieta ratiņkrēslam.
 4. Ja šī zona ir aizsargāta no laikapstākļu iedarbības, tā ir pieejama personai, kas pārvietojas ratiņkrēslā.
- 4.2.1.8. Biļešu iegāde, uzziņu dienesti un klientu palīdzības punkti
1. Ja gar bezšķēršļu ceļu ir izvietotas neautomatizētas biļešu tirdzniecības kases, uzziņu dienesti un klientu palīdzības punkti, vismaz viens nodalījums ir pieejams personai, kas pārvietojas ratiņkrēslā, kā arī maza auguma personām, un vismaz vienā nodalījumā ir uzstādīta induktīvās cilpas sistēma kā dzirdes palīgierīce.
 2. Ja kasē starp pasažieri un kasieri ir stikla norobežojums, tas ir vai nu noņemams, vai tam ir atbilstoša iekšējo sakaru sistēma, ja tas nav noņemams. Jebkāds šāda veida stikla norobežojums ir no caurspīdīga stikla.
 3. Ja ierīkotas elektroniskas iekārtas, kas uzrāda cenu kasierim, jāierīko arī šādas iekārtas, kas uzrāda cenu biļetes pircējam.
 4. Ja stacijā biļešu tirdzniecības automāti ir uzstādīti bezšķēršļu ceļā, vismaz vienai no šīm iekārtām ir saskarne, kura ir sasniedzama personai, kas pārvietojas ratiņkrēslā, un maza auguma personām.
 5. Ja ir uzstādītas biļešu kontroles iekārtas, pie vismaz vienas no šīm iekārtām ir jābūt vismaz 90 cm platai brīvai ejai un pie tās var izvietoties persona ar līdz 1 250 mm garu ratiņkrēslu. Atjaunošanas vai modernizācijas gadījumā ir pieļaujams 80 cm minimālais platums.
 6. Ja izmanto turniketis, darba laikā personu ar invaliditāti un personu ar ierobežotām pārvietošanās spējām rīcībā jābūt piekļuves punktam bez turniketa.
- 4.2.1.9. Apgaismojums
1. Stacijas ārējo zonu apgaismojuma līmenis ir pietiekams, lai atvieglotu ceļa atrašanu un izgaismotu līmeņa starpību, durvis un ieejas.
 2. Apgaismojuma līmenis gar bezšķēršļu ceļiem jāpielāgo pasažiera redzes noslogojumam. Jo īpaši uzmanība jāpievērš līmeņa starpībai, biļešu tirdzniecības vietām un automātiem, uzziņu dienestiem un informācijas displejiem.

3. Peronus apgaismo atbilstīgi specifikācijai, kas norādīta A papildinājuma 3. un 4. punktā.
 4. Avārijas apgaismojumam jānodrošina pietiekama redzamība evakuācijas gadījumā un lai identificētu ugunsdzēsības un drošības aprīkojumu.
- 4.2.1.10. Vizuālā informācija: virziena norādes, piktogrammas, drukātā vai mainīgā informācija
1. Sniedz šādu informāciju:
 - drošības informācija un drošības instrukcijas,
 - brīdinājuma, aizlieguma un obligātu darbību zīmes,
 - informācija par vilcienu atiešanu,
 - ja ir paredzētas stacijas labierīcības, to identifikācija un piekļuves ceļi tām.
 2. Vizuālajā informācijā izmantotie fonti, simboli un piktogrammas kontrastē ar to fonu.
 3. Virziena norādes sniedz visās tajās vietās, kurās pasažieriem ir jāizvēlas virziens, un izvieto noteiktos intervālos ceļā. Apzīmējumus, simbolus un piktogrammas izvietoj visā ceļā konsekventi.
 4. Informācija par vilcienu atiešanu (tostarp galamērķi, pieturām, perona numuru un laiku) maksimāli 160 cm augstumā ir pieejama vismaz vienā vietā stacijā. Šī prasība attiecas uz jebkādu drukāto un mainīgo informāciju.
 5. Tekstos izmantotais burtveidols ir viegli salasāms.
 6. Visās drošības, brīdinājuma, obligātu darbību un aizlieguma zīmēs iekļauj piktogrammas.
 7. Reljefas informācijas zīmes uzstāda:
 - tualetēs – funkcionālai informācijai un ārkārtas izsaukumam, ja nepieciešams,
 - pacēlajos atbilstīgi specifikācijām, kas norādītas A papildinājuma 1. punktā.
 8. Ar cipariem norādītā informācija par laiku ir 24 stundu sistēmā.
 9. Šādiem īpašajiem grafiskajiem simboliem un piktogrammām pievieno ratiņkrēsļa simbolu saskaņā ar N papildinājumu:
 - virziena informācija par ceļiem, kas paredzēti ratiņkrēsliem,
 - norāde uz tualetēm un citām labierīcībām, kas pieejamas ar ratiņkrēsli, ja tādas ir nodrošinātas,
 - ja uz perona ir informācija par vilciena konfigurāciju, norāde par iekāpšanas vietu personām, kas pārvietojas ratiņkrēsli.Šos simbolus var kombinēt ar citiem simboliem (piemēram, pacēlājs, tualete utt.).
 10. Ja uzstādītas induktīvās cilpas, tās norāda ar zīmi, kā izklāstīts N papildinājumā.
 11. Ar ratiņkrēsliem pieejamās tualetēs, kurās ir uzstādīti virās iestiprināti roku balsti, izvietoj grafisku simbolu, kurā roku balsts ir attēlots gan pielocītā, gan atlocītā stāvoklī.
 12. Kopā ar virziena bultiņu vienviet blakus nevar būt vairāk par piecām vienu virzienu norādošām piktogrammām.
 13. Displeji atbilst 5.3.1.1. punkta prasībām. Šajā punktā terminu “displejs” saprot kā jebkādu mainīgās informācijas sniegšanas līdzekli.
- 4.2.1.11. Mutiskā informācija
1. Mutiskā informācija saskaņā ar A papildinājuma 5. punktā norādīto specifikāciju sniedzama vismaz 0,45 skaļumā pēc STI-PA indeksa.
- 4.2.1.12. Perona platums un perona mala
1. Perona bīstamā zona sākas pie perona sliežu puses malas un ir definēta kā zona, kurā pasažieriem nav atļauts stāvēt, kad vilcieni brauc garām vai pienāk stacijā.
 2. Perona platums visā perona garumā var atšķirties.

3. Minimālais perona platums bez šķēršļiem ir bīstamās zonas platums plus divu pretī vērstu 80 cm platu brīvo ceļu platums (160 cm). Šis izmērs var sašaurināties līdz 90 cm perona beigās.
4. Šajā 160 cm brīvajā ceļā var atrasties šķēršļi. Signalizācijas sistēmai nepieciešamo aprīkojumu un drošības aprīkojumu šajā punktā neuzskata par šķēršļiem. Minimālais attālums no šķēršļiem līdz bīstamajai zonai atbilst šajā tabulā sniegtajiem rādītājiem.

4. tabula

Minimālais attālums no šķēršļiem līdz bīstamajai zonai

Šķēršļu garums (mērot paralēli perona malai)	Minimālais attālums līdz bīstamajai zonai
< 1m (1. piezīme) – neliels šķērslis	80 cm
1m līdz < 10 m – liels šķērslis	120 cm

1. *piezīme.* Ja attālums starp diviem nelieliem šķēršļiem ir mazāks nekā 2,4 m, mērot paralēli perona malai, tos uzskata par vienu lielu šķērslī.

2. *piezīme.* Šajā minimālajā attālumā no liela šķēršļa līdz bīstamajai zonai ir atļauti papildu nelieli šķēršļi, ja tiek ievērotas prasības attiecībā uz nelieliem šķēršļiem (minimālais attālums līdz bīstamajai zonai un minimālais attālums līdz nākamajam nelielajam šķērslim).

5. Ja vilcienos vai uz perona ir palīģierīces, ar kurām personām, kas pārvietojas ratiņkrēslā, palīdz iekļūt vilcienā vai izkļūt no tā, perona līmenī vietā, kurā šādas ierīces varētu izmantot, paredz 150 cm brīvu vietu (bez šķēršļiem) no palīģierīces malas tajā virzienā, kurā ratiņkrēslu iecerē vai izceļ. Jaunā stacijā šo prasību ievēro attiecībā uz visiem vilcieniem, kuriem plānots apstāties pie perona.
6. Bīstamās zonas robežu, kas ir vistālāk no perona sliežu puses malas, atzīmē ar vizuālu marķējumu un reljefām norādēm uz staigāšanai paredzētās virsmas.
7. Vizuālais marķējums ir kontrastējošs, nodrošināts pret slidēšanu, un brīdinājuma līnija ir vismaz 10 cm plata.
8. Reljefās norādes uz staigāšanai paredzētās virsmas atbilst vienam no šādiem diviem veidiem:
 - norāde, kas vērš uzmanību uz briesmām pie bīstamās zonas robežas,
 - norāde, kas rāda pārvietošanās trajektoriju perona drošajā pusē.
9. Materiāls pie perona sliežu puses malas kontrastē ar atstarpes tumšo toni.

4.2.1.13. Perona beigas

1. Perona beigas vai nu ir aprīkotas ar barjeru, kas novērš publisku piekļuvi, vai arī tām ir vizuāls marķējums un tādas reljefas norādes uz staigāšanai paredzētās virsmas, kas vērš uzmanību uz briesmām.

4.2.1.14. Iekāpšanas palīģlīdzekļi, ko uzglabā uz peroniem

1. Ja izmanto perona uzbrauktuvi, tā atbilst 5.3.1.2. punkta prasībām.
2. Ja izmanto perona pacēlāju, tas atbilst 5.3.1.3. punkta prasībām.
3. Lai nodrošinātu, ka iekāpšanas palīģlīdzekļi, tostarp pārvietojamās uzbrauktuves, uzglabājot tos uz perona, nerada šķērslī vai jebkādas briesmas pasažieriem, paredz drošu uzglabāšanas metodi.

4.2.1.15. Dzelzceļa pāreja pasažieriem uz peroniem

1. Dzelzceļa pārejas stacijās ir atļauts izmantot kā daļu no ceļa bez pakāpieniem vai bezšķēršļu ceļa saskaņā ar valstu noteikumiem.
2. Ja dzelzceļa pārejas izmanto kā daļu no ceļa bez pakāpieniem papildus citiem ceļiem:
 - to minimālais platums ir 120 cm (īsākas par 10 m) vai 160 cm (10 m vai garākas),
 - to slīpums ir neliels; stāvs uzbrauktuvju slīpums ir atļauts tikai īsos attāļumos,

- tās konstruē tā, lai M papildinājumam atbilstoša ratiņkrēsļa vismazākais ritenis nevarētu iesprūst starp dzelzceļa pārejas virsmu un sliedi,
 - ja piekļuve dzelzceļa pārejām drošības nolūkos ir aprīkota ar apejamiem šķēršļiem, lai novērstu to, ka cilvēki netīši/nekontrolēti šķērso sliežu ceļu, minimālais gājēju celiņu platums taisnā līnijā un ap apejamo šķērslī var būt mazāks par 120 cm un vismaz 90 cm; tas ir pietiekami, lai persona, kas pārvietojas ratiņkrēslā, varētu manevrēt.
3. Ja dzelzceļa pārejas izmanto kā daļu no bezšķēršļu ceļiem un tas ir vienīgais risinājums visiem pasažieriem,
- tās atbilst visām iepriekšminētajām specifikācijām,
 - tām ir vizuāli un reljefi marķējumi, kas norāda dzelzceļa pārejas virsmas sākumu un beigas,
 - tās tiek uzraudzītas vai, pamatojoties uz valstu noteikumiem, tiek nodrošināts aprīkojums, lai dzelzceļa pāreju droši varētu šķērsot neredzīgi vai vājredzīgi cilvēki, un/vai dzelzceļa pāreju regulē, lai to droši varētu šķērsot vājredzīgi cilvēki.
4. Ja kādu no iepriekšminētajām prasībām nevar izpildīt, dzelzceļa pāreju neuzskata par daļu no ceļa bez pakāpieniem vai bezšķēršļu ceļa.

4.2.2. Ritošā sastāva apakšsistēma

1. Ņemot vērā 3. iedaļas pamatprasības, ritošā sastāva apakšsistēmas funkcionālās un tehniskās specifikācijas attiecībā uz pieejamību personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām ir sakārtotas šādā secībā:
- sēdvietas,
 - ratiņkrēsļu vietas,
 - durvis,
 - apgaismojums,
 - tualetes,
 - bezšķēršļu joslas,
 - informācija klientiem,
 - augstuma izmaiņas,
 - margas, roku balsti, atbalsta stieņi,
 - ar ratiņkrēsļu pieejama guļamvieta,
 - pakāpienu novietojums iekāpšanai vagonā un izkāpšanai no tā.

4.2.2.1. Sēdvietas

4.2.2.1.1. Vispārīgi noteikumi

1. Visu ejas puses sēdekļu atzveltnēm uzstāda turekļus, vertikālus atbalsta stieņus vai citus elementus, kurus, pārvietojoties pa eju, var izmantot personiskās stabilitātes nodrošināšanai, ja vien sēdekļi paceltā pozīcijā nav līdz 200 mm attālumā no:
- otra pretējā virzienā vērsta sēdekļa atzveltnes, kas aprīkota ar turekli, vertikālu atbalsta stieni vai citiem elementiem, kurus var izmantot personiskās stabilitātes nodrošināšanai,
 - atbalsta stieņa vai starpsienas.
2. Turekļus vai citus elementus, kurus var izmantot personiskās stabilitātes nodrošināšanai, novieto 800–1 200 mm augstumā virs grīdas, mērot no turekļa izmantojamās daļas centra, neizvirza uz āru šķēršļbrīvajā joslā, un tie atšķiras no sēdekļa.
3. Sēdvietu zonās ar garenvirzienā fiksētiem sēdekļiem personiskās stabilitātes nodrošināšanai izmanto atbalsta stieņus. Maksimālais attālums starp šiem atbalsta stieņiem ir 2 000 mm, tos novieto 800–1 200 mm virs grīdas, un tie atšķiras no vagona iekšējās apdares.
4. Turekļiem vai citiem elementiem nav asu malu.

4.2.2.1.2. Priekšrocību sēdvietas

4.2.2.1.2.1. Vispārīgi noteikumi

1. Fiksētā vilciena sastāvā vai atsevišķā vagonā un katrā klasē ne mazāk kā 10 % sēdvietu ir paredzēts izmantot kā priekšrocību sēdvietas personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām.
2. Priekšrocību sēdvietas un vagonus, kuros tās atrodas, norāda ar zīmēm saskaņā ar N papildinājumu, un dara zināmu, ka citiem pasažieriem vajadzības gadījumā jāatbrīvo šīs sēdvietas personām, kuras ir tiesīgas tās izmantot.
3. Priekšrocību sēdvietas izvieto pasažieru salonā tuvu pie ārdurvīm. Divstāvu vagonos vai vilcienā sastāvos priekšrocību sēdvietas var būt pieejamas abos stāvos.
4. Priekšrocību sēdvietu aprīkojuma līmenim ir jābūt vismaz tādam pašam kā līdzvērtīgu parasto sēdvietu aprīkojuma līmenim.
5. Ja konkrēta veida sēdekļiem ir paroces, tā paša veida priekšrocību sēdekļus aprīko ar paceļamām parocēm. Šī prasība neattiecas uz tām parocēm, kas atrodas gar vagona sānu malu vai gar starpsienu kupeju gadījumā. Paceļamo paroci var novietot vienā līnijā ar sēdekļa atzveltnes polsterējumu, lai bez ierobežojuma varētu piekļūt sēdeklim vai jebkurai blakus esošai priekšrocību sēdvietai.
6. Priekšrocību sēdekļi nevar būt nolaižami.
7. Visas priekšrocību sēdvietas un to lietotājiem pieejamā vieta atbilst H papildinājuma H1. līdz H4. zīmējumam.
8. Priekšrocību sēdvietas izmantojamā sēdvirsma ir vismaz 450 mm plata (sk. H1. zīmējumu).
9. Ikviena priekšrocību sēdekļa polsterējuma augšējā daļa sēdekļa priekšmalā ir 430–500 mm virs grīdas līmeņa.
10. Brīvais gabarītaugstums virs katra sēdekļa ir vismaz 1 680 mm virs grīdas līmeņa, izņemot divstāvu vilcienā, kuros virs sēdvietām atrodas bagāžas nodalījumi. Šādos gadījumos priekšrocību sēdvietām zem bagāžas nodalījumiem ir atļauts samazināts gabarītaugstums (1 520 mm) ar noteikumu, ka vismaz 50 % no priekšrocību sēdvietām gabarītaugstums ir 1 680 mm.
11. Ja ir uzstādīti sēdekļi ar atgāzamu atzveltni, izmēri attiecas uz pilnībā paceltiem sēdekļiem.

4.2.2.1.2.2. Vienā virzienā novietotas sēdvietas

1. Ja priekšrocību sēdvietas novietotas vienā virzienā, atstarpe katra sēdekļa priekšā atbilst H2. zīmējumam.
2. Attālums no sēdekļa atzveltnes priekšējās virsmas līdz vertikālajai plaknei, kas iet caur priekšā esošā sēdekļa vistālāk uz aizmuguri izvērīto daļu, ir vismaz 680 mm, ņemot vērā, ka nepieciešamo sēdekļa slīpumu mēra no sēdekļa centra 70 mm virs vietas, kur sēdekļa polsterējums saskaras ar atzveltni.
3. Tāpat arī jābūt vismaz 230 mm brīvai telpai starp sēdekļa polsterējuma priekšmalu un to pašu vertikālo plakni attiecībā uz priekšā esošo sēdekli.

4.2.2.1.2.3. Pretī novietotu sēdvietu izkārtojums

1. Ja priekšrocību sēdvietas atrodas viena pretī otrai, attālums starp sēdekļu polsterējuma priekšmalām ir vismaz 600 mm (sk. H3. zīmējumu). Šādu attālumu saglabā arī tad, ja viens no pretī novietotiem sēdekļiem nav priekšrocību sēdvietas.
2. Ja pretī novietotas priekšrocību sēdvietas ir aprīkotas ar galdiņu, no sēdekļa polsterējuma priekšmalas līdz galdiņa izvērītajai malai ir vismaz 230 mm brīvs horizontāls attālums (sk. H4. zīmējumu). Ja viens no pretī novietotajiem sēdekļiem nav priekšrocību sēdvietas, tā attālumu līdz galdiņam var samazināt, ja attālums starp sēdekļa polsterējuma priekšmalām saglabājas 600 mm. Pie sānsienas piestiprināti galdiņi, kuru garums nesniedzas pāri pie loga esošas sēdvietas ass līnijai, nav jāņem vērā, lai nodrošinātu atbilstību šim punktam.

4.2.2.2. Ratiņkrēslu vietas

1. Ņemot vērā vilciena sastāva garumu, izņemot lokomotīvi vai galvas vagonu, šādā vilciena sastāvā pieejamo ratiņkrēslu vietu skaits nevar būt mazāks par tabulā norādīto.

5. tabula

Minimālais ratiņkrēslu vietu skaits atbilstīgi vilciena sastāva garumam

Vilciena sastāva garums	Ratiņkrēslu vietu skaits vilciena sastāvā
Mazāk nekā 30 m	1 ratiņkrēsla vieta
30–205 metri	2 ratiņkrēslu vietas
Vairāk nekā 205 līdz 300 metru	3 ratiņkrēslu vietas
Vairāk nekā 300 metru	4 ratiņkrēslu vietas

2. Stabilitātes nodrošināšanai ratiņkrēslu vieta ir konstruēta tā, lai ratiņkrēsls atrastos vai nu braukšanas virzienā, vai pretēji tam.
3. Visā ratiņkrēsla vietas garumā platums ir 700 mm no grīdas līmeņa līdz minimālajam augstumam 1 450 mm, kā arī papildu 50 mm platums, lai nodrošinātu brīvu telpu rokām katrā pusē, kas ir blakus jebkādam šķērslim, kurš traucē personas, kas pārvietojas ratiņkrēslā, rokām (piemēram, siena vai konstrukcija), 400–800 mm virs grīdas līmeņa (ja ratiņkrēsla viens sāns ir blakus ejai, nav prasības par papildu 50 mm attiecībā uz šo ratiņkrēsla sānu, jo tā jau ir brīva telpa).
4. Minimālais attālums gareniskajā plaknē starp ratiņkrēsla vietas aizmuguri un nākamo virsmu atbilst I papildinājuma I1. līdz I3. attēlam.
5. Šajā paredzētajā vietā no vagona grīdas līdz griestiem nav šķēršļu, izņemot augšējo bagāžas nodalījumu, pie vagona sienas vai griestiem piestiprinātu horizontālu atbalsta stieni, kas atbilst 4.2.2.9. punkta prasībām, vai galdiņu.
6. Ratiņkrēsla vietas aizmugure ir konstrukcija vai cits piemērots stiprinājums, kas ir vismaz 700 mm plats. Konstrukcijas vai stiprinājuma augstums novērš ratiņkrēsla, kas atrodas ar atzveltni pret konstrukciju vai stiprinājumu, saskāšanās atpakaļ.
7. Ratiņkrēsla vietā var uzstādīt nolaižamus sēdekļus, bet, kad tie ir pacelti, tie nevar ievirzīties ratiņkrēsla vietai paredzētajā platībā.
8. Ratiņkrēsla vietā vai tieši tās priekšā nav atļauts uzstādīt nekādu pastāvīgu aprikojumu, piemēram, velosipēdu stiprinājuma āķus vai slēpju statīvus.
9. Vismaz vienam sēdeklim, kurš paredzēts personas ratiņkrēslā pavadonim, jābūt vai nu blakus, vai pretī katrai ratiņkrēsla vietai. Šāds sēdekļis ir tikpat ērts kā pārējie pasažieru sēdekļi un var atrasties arī ejas pretējā pusē.
10. Vilcienos, kuru konstruktīvais ātrums pārsniedz 250 km/h, izņemot divstāvu vilcienus, personai, kas pārvietojas ratiņkrēslā un kas ieņēmusi ratiņkrēsla vietu, ir iespējams pārsēsties pasažieru sēdvietā, kas aprīkota ar paceļamu paroci. Šādu pārsēšanos persona, kas pārvietojas ratiņkrēslā, veic patstāvīgi. Šādā gadījumā pavadona sēdvietā var atrasties citā rindā. Šī prasība ir attiecināma uz tādu ratiņkrēslu vietu skaitu vilciena sastāvā, kā norādīts 5. tabulā.
11. Ratiņkrēsla vietā ir ārkārtas izsaukuma ierīce, kas briesmu gadījumā personai, kas pārvietojas ratiņkrēslā, dod iespēju informēt personu, kas var atbilstoši rīkoties.
12. Ārkārtas izsaukuma ierīce atrodas ērti sasniedzamā attālumā no personas, kas pārvietojas ratiņkrēslā, kā norādīts L papildinājuma L1. attēlā.

13. Ārkārtas izsaukuma ierīci nenovieto grūti pieejamā vietā, kas neļauj tai nekavējoties tīši pieskarties ar plaukstu, taču to var aizsargāt no netišas izmantošanas.
14. Saskaņā ar ārkārtas izsaukuma ierīci atbilst 5.3.2.6. punkta noteikumiem.
15. Tieši blakus ratiņkrēsla vietai vai tajā novieto zīmi atbilstīgi N papildinājumam, apzīmējot vietu kā ratiņkrēsla vietu.

4.2.2.3. Durvis

4.2.2.3.1. Vispārīgi noteikumi

1. Šīs prasības attiecas tikai uz durvīm, kas nodrošina piekļuvi citai publiski pieejamai vilciena daļai, izņemot tualetes durvis.
2. Lai aizvērtu vai atvērtu manuāli veramas durvis, kuras paredzētas izmantošanai pasažieriem, vadības ierīcei jābūt darbināmai ar rokas plaukstu, izmantojot spēku, kas nepārsniedz 20 N.
3. Durvju vadības ierīces (manuālais ierīces, vadības pogas vai citas ierīces) izceļas uz virsmas, pie kuras tās piestiprinātas.
4. To saskaņā ar pasažieriem atbilst 5.3.2.1. punktā norādītajām specifikācijām.
5. Ja durvju atvēršanas un aizvēršanas vadības ierīces nostiprinātas viena virs otras, augšējā ierīce vienmēr ir durvju atvēršanas vadības ierīce.

4.2.2.3.2. Ārdurvis

1. Visu pasažieriem paredzēto ārdurvju izmantojamais platums, kad tās ir atvērtas, ir vismaz 800 mm.
2. Vilcieniem, kuru konstruktīvais ātrums ir mazāks nekā 250 km/h, ratiņkrēslam izmantojamo durvju, kas nodrošina vienādliemeņa piekļuvi, kā noteikts 2.3. punktā, izmantojamais platums ir vismaz 1 000 mm, durvīm esot atvērtām.
3. Visas pasažieriem paredzētās ārdurvis no ārpuses marķētas tā, lai tās izceltos uz vagona sāna apkārtējā fona.
4. Ratiņkrēslam paredzētās ārdurvis ir paredzētajām ratiņkrēslu vietām tuvākās durvis.
5. Piekļuvei ar ratiņkrēslu izmantojamās durvis ir skaidri atzīmētas ar zīmi atbilstīgi N papildinājumam.
6. Vagona iekšpusē ārdurvju atrašanās vieta ir skaidri atzīmēta, izmantojot kontrastējošu blakus esošās grīdas segumu.
7. Kad durvis ir atbloķētas atvēršanai, tiek dots signāls, ko var skaidri sadzirdēt un saredzēt personas vilciena iekšienē un ārpus tā. Šāds brīdinājuma signāls ilgst vismaz piecas sekundes, ja vien durvis netiek vērtas. Šādā gadījumā signālu var pārtraukt pēc trim sekundēm.
8. Ja durvis automātiski vai ar tālvadību atver mašīnists vai cits vilciena apkalpes loceklis, brīdinājuma signāls skan vismaz trīs sekundes no brīža, kad durvis sāk vērties.
9. Pirms sāk darboties durvis, ko aizver automātiski vai ar tālvadību, personām vilciena iekšienē un ārpus tā dod akustisku un vizuālu brīdinājuma signālu. Brīdinājuma signāls sākas vismaz divas sekundes, pirms durvis sāk aizvērties, un turpinās durvju aizvēršanās laikā.
10. Durvju brīdinājuma signālu skaņas avots atrodas netālu no vadības ierīces vai, ja tādas nav, blakus durvīm.
11. Vizuālais signāls ir redzams no vilciena iekšienes un ārienes, un tas izvietots tā, lai līdz minimumam samazinātu iespēju, ka to aizsedz tamburā esošie pasažieri.
12. Pasažieru durvju brīdinājuma skaņas signāli atbilst G papildinājumā norādītajai specifikācijai.
13. Durvis aktivizē vilciena apkalpe, pusautomātiski (t. i., pasažieris nospiež pogu) vai automātiski.
14. Durvju vadības ierīce atrodas vai nu pie durvju vērtnes, vai uz tās.

15. Viduspunkts ārdurvju atvēršanas vadības ierīcei, ko izmanto no perona, uz visiem tiem peroniem, kam vilciens paredzēts, atrodas ne zemāk kā 800 mm un ne augstāk kā 1 200 mm, mērot vertikāli virs peroniem. Ja vilciens ir paredzēts vienam perona augstumam, ārdurvju atvēršanas vadības ierīces centrs, mērot vertikāli, atrodas ne zemāk kā 800 mm un ne augstāk kā 1 100 mm virs attiecīgā perona augstuma.
16. Viduspunkts ārdurvju atvēršanas vadības ierīcei, ko izmanto no vilciena iekšienes, atrodas ne zemāk kā 800 mm un ne augstāk kā 1 100 mm, mērot vertikāli virs vagona grīdas līmeņa.

4.2.2.3.3. Iekšdurvis

1. Automātiskajām un pusautomātiskajām iekšdurvīm ir ierīces, kas neļauj iesprotot pasažierus durvju vēršanas laikā.
2. To iekšdurvju izmantojamais platums, pa kurām var iebraukt personas, kas pārvietojas ratiņkrēslā, ir vismaz 800 mm.
3. Spēks, kas izmantojams, lai atvērtu vai aizvērtu manuāli veramas durvis, nepārsniedz 60 N.
4. Iekšdurvju vadības ierīces viduspunkts atrodas ne zemāk kā 800 mm un ne augstāk kā 1 100 mm, mērot vertikāli virs vagona grīdas līmeņa.
5. Automātiskas vagonus savienošas durvis darbojas vai nu sinhroni kā pāris, vai otras durvis automātiski fiksē personas virzību uz tām un atveras.
6. Ja vairāk nekā 75 % no durvju virsmas ir no caurspīdīga materiāla, tās skaidri marķē ar vizuālām norādēm.

4.2.2.4. Apgaismojums

1. Vidējā apgaismojuma minimālās vērtības pasažieru zonās atbilst A papildinājuma 6. punktā norādītās specifikācijas 4.1.2. punktam. Attiecībā uz atbilstību šai SITS nepiemēro prasības par šo vērtību vienādību.

4.2.2.5. Tualetes

1. Ja vilcienā ir ierīkotas tualetes, no ratiņkrēsla vietas ir pieejama universālā tualete.
2. Standarta tualete atbilst 5.3.2.2. un 5.3.2.3. punkta prasībām.
3. Universālā tualete atbilst 5.3.2.2. un 5.3.2.4. punkta prasībām.
4. Ja vilcienā ir ierīkotas tualetes, ir pieejama arī vieta bērnu pārtīšanai. Ja atsevišķa vieta bērnu apkopšanai nav paredzēta vai ja ir paredzēta atsevišķa vieta bērnu apkopšanai, taču tā nav pieejama personai, kas pārvietojas ratiņkrēslā, galdiņu ierīko universālajās tualetēs. Tas atbilst 5.3.2.5. punkta prasībām.

4.2.2.6. Bezšķēršļu joslas

1. Sākot no vagona ieejas, ir šādas bezšķēršļu joslas daļas:
 - cauri vagoniem atbilstīgi J papildinājuma J1. attēlam,
 - starp viena vilciena sastāva savienotajiem vagoniem atbilstīgi J papildinājuma J2.attēlam,
 - uz un no durvīm, kas pieejamas ar ratiņkrēslu, ratiņkrēslu vietām un ar ratiņkrēslu pieejamām vietām, tostarp guļamvietām un universālām tualetēm, ja tādas pieejamas, atbilstīgi J papildinājuma J3. attēlam.
2. Minimālā augstuma prasība nav jāpārbauda:
 - nevienā divstāvu vagona zonā,
 - vienstāvu vagonu pārejās starp vagoniem un durvju zonās.

Šajās zonās ir pieļaujams samazināts gabarītaugstums saistībā ar konstrukcijas ierobežojumiem (sliēžu ceļa platums, fiziskā platība).

3. Nodrošina apgriešanās laukumu, kura minimālais diametrs ir 1 500 mm, blakus ratiņkrēslieta vietai un citās vietās, kurās ar ratiņkrēsliem paredzēts pagriezties 180° leņķī. Ratiņkrēslieta vieta var būt daļa no apgriešanās laukuma.
4. Ja personai, kas pārvietojas ratiņkrēsli, jāmaina virziens, bezšķēršļu joslas platums abos gaitenēs atbilst K papildinājuma K1. tabulai.

4.2.2.7. Informācija klientiem

4.2.2.7.1. Vispārīgi noteikumi

1. Sniedz šādu informāciju:
 - drošības informācija un drošības instrukcijas,
 - akustiskas drošības instrukcijas savienojumā ar redzamiem signāliem ārkārtas gadījumā,
 - brīdinājuma, aizlieguma un obligātu darbību zīmes,
 - informācija par vilciena maršrutu, tostarp informācija par kavēšanos un neplānotu apstāšanos,
 - informācija par vilcienā esošo labierīcību atrašanās vietu.
2. Vizuālā informācija izceļas uz tās fona.
3. Tekstos izmantotais burtveidols ir viegli salasāms.
4. Ar cipariem norādītā informācija par laiku ir 24 stundu sistēmā.

4.2.2.7.2. Virziena norādes, piktogrammas un reljefa informācija

1. Visām drošības, brīdinājuma, obligātu darbību un aizlieguma zīmēm ir piktogrammas, un tās izgatavo atbilstīgi A papildinājuma 7. punktā minētajām specifikācijām.
2. Kopā ar virziena bultiņu vienuviet blakus nevar būt vairāk par piecām vienu virzienu norādošām piktogrammām.
3. Šādām īpašajām piktogrammām pievieno ratiņkrēslieta simbolu saskaņā ar N papildinājumu:
 - informācija par virzienu uz labierīcībām, kas pieejamas ar ratiņkrēsli,
 - ar ratiņkrēsli pieejamu durvju atrašanās vietas norāde vilciena ārpusē,
 - ratiņkrēslieta vietu norāde vilciena iekšienē,
 - universālo tualetu norāde.

Simbolus var kombinēt ar citiem simboliem (piemēram, vagona numurs, tualete u. c.).

4. Ja uzstādītas induktīvās cilpas, tās norāda ar piktogrammu, kas atbilst N papildinājumam.
5. Universālajās tualetēs, kurās ir uzstādīti virās iestiprināti roku balsti, izvieto piktogrammu, kurā roku balsts ir attēlots gan pielocītā, gan atlocītā stāvoklī.
6. Ja vagonā paredzēta sēdvietu rezervēšana, konkrētā vagona numuru vai to apzīmējošu burtu (kādi izmantoti rezervēšanas sistēmā) norāda ārpusē vai pie visām tā ieejas durvīm. Numuru vai burtu norāda ar rakstu zīmēm, kuru augstums nav mazāks par 70 mm, un tās ir redzamas, kad durvis ir atvērtas un aizvērtas.
7. Ja sēdvietas apzīmē ar numuriem vai burtiem, sēdvietas numuru vai burtu norāda uz katras sēdvietas vai tās tuvumā ar zīmēm, kuru augstums ir vismaz 12 mm. Šādi numuri un burti kontrastē ar fonu, uz kura tie norādīti.
8. Reljefas informācijas norādes uzstāda:
 - tualetēs un ar ratiņkrēsli pieejamā guļamvietā – funkcionālai informācijai un ārkārtas izsaukuma ierīcei, ja nepieciešams,
 - ritošajā sastāvā – pasažieriem pieejamā durvju atvēršanas/aizvēršanas vadības ierīcēm un ārkārtas izsaukuma ierīcēm.

4.2.2.7.3. Dinamiska vizuālā informācija

1. Galastaciju vai maršrutu norāda vilciena ārpusē, perona pusē vismaz vienu pasažieru durvju tuvumā vismaz pie katra otrā vilciena vagona.
2. Ja vilcienus ekspluatē sistēmā, kurā uz stacijas peroniem ik pēc 50 m vai mazāk tiek sniegta mainīga vizuālā informācija un maršruts vai galastacija tiek norādīta arī vilciena priekšgalā, nav obligāti sniegt informāciju uz vagonu sāniem.
3. Vilciena galastaciju vai maršrutu norāda katrā vagonā.
4. Nākamo vilciena pieturu norāda tā, ka to var izlasīt vismaz no 51 % pasažieru sēdvietu katra vagona iekšpusē, tostarp no 51 % priekšrocību sēdvietu un no visām ratiņkrēsļu vietām.
5. Šo informāciju attēlo vismaz divas minūtes pirms ierašanās attiecīgajā stacijā. Ja nākamā stacija ir tuvāk nekā divu minūšu plānota brauciena attālumā, nākamo staciju norāda uzreiz pēc izbraukšanas no iepriekšējās stacijas.
6. Prasība nodrošināt informāciju par galastaciju un nākamo pieturu tā, lai tā būtu redzama no 51 % pasažieru sēdvietu, neattiecas uz kupejvagoniem, ja kupejās ir maksimāli astoņas sēdvietas un tām piekļūst no blakus esoša gaitēņa. Tomēr šī informācija ir redzama personai, kas stāv gaitenī ārpus kupejas, un pasažierim, kas atrodas ratiņkrēsļa vietā.
7. Informāciju par nākamo pieturu var rādīt uz tā paša informācijas sniegšanas līdzekļa, uz kura rāda informāciju par galastaciju. Tomēr, tiklīdz vilciens apstāties, atkal tiek rādīta galastacija.
8. Ja sistēma ir automatizēta, jābūt iespējai apturēt vai labot nepatiesu vai maldinošu informāciju.
9. Iekšējie un ārējie displeji atbilst 5.3.2.7. punkta prasībām. Šajā punktā terminu "displejs" saprot kā jebkādu mainīgās informācijas sniegšanas līdzekli.

4.2.2.7.4. Dinamiska akustiskā informācija

1. Vilcienu aprīko ar skaļruņu sakaru sistēmu, kuru mašīnists vai cits apkalpes loceklis, kuram ir konkrēta atbildība par pasažieriem, izmanto kārtējiem vai ārkārtas paziņojumiem.
2. Skaļruņu sakaru sistēmu var darbināt manuāli, automātiski vai kā iepriekš programmētu sistēmu. Ja skaļruņu sakaru sistēma ir automatizēta, jābūt iespējai apturēt vai labot nepatiesu vai maldinošu informāciju.
3. Skaļruņu sakaru sistēmu iespējams izmantot, lai paziņotu galastaciju un nākamo vilciena pieturu katrā pieturā, vai izbraucot no katras pieturas.
4. Skaļruņu sakaru sistēmu iespējams izmantot, lai paziņotu par nākamo vilciena pieturu vismaz divas minūtes pirms vilciena ierašanās šajā pieturā. Ja nākamā stacija ir tuvāk nekā divu minūšu plānotā brauciena attālumā, nākamo staciju paziņo uzreiz pēc izbraukšanas no iepriekšējās stacijas.
5. Mutiskā informācija saskaņā ar A papildinājuma 5. punktā norādīto specifikāciju sniedzama vismaz 0,45 skaļumā pēc STI-PA indeksa. Skaļruņu sakaru sistēma atbilst šai prasībai visās sēdvietās un ratiņkrēsļu vietās.

4.2.2.8. Augstuma izmaiņas

1. Iekšējo pakāpienu (izņemot tos, kas paredzēti piekļuvei no ārpuses) maksimālais augstums ir 200 mm, un minimālais dziļums – 280 mm, mērot no kāpņu viduslīnijas. Divstāvu vilcieniem šo vērtību ir atļauts samazināt līdz 270 mm kāpnēm, kas ved uz augšējo stāvu un apakšējo stāvu.
2. Vismaz pirmo un pēdējo pakāpienu atzīmē ar kontrastējošu joslu, kuras dziļums ir 45–55 mm un kura nokļāj pakāpienus visā platumā pa pakāpiena aizsargapkaluma priekšējo un augšējo virsmu.
3. Kāpnes, kurām ir vairāk nekā trīs pakāpieni, aprīko ar margām abās pusēs un divos līmeņos. Augstākās margas izvietojumā 850–1 000 mm virs grīdas līmeņa. Zemākās margas izvietojumā 500–750 mm virs grīdas līmeņa.

4. Kāpnēm, kurām ir viens, divi vai trīs pakāpieni, abās pusēs ierīko vismaz vienas margas vai citu elementu, kuru var izmantot personiskās stabilitātes nodrošināšanai.
5. Margas atbilst 4.2.2.9. punkta noteikumiem.
6. Nav pieļaujami pakāpieni starp tādu ārdurvju tamburu, kas pieejamas ar ratiņkrēslu, vietu ratiņkrēsliem, universālo guļamvagonu un universālo tualeti, izņemot durvju sliekšni, kura augstums nepārsniedz 15 mm, vai izņemot gadījumu, ja pakāpiena pārvarēšanai ir paredzēts pacelājs. Pacelājs atbilst 5.3.2.10. punkta prasībām.
7. Uzbrauktuves ritošajā sastāvā nedrīkst pārsniegt šādas maksimālā slīpuma vērtības.

6. tabula

Maksimālais uzbrauktuvju slīpums ritošajā sastāvā

Uzbrauktuves garums	Maksimālais slīpums (grādos)	Maksimālais slīpums (%)
Ceļi starp tādu ārdurvju tamburu, kas pieejamas ar ratiņkrēslu, vietu ratiņkrēsliem, ar ratiņkrēslu pieejamu guļamvietu un universālo tualeti		
Līdz 840 mm vienkāršā vagonos	6,84	12
Līdz 840 mm divstāvu vagonos	8,5	15
> 840 mm	3,58	6,25
Citas vietas vilcienā		
> 1 000 mm	6,84	12
600–1 000 mm	8,5	15
Mazāk nekā 600 mm	10,2	18
<i>Piezīme.</i> Šie slīpumi mērāmi, kad vagoni stāv uz taisna un līdzena sliekšņa ceļa.		

4.2.2.9. Margas, roku balsti, atbalsta stieņi

1. Visas margas, roku balsti, atbalsta stieņi, ko ierīko vagonā, šķērsgrīzumā ir apaļi ar ārējo diametru no 30–40 mm un ar 45 mm minimālo brīvo attālumu līdz jebkurai blakusesošai virsmai, izņemot to montāžas elementus.
2. Ja margas, roku balsti, atbalsta stieņi ir izliekti, izliekuma iekšējās virsmas rādiuss ir vismaz 50 mm.
3. Visas margas, roku balsti, atbalsta stieņi kontrastē ar to fonu.
4. Ārdurvīm abās pusēs ir atbalsta stieņi, kas nostiprināti iekšpusē pēc iespējas tuvāk vagona ārsienai. Attiecībā uz vienu durvju pusi var izdarīt izņēmumu, ja tās ir aprīkotas ar tādu ierīci kā iebūvētu pacelāju.
5. Šie atbalsta stieņi ir:
 - vertikāli atbalsta stieņi, kas sniedzas no 700 mm līdz 1 200 mm virs ārdurvju pirmā pakāpiena sliekšņa,
 - papildu atbalsta stieņi 800–900 mm augstumā virs pirmā izmantojamā pakāpiena un paralēli pakāpiena aizsargapkaluma līnijai pie durvīm, kurām ir vairāk nekā divi ieejas pakāpieni.
6. Ja pārejas bezšķēršļu josla ir šaurāka nekā 1 000 mm un garāka nekā 2 000 mm atbalsta stieņus vai turekļus pasažieru lietošanai paredzētajās vagonos savienojosajās ejās piestiprina šajās ejās vai to tuvumā.

7. Ja pārejas bezšķēršļu josla ir 1 000 mm vai platāka, atbalsta stieņus vai turekļus piestiprina pārejā.

4.2.2.10. Ar ratiņkrēslu pieejama guļamvieta

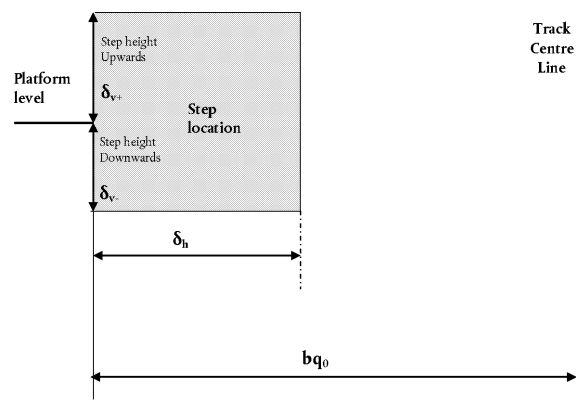
1. Ja vilcienā ir pasažieriem paredzētas guļamvietas, tajā jābūt vagonam, kurā ir vismaz viena ar ratiņkrēslu pieejama guļamvieta.
2. Ja vilcienā ir vairāk nekā viens vagoni ar guļamvietām pasažieriem, tajā jābūt vismaz divām ar ratiņkrēslu pieejamām guļamvietām.
3. Ja vilcienā ir ar ratiņkrēslu pieejama guļamvieta, attiecīgā vagona ārpusē uz durvīm un uz guļamvietas, kas pieejama ar ratiņkrēslu, durvīm pievieno zīmi atbilstīgi N papildinājumam.
4. Ar ratiņkrēslu pieejamas guļamvietas iekšējā izkārtojumā vērā ņem 4.2.2.6. punkta prasības saistībā ar personas, kas pārvietojas ratiņkrēslā, kustību brīvību guļamvietā.
5. Guļamvietā uzstāda ne mazāk kā divas ārkārtas izsaukuma ierīces, kuras iedarbinot, tiek nosūtīts signāls personai, kas var atbilstīgi rīkoties; tām nav jābūt sakaru ierīcēm.
6. Saskaņā ar ārkārtas izsaukuma ierīcēm atbilst 5.3.2.6. punkta noteikumiem.
7. Vienu ārkārtas izsaukuma ierīci novieto ne augstāk kā 450 mm virs grīdas, mērot vertikāli no grīdas virsmas līdz vadības ierīces centram. To novieto tā, lai persona, guļot uz grīdas, varētu aizsniegt vadības ierīci.
8. Otru ārkārtas izsaukuma ierīci uzstāda ne zemāk par 600 mm un ne augstāk par 800 mm virs grīdas, mērot vertikāli līdz vadības ierīces centram.
9. Šīs divas ārkārtas izsaukuma ierīces izvietojas uz dažādām guļamvietas vertikālajām virsmām.
10. Ārkārtas izsaukuma ierīces atšķiras no jebkurām citām vadības ierīcēm guļamvietā, to krāsa atšķiras no pārējo vadības ierīču krāsas, un tās izceļas uz apkārtējā fona.

4.2.2.11. Pakāpienu novietojums iekāpšanai vagonā un izkāpšanai no tā

4.2.2.11.1. Vispārīgās prasības

1. Jāparāda, ka punkts, kurš atrodas katru pasažieru durvju iekāpšanas pakāpiena priekšpusē centrā abās tāda vagona pusēs, kas ekspluatācijas kārtībā ar jauniem riteņiem stāv centrāli uz sliekšņa, atrodas tās virsmas iekšpusē, kuru 1. attēlā apzīmē kā "pakāpiena atrašanās vietu".

1. attēls



2. bq_0 , δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} vērtības ir atkarīgas no tā perona veida, pie kura ritošajam sastāvam paredzēts apstāties. Tās ir šādas:
- bq_0 aprēķina, pamatojoties uz sliežu ceļa platumu, kādā vilcienu paredzēts ekspluatēt, saskaņā A papildinājuma 8. punktā norādīto specifikāciju. Sliežu ceļa platums ir definēts INF SITS 4.2.3.1. punktā,
 - δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} vērtības ir noteiktas 7.–9. tabulā.

7. tabula visiem ritošā sastāva veidiem, kam normālas ekspluatācijas apstākļos paredzēts apstāties pie 550 mm augstiem peroniem:

7. tabula

δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} vērtības 550 mm augstam peronam

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
Uz taisna, līdzena sliežu ceļa	200	230	160
Uz sliežu ceļa ar līkumu, kura rādiuss ir 300 m	290	230	160

8. tabula visiem ritošā sastāva veidiem, kam normālas ekspluatācijas apstākļos paredzēts apstāties pie 760 mm augstiem peroniem:

8. tabula

δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} vērtības 760 mm augstam peronam

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
Uz taisna, līdzena sliežu ceļa	200	230	160
Uz sliežu ceļa ar līkumu, kura rādiuss ir 300 m	290	230	160

9. tabula visiem ritošā sastāva veidiem, kuriem normālas ekspluatācijas apstākļos paredzēts apstāties gan pie 760 mm augstiem peroniem, gan pie 550 mm augstiem peroniem un kuriem ir divi vai vairāki pakāpieni iekāpšanai.

Vienam pakāpienam piemēro 7. tabulā norādītās vērtības un nākamajam pakāpienam virzienā uz vagona iekšpusi piemēro šādas vērtības, pamatojoties uz nominālo perona augstumu 760 mm.

9. tabula

δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} vērtības otrajam pakāpienam 760 mm augsta perona gadījumā

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
Uz taisna, līdzena sliežu ceļa	380	230	160
Uz sliežu ceļa ar līkumu, kura rādiuss ir 300 m	470	230	160

3. LOC&PAS SITS 4.2.12. punktā prasītajā tehniskajā dokumentācijā ietver informāciju par teorētiskā perona augstumu un nobīdi, kas veido 230 mm vertikālu atstarpi (δ_{v+}) un 200 mm horizontālu atstarpi (δ_h) no punkta, kurš atrodas ritošā sastāva zemākā pakāpiena priekšpusē centrā uz taisna, līdzena sliežu ceļa.

4.2.2.11.2. Iekāpšanas/izkāpšanas pakāpieni

1. Visi pakāpieni, kas paredzēti iekāpšanai un izkāpšanai, ir nodrošināti pret slīdēšanu, un to izmantojamās brīvās virsmas platums sakrīt ar durvju platumu.
2. Iekšējo pakāpienu, kas paredzēti piekļuvei no ārpuses, minimālais dziļums ir 240 mm starp pakāpienu vertikālajām malām, un maksimālais augstums – 200 mm. Katra pakāpiena augstumu var palielināt maksimāli līdz 230 mm, ja nepieciešamo pakāpienu skaitu tādējādi ir iespējams samazināt par vienu pakāpienu.
3. Visu pakāpienu augstums ir vienāds.
4. Vismaz pirmo un pēdējo pakāpienu atzīmē ar kontrastējošu joslu, kuras dziļums ir 45–55 mm un kura noklāj vismaz 80 % no pakāpienu aizsargapkaluma augšējās virsmas platuma. Līdzīga josla norāda priekšējo virsmu pēdējam pakāpienam, iekāpjot vagonā.
5. Fiksēta vai paceļama piekļuvei paredzēta ārēja pakāpiena maksimālais augstums ir 230 mm starp pakāpieniem, un minimālais dziļums – 150 mm.
6. Ja vagona ir aprīkots ar pakāpiena plāksni, kura ir durvju sliekšņa pagarinājums ārpus vagona, un starp pakāpiena plāksni un vagona grīdu nav līmeņa starpības, to neuzskata par pakāpienu šīs specifikācijas izpratnē. Ir pieļaujams arī minimāls augstuma samazinājums (maksimāli 60 mm) starp grīdas virsmu pie durvju sliekšņa un vagona ārpusē, ko izmanto durvju vēršanai un noslēgšanai, un to neuzskata par pakāpienu.
7. Vagona tamburs sasniedzams maksimāli ar četriem pakāpieniem, no kuriem viens var atrasties ārpusē.
8. Ritošajam sastāvam, kam normālas ekspluatācijas apstākļos paredzēts apstāties pie esošiem peroniem, kuri zemāki nekā 380 mm, un kura durvis pasažieru iekāpšanai ir virs ratiņiem, nav jāatbilst 2. un 5. punkta prasībām, ja var parādīt, ka tādējādi tiek panākts vienmērīgāks pakāpienu augstuma sadalījums.

4.2.2.12. Iekāpšanas palīglīdzekļi

1. Izveido drošu uzglabāšanas sistēmu, lai nodrošinātu, ka iekāpšanas palīglīdzekļi, tostarp pārvietojamās uzbrauktuves, netraucē pasažieru ratiņkrēsliem vai kustības palīglīdzekļiem un nerada apdraudējumu pasažieriem pēkšņas apstāšanās gadījumā.
2. Saskaņā ar 4.4.3. punktā norādītajiem noteikumiem ritošajā sastāvā var atrasties šādi iekāpšanas palīglīdzekļu veidi.

4.2.2.12.1. Pārvietojams pakāpiens un savienojošā platforma

1. Pārvietojams pakāpiens ir vagonā ierīkota ievēlējama ierīce, kas ir zemāka nekā durvju sliekšņa līmenis, pilnībā automātiska un darbināma savienojumā ar durvju atvēršanu/aizvēršanu.
2. Savienojošā platforma ir vagonā ierīkota ievēlējama ierīce, kas ir maksimāli tuvu durvju sliekšņa līmenim, pilnībā automātiska un darbināma savienojumā ar durvju atvēršanu/aizvēršanu.
3. Ja pārvietojamais pakāpiens vai savienojošā platforma izvirzās ārpus atļautajiem gabarītiem, vilcienam jābūt nekustīgam, kamēr pakāpiens vai platforma ir izvirzīti.
4. Pārvietojamā pakāpiena vai savienojošās platformas izvirzīšanai jābūt pabeigtai, pirms durvju atvērums ļauj pasažieriem tos šķērsot, un pretēji, pakāpiena vai platformas ievilkšana drīkst sākties tikai tad, kad durvju atvērums vairs neļauj pasažieriem tos šķērsot.
5. Pārvietojamie pakāpieni un savienojošās platformas atbilst 5.3.2.8. punkta prasībām.

4.2.2.12.2. Vagona uzbrauktuve

1. Vagona uzbrauktuve ir ierīce, kas novietota starp vagona durvju sliekšni un peronu. Tā var būt manuāla, pusautomātiska vai automātiska.
2. Vagona uzbrauktuves atbilst 5.3.2.9. punkta prasībām.

4.2.2.12.3. Iebūvēts pacēlājs

1. Iebūvēts pacēlājs ir ierīce, kas iebūvēta vagona durvju ejā un kas spēj pārvarēt maksimālo līmeņa starpību starp vagona grīdu un stacijas peronu, pie kura to izmanto.
2. Kad pacēlājs ir uzglabāšanas pozīcijā, minimālais izmantojamais durvju platums atbilst 4.2.2.3.2. punktam.
3. Iebūvēti pacēlāji atbilst 5.3.2.10. punkta prasībām.

4.3. **Saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas**4.3.1. *Saskarnes ar infrastruktūras apakšsistēmu*

10. tabula

Saskarne ar infrastruktūras apakšsistēmu

Saskarne ar infrastruktūras apakšsistēmu			
PRM SITS		INF SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Pakāpienu novietojums iekāpšanai vagonā un izkāpšanai no tā	4.2.2.11.	Peroni	4.2.9.
Īpaši gadījumi saistībā ar pakāpienu novietojumu iekāpšanai vagonā un izkāpšanai no tā	7.3.2.6.	Īpaši gadījumi saistībā ar peroniem	7.7.

4.3.2. *Saskarnes ar ritošā sastāva apakšsistēmu*

11. tabula

Saskarne ar ritošā sastāva apakšsistēmu

Saskarne ar ritošā sastāva apakšsistēmu			
PRM SITS		LOC&PAS SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Ritošā sastāva apakšsistēma	4.2.2.	Pasažieriem paredzētais aprīkojums	4.2.5.

4.3.3. *Saskarnes ar pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumu apakšsistēmu*

12. tabula

Saskarne ar pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumu apakšsistēmu

Saskarne ar pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumu apakšsistēmu			
PRM SITS		TAP SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Stacijas pieejamība Palīdzība iekāpt vilcienā un izkāpt no tā	4.4.1.	Tādas informācijas apstrāde, kas attiecas uz personu ar invaliditāti un personu ar ierobežotām pārvietošanās spējām pārvadāšanu un palīdzību šīm personām	4.2.6.

Saskarne ar pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumu apakšsistēmu			
PRM SITS		TAP SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Palīdzība iekāpt vilcienā un izkāpt no tā	4.4.2.	Tādas informācijas apstrāde, kas attiecas uz personu ar invaliditāti un personu ar ierobežotām pārvietošanās spējām pārvadāšanu un palīdzību šīm personām	4.2.6.
Pieejamība un rezervēšana	4.4.2.	Ar vietu pieejamību/rezervēšanu saistītās informācijas apstrāde	4.2.9.
Vizuālā informācija	4.2.1.10.	Stacijā sniedzamās informācijas apstrāde	4.2.12.
Mutiskā informācija	4.2.1.11.	Stacijā sniedzamās informācijas apstrāde	4.2.12.
Informācija klientiem	4.2.2.7.	Vilcienā sniedzamās informācijas apstrāde	4.2.13.

4.4. Eksploatācijas noteikumi

Šādi eksploatācijas noteikumi neietilpst apakšsistēmu novērtēšanā.

Šajā SITS nav precizēti eksploatācijas noteikumi evakuācijai bīstamu situāciju gadījumā, tikai attiecīgās tehniskās prasības. Infrastruktūras un ritošā sastāva tehnisko prasību mērķis ir sekmēt visu personu, tostarp personu ar invaliditāti un personu ar ierobežotām pārvietošanās spējām, evakuāciju.

4.4.1. *Infrastruktūras apakšsistēma*

Nemot vērā 3. iedaļas pamatprasības, infrastruktūras apakšsistēmas eksploatācijas noteikumi attiecībā uz pieejamību personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām ir šādi.

— Vispārīgi noteikumi

Infrastruktūras pārvaldītājam vai stacijas apsaimniekotājam ir rakstveida politika, lai nodrošinātu, ka visas personas ar invaliditāti un personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām var piekļūt pasažieru infrastruktūrai jebkurā brīdī darba laikā saskaņā ar šīs SITS tehniskajām prasībām. Turklāt šāda politika ir savietojama attiecīgi ar jebkuru tāda dzelzceļa pārvadājumu uzņēmuma politiku, kas var vēlēties izmantot tehniskās iekārtas (sk. 4.4.2. punktu). Politiku īsteno, sniedzot atbilstošu informāciju personālam, nodrošinot procedūras un apmācības. Infrastruktūras politikā iekļauj eksploatācijas noteikumus vismaz šādām situācijām.

— Stacijas pieejamība

Eksploatācijas noteikumi nodrošina, lai būtu pieejama informācija par visu staciju pieejamības līmeni.

— Stacijas bez personāla – biļešu iegāde vājredzīgiem pasažieriem

Eksploatācijas noteikumi rakstiskā formā tiek īstenoti attiecībā uz stacijām bez personāla, kurās biļetes iegādājas tirdzniecības automātos (sk. 4.2.1.8. punktu). Šādos gadījumos vienmēr ir jābūt alternatīviem biļešu iegādes veidiem, kurus var izmantot vājredzīgi pasažieri (piemēram, iespēja iegādāties biļeti vai nu vilcienā, vai galastacijā).

— Biļešu iegādes kontrole – turniketi

Ja biļešu iegādes kontrolei tiek izmantoti turniketi, īsteno eksploatācijas noteikumus, ar ko personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām piedāvā paralēlu piekļuvi caur šādiem kontroles punktiem. Šo īpašo piekļuvi var izmantot personas, kas pārvietojas ratiņkrēslā, un to var kontrolēt vai nu personāls, vai automātiski.

— Peronu apgaismojums

Apgaismojumu uz peroniem atļauts izslēgt, ja nav gaidāms neviens vilciens.

— Vizuāla un mutiska informācija – atbildmes panākšana

Ekspluatācijas noteikumus īsteno, lai panāktu atbildmi starp būtisku vizuālu un mutisku informāciju (sk. 4.2.1.10. un 4.2.1.11. punktu). Personāls, sniedzot paziņojumus, ievēro standarta procedūras, lai panāktu pilnīgu būtiskas informācijas atbildmi.

Reklāmu neapvieno ar informāciju par maršrutu.

Piezīme. Piemērojot šo punktu, vispārēja informācija par sabiedriskā transporta pakalpojumiem netiek uzskatīta par reklāmu.

— Mutiskā pasažieru informācijas sistēma pēc pieprasījuma

Ja stacijā netiek sniegta mutiskā informācija, izmantojot skaļruņu sakaru sistēmu (sk. 4.2.1.11. punktu), ekspluatācijas noteikumus paredz alternatīvu informācijas sistēmu, ar ko pasažieri stacijā var iegūt to pašu informāciju dzirdami (piemēram, personāla sniegts vai automatizēts tālruņa informācijas pakalpojums).

— Perons – zona, kur izmanto palīglīdzekļus iekļūšanai ar ratiņkrēslu

Dzelzeļa pārvadājumu uzņēmums un infrastruktūras pārvaldītājs vai stacijas apsaimniekotājs kopīgi nosaka vietu(-as) uz perona, kur šāda iekārta, visticamāk, tiks izmantota, ņemot vērā vilciena sastāva formēšanas variantus.

Īsteno ekspluatācijas noteikumus, lai, ja iespējams, noteiktu vilcienu apstāšanās vietu atbilstīgi šīs (vai šo) darbības zonas(-u) atrašanās vietai.

— Manuāli un motorizēti palīglīdzekļi iekļūšanai ar ratiņkrēslu – drošība

Īsteno ekspluatācijas noteikumus, kuros paredz to, kā stacijas personāls rīkojas ar iekāpšanas palīglīdzekļiem (sk. 4.2.1.14. punktu).

Īsteno ekspluatācijas noteikumus, kuros paredz to, kā personāls izmanto pārvietojamo drošības barjeru, kas piestiprināta ratiņkrēslu pacelājiem (sk. 4.2.1.14. punktu).

Īsteno ekspluatācijas noteikumus, kas nodrošina to, ka personāls spēj droši rīkoties ar iekāpšanas uzbrauktuvēm, tās izvēršot, nostiprinot, paceļot, nolaižot un fiksējot uzglabāšanas pozīcijā (sk. 4.2.1.14. punktu).

— Palīdzība iekāpt vilcienā un izkāpt no tā

Īsteno ekspluatācijas noteikumus, kas nodrošina to, ka personāls apzinās, ka personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām var būt nepieciešama palīdzība, lai iekāptu vilcienā un izkāptu no tā, un ka personāls vajadzības gadījumā sniedz šādu palīdzību.

Noteikumi par palīdzības sniegšanu personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām definēti Regulā (EK) Nr. 1371/2007 ⁽¹⁾.

— Uzraudzīta dzelzeļa pāreja

Ja ir atļautas uzraudzītas dzelzeļa pārejas, īsteno ekspluatācijas noteikumus, kas nodrošina to, ka personāls pie uzraudzītām dzelzeļa pārejām sniedz attiecīgu palīdzību personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām, tostarp norādes, kad ir droši šķērsot sliežu ceļu.

4.4.2. Ritošā sastāva apakšsistēma

Ņemot vērā 3. iedaļas pamatprasības, ritošā sastāva apakšsistēmas ekspluatācijas noteikumi attiecībā uz pieejamību personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām ir šādi.

— Vispārīgi noteikumi

Dzelzeļa pārvadājumu uzņēmumam ir rakstveida politika, lai nodrošinātu pasažieru ritošā sastāva pieejamību visos darbības laikos saskaņā ar šīs SITS tehniskajām prasībām. Turklāt šāda politika ir savietojama attiecīgi ar infrastruktūras pārvaldītāja vai stacijas apsaimniekotāja politiku (sk. 4.4.1. punktu).

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2007. gada 23. oktobra Regula (EK) Nr. 1371/2007 par dzelzeļa pasažieru tiesībām un pienākumiem (OV L 315, 3.12.2007., 14. lpp.).

Politiku īsteno, sniedzot atbilstošu informāciju personālam, nodrošinot procedūras un apmācības. Ritošā sastāva politikā ietver ekspluatācijas noteikumus vismaz šādām situācijām.

— Priekšrocību sēdvietu pieejamība un rezervēšana

Saistībā ar sēdvietām, kuras klasificē kā "priekšrocību" sēdvietas, ir divas iespējas: i) nerezervētas sēdvietas un ii) rezervētas sēdvietas (sk. 4.2.2.1.2. punktu). i) gadījumā ekspluatācijas noteikumi ir vērsti uz pārējiem pasažieriem (t. i., ir izvietotas zīmes) ar lūgumu nodrošināt, ka priekšroka tiek dota visām personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām, par kurām noteikts, ka tās tiesīgas izmantot šādas sēdvietas, un ka aizņemtās priekšrocību sēdvietas attiecīgi jāatbrīvo. ii) gadījumā ekspluatācijas noteikumus īsteno dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums, lai nodrošinātu, ka biļešu iegādes rezervēšanas sistēma ir taisnīga attiecībā uz personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām. Šādi noteikumi nodrošinās, ka priekšrocību sēdvietas sākotnēji, līdz konkrētam laikam pirms vilciena atiešanas ir pieejamas rezervēšanai tikai personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām. Pēc tam priekšrocību sēdvietas ir pieejamas visiem pasažieriem, tostarp personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām.

— Suņu-pavadoņu pārvadāšana

Izstrādā ekspluatācijas noteikumus, lai nodrošinātu, ka no personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām, kurām līdzī ir suns-pavadonis, netiek iekasēta papildu samaksa.

— Ratiņkrēslu vietu pieejamība un to rezervēšana

Priekšrocību sēdvietu pieejamības un rezervēšanas noteikumi attiecas arī uz ratiņkrēslu vietām, uz kurām priekšrocība tiek dota vienīgi personām, kas pārvietojas ratiņkrēslā. Turklāt ekspluatācijas noteikumos paredz i) nerezervētu vai ii) rezervētu sēdvietu pavadoņiem (kas nav PRM) ratiņkrēsla vietas tuvumā vai pretī tai.

— Universālo guļamvagonu pieejamība un to rezervēšana

Priekšrocību sēdvietu rezervēšanas noteikumi attiecas arī uz universālajiem guļamvagoniem (sk. 4.2.2.10. punktu). Tomēr ekspluatācijas noteikumos paredz, ka vietas universālajos guļamvagonos nedrīkst aizņemt bez rezervācijas (t. i., vienmēr nepieciešama iepriekšēja rezervēšana).

— Ārduvju aktivizēšana, ko veic vilciena apkalpe

Īsteno ekspluatācijas noteikumus attiecībā uz ārduvju aktivizēšanu, ko veic vilciena apkalpe, lai nodrošinātu visu pasažieru, tostarp personu ar invaliditāti un personu ar ierobežotām pārvietošanās spējām, drošību (sk. 4.2.2.3.2. punktu).

— Ārkārtas izsaukuma ierīce ratiņkrēsla vietā, universālajās tualetēs vai ar ratiņkrēslu pieejamā guļamvietā

Īsteno ekspluatācijas noteikumus, lai nodrošinātu pienācīgu vilciena apkalpes reakciju un darbību ārkārtas izsaukuma ierīces aktivizēšanas gadījumā (sk. 4.2.2.2., 4.2.2.5. un 4.2.2.10. punktu). Reakcija un darbība var atšķirties atbilstoši ārkārtas izsaukuma iemeslam.

— Akustiskas drošības instrukcijas ārkārtas gadījumā

Īsteno ekspluatācijas noteikumus attiecībā uz akustisko drošības instrukciju pārraidi pasažieriem ārkārtas gadījumā (sk. 4.2.2.7.4. punktu). Šie noteikumi ietver instrukciju un to pārraides veidu.

— Vizuālā un akustiskā informācija – reklāmas kontrole

Jābūt pieejamai informācijai par maršrutu vai tīklu, kurā vilcienu ekspluatē (dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums lemj par veidu, kā sniegt šo informāciju).

Reklāmu neapvieno ar informāciju par maršrutu.

Piezīme. Piemērojot šo punktu, vispārēja informācija par sabiedriskā transporta pakalpojumiem netiek uzskatīta par reklāmu.

— Automātiskās informācijas sistēmas – nepareizas vai maldinošas informācijas labošana manuāli

Īsteno ekspluatācijas noteikumus, lai vilciena apkalpe pārbaudītu un varētu labot kļūdainu automātisko informāciju (sk. 4.2.2.7. punktu).

- Noteikumi par galastacijas un nākamās pieturas paziņošanu

Īsteno ekspluatācijas noteikumus, lai nodrošinātu, ka nākamo pieturu paziņo ne vēlāk kā divas minūtes pirms vilciena pienākšanas stacijā (sk. 4.2.2.7. punktu).

- Noteikumi par vilciena sastāva formēšanu, lai palīglīdzekļus iekļūšanai ar ratiņkrēslu varētu izmantot saskaņā ar peronu plānojumu

Īsteno ekspluatācijas noteikumus, ņemot vērā vilciena sastāva formēšanas variantus, lai varētu noteikt palīglīdzekļu iekļūšanai ar ratiņkrēslu drošas ekspluatācijas zonas attiecībā uz vilcienu apstāšanās vietām.

- Manuāli un motorizēti palīglīdzekļi iekļūšanai ar ratiņkrēslu – drošība

Īsteno ekspluatācijas noteikumus, kuros paredz to, kā vilciena apkalpe un stacijas personāls rīkojas ar iekāpšanas palīglīdzekļiem. Manuālu ierīču gadījumā procedūras nodrošina, ka personālam jāizmanto minimāla fiziskā piepūle. Motorizētu ierīču gadījumā procedūras nodrošina, ka ekspluatācija netiek pārtraukta elektroenerģijas padeves pārtraukšanas gadījumā. Īsteno ekspluatācijas noteikumus, kuros paredz to, kā vilciena apkalpe vai stacijas personāls izmanto pārvietojamo drošības barjeru, kas piespīrināta ratiņkrēslu pacēlājiem.

Īsteno ekspluatācijas noteikumus, kas nodrošina to, ka vilciena apkalpe un stacijas personāls spēj droši rīkoties ar iekāpšanas uzbrauktuvēm, tās izvēršot, nostiprinot, paceļot, nolaižot un fiksējot uzglabāšanas pozīcijā.

- Palīdzība iekāpt vilcienā un izkāpt no tā

Īsteno ekspluatācijas noteikumus, kas nodrošina to, ka personāls apzinās, ka personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām var būt nepieciešama palīdzība, lai iekāptu vilcienā un izkāptu no tā, un ka personāls vajadzības gadījumā sniedz šādu palīdzību.

Noteikumi par palīdzības sniegšanu personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām definēti Regulā (EK) Nr. 1371/2007.

Perons – zona, kur izmanto palīglīdzekļus iekļūšanai ar ratiņkrēslu

Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums un infrastruktūras pārvaldītājs vai stacijas apsaimniekotājs kopīgi nosaka vietu uz perona, kurā šāda iekārta, visticamāk, tiks izmantota, un parāda tās derīgumu. Šai vietai jābūt savietojamai ar esošiem peroniem, pie kuriem vilciens, visticamāk, apstāsies.

Iepriekšminētā rezultātā vilciena apstāšanās vieta dažos gadījumos jāpielāgo, lai atbilstu šai prasībai.

Īsteno ekspluatācijas noteikumus, ņemot vērā vilciena sastāva formēšanas variantus (sk. 4.2.1.12. punktu), lai vilcienu apstāšanās vietu varētu noteikt, ievērojot iekāpšanas palīglīdzekļu darbības zonas.

- Ārkārtas metode pārvietojamo pakāpienu izmantošanai

Īsteno ekspluatācijas noteikumus savienojošās platformas nofiksēšanai uzglabāšanas pozīcijā ārkārtas gadījumā vai izmantošanai elektroenerģijas padeves pārtraukšanas gadījumā.

- Vilciena formēšanas kombinācijas no šai SITS atbilstoša un neatbilstoša ritošā sastāva

Formējot vilcienu, kurā ir gan šai SITS atbilstošs, gan neatbilstošs ritošais sastāvs, īsteno ekspluatācijas procedūras, lai nodrošinātu, ka vilcienā ir vismaz divas ratiņkrēslu vietas, kas atbilst šai SITS. Ja vilcienā ir pieejamas tualetes, nodrošina, ka personām, kas pārvietojas ratiņkrēslā, ir pieejama universālā tualete.

Ja tiek formētas šādas ritošā sastāva kombinācijas, ievieš procedūras, lai nodrošinātu vizuālu un akustisku informāciju par maršrutu visos vagonos.

Ir pieņemami, ka mainīgās informācijas sistēmu un ratiņkrēslu vietu/universālo tualetu/ar ratiņkrēslu pieejamu guļamvietu ārkārtas izsaukuma ierīču funkcionalitāte, darbojoties šādos formējumos, var nebūt pilnīga.

— Vilcienu formēšana no atsevišķiem šai SITS atbilstošiem vagoniem

Ja vagoni, kuri atsevišķi novērtēti saskaņā ar 6.2.7. punktu, tiek formēti vilcienā, ievieš ekspluatācijas procedūras, lai nodrošinātu, ka viss vilciens atbilst šīs SITS 4.2. punktam.

4.4.3. *Iekāpšanas palīglīdzekļu nodrošināšana un palīdzības sniegšana*

Infrastrukturās pārvaldītājs vai stacijas apsaimniekotājs un dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums vienojas par iekāpšanas palīglīdzekļu nodrošināšanu un pārzināšanu, kā arī par palīdzības sniegšanu un alternatīviem pārvadājumiem saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1371/2007, lai noteiktu, kura puse ir atbildīga par iekāpšanas palīglīdzekļu izmantošanu un alternatīvo pārvadājumu veikšanu. Infrastrukturās pārvaldītājs (vai stacijas apsaimniekotājs(-i)) un dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums nodrošina, ka saskaņotais pienākumu sadalījums ir vispiemērotākais vispārējais risinājums.

Šādās vienošanās nosaka:

- stacijas peronus, uz kuriem infrastruktūras pārvaldītājam vai stacijas apsaimniekotājam jānodrošina iekāpšanas palīglīdzekļa darbība, un ritošo sastāvu, kam to izmantos,
- stacijas peronus, uz kuriem dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam jānodrošina iekāpšanas palīglīdzekļa darbība, un ritošo sastāvu, kam to izmantos,
- ritošo sastāvu, kuram dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam jānodrošina iekāpšanas palīglīdzeklis un tā darbība, un stacijas peronus, kur to izmantos,
- ritošo sastāvu, kuram dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam jānodrošina iekāpšanas palīglīdzeklis un infrastruktūras pārvaldītājam vai stacijas apsaimniekotājam jānodrošina tā darbība, un stacijas peronus, kur to izmantos,
- alternatīvu pārvadājumu veikšanas nosacījumus, ja:
 - peronu nevar sasniegt pa bezšķēršļu ceļu vai
 - nevar nodrošināt palīdzību, lai izmantotu iekāpšanas palīglīdzekli starp peronu un ritošo sastāvu.

4.5. **Tehniskās apkopes noteikumi**

4.5.1. *Infrastrukturās apakšsistēma*

Infrastrukturās pārvaldītājam vai stacijas apsaimniekotājam ir procedūras, kurās iekļauta alternatīvas palīdzības sniegšana personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām šīm personām paredzētā aprīkojuma tehniskās apkopes, nomaiņas vai remonta laikā.

4.5.2. *Ritošā sastāva apakšsistēma*

Ja aprīkojums, kas paredzēts personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām, tiek bojāts (tas ietver arī reljefas zīmes), dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums nodrošina procedūras aprīkojuma remontam vai aizstāšanai sešu darbdienu laikā no brīža, kad bojājums konstatēts.

4.6. **Profesionālā kvalifikācija**

Infrastrukturās vai ritošā sastāva apakšsistēmu ekspluatācijai un tehniskajai apkopei nepieciešamā personāla profesionālā kvalifikācija saskaņā ar tehnisko jomu, kā definēts 1.1. punktā, un saskaņā ar 4.4. punktu, kurā uzskaitīti ekspluatācijas noteikumi, uz ko attiecas šī SITS, ir šāda.

Vilcienu pavadoņiem un personālam, kas sniedz pakalpojumus un palīdzību pasažieriem stacijās un pārdod biļetes, nodrošina profesionālo apmācību, kurā ietver jautājumus, kas veicina izpratni par invaliditāti un līdztiesību, tostarp par īpašām vajadzībām, kādas ir visām personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām.

Par infrastruktūras vai ritošā sastāva tehnisko apkopi un ekspluatāciju atbildīgo inženieru un vadītāju profesionālajā apmācībā ietver jautājumus, kas veicina izpratni par invaliditāti un līdztiesību, tostarp par īpašām vajadzībām, kādas ir visām personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām.

4.7. Drošības un veselības aizsardzības nosacījumi

Šīs SITS darbības jomā nav paredzētas ne īpašas prasības attiecībā uz drošības un veselības aizsardzības nosacījumiem, kas jāievēro personālam infrastruktūras vai ritošā sastāva apakšsistēmas ekspluatācijā, ne attiecībā uz SITS īstenošanu.

4.8. Infrastruktūras un ritošā sastāva reģistri

4.8.1. *Infrastruktūras reģistrs*

Infrastruktūras raksturlielumi, kas jāreģistrē “dzelzceļa infrastruktūras reģistrā”, ir uzskaitīti Komisijas Īstenošanas lēmumā 2011/633/ES ⁽¹⁾.

4.8.2. *Ritošā sastāva reģistrs*

Ritošā sastāva raksturlielumi, kas jāreģistrē “Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistrā”, ir uzskaitīti Komisijas Īstenošanas lēmumā 2011/665/ES ⁽²⁾.

5. SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTI

5.1. Definīcija

Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 2. panta f) punktu “savstarpējas izmantojamības komponenti” ir jebkura atsevišķa detaļa, detaļu grupa, iekārtas mezgla daļa vai vesels mezgls, kas iekļauts vai paredzēts iekļaušanai apakšsistēmā un no kura tieši vai netieši ir atkarīga dzelzceļu sistēmas savstarpēja izmantojamība. Jēdziens “komponents” aptver gan materiālas, gan nemateriālas lietas, piemēram, programmatūru.

5.2. Inovatīvi risinājumi

Kā norādīts šīs SITS 4.1. punktā, inovatīviem risinājumiem var būt nepieciešamas jaunas specifikācijas un/vai jaunas novērtēšanas metodes. Šīs specifikācijas un novērtēšanas metodes izstrādā saskaņā ar regulas 6. pantā aprakstīto procesu.

5.3. Komponentu saraksts un raksturlielumi

Uz savstarpējas izmantojamības komponentiem attiecas Direktīvas 2008/57/EK attiecīgie noteikumi, un šie komponenti ir uzskaitīti turpmāk.

5.3.1. *Infrastruktūra*

Šādi elementi uzskatāmi par infrastruktūras savstarpējas izmantojamības komponentiem.

5.3.1.1. Displeji

1. Displeji ir atbilstošā izmērā, lai parādītu atsevišķus staciju nosaukumus vai paziņojumu vārdus. Katru stacijas nosaukumu vai paziņojuma vārdus rāda vismaz divas sekundes.
2. Ja izmanto displeju, kurā informāciju parāda skrejošas rindas veidā (horizontāli vai vertikāli), katru pilnu vārdu rāda vismaz divas sekundes, un horizontāli skrejošās rindas ātrums nepārsniedz sešas rakstzīmes sekundē.
3. Displejus konstruē un novērtē atbilstoši izmantojuma jomai, ko nosaka, ievērojot maksimālo redzamības attālumu, saskaņā ar šādu formulu:

lasīšanas attālumu milimetros dala ar 250 = fonta izmērs (piemēram, 10 000 mm/250 = 40 mm).

5.3.1.2. Perona uzbrauktuves

1. Uzbrauktuves konstruē un novērtē atbilstoši izmantojuma jomai, ko nosaka, ievērojot lielāko vertikālo atstarpi, ko ar tām var pārvarēt maksimāli 18 % slīpumā.
2. Uz uzbrauktuves var izvietot ratiņkrēslu, kura raksturlielumi norādīti M papildinājumā.

⁽¹⁾ Komisijas 2011. gada 15. septembra Īstenošanas lēmums 2011/633/ES par dzelzceļa infrastruktūras reģistra kopīgajām specifikācijām (OV L 256, 1.10.2011., 1. lpp.).

⁽²⁾ Komisijas 2011. gada 4. oktobra Īstenošanas lēmums 2011/665/ES par Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistru (OV L 264, 8.10.2011., 32. lpp.).

3. Uzbrauktuves spēj noturēt vismaz 300 kg svaru, ja šāds svars novietots ierīces centrā un sadalīts 660 mm × 660 mm laukumā.
4. Ja uzbrauktuve ir darbināma ar elektroenerģiju, tā konstruēta, paredzot manuālās darbināšanas metodi elektroenerģijas padeves pārtraukšanas gadījumā.
5. Uzbrauktuves virsma ir nodrošināta pret slidēšanu, un tās brīvais platums ir vismaz 760 mm.
6. Uzbrauktuvēm, kuru brīvais platums ir mazāks nekā 1 000 mm, abos sānos ir apmales, lai novērstu kustības palīg līdzekļu riteņu noslidēšanu.
7. Paaugstinājumiem uzbrauktuves abos galos ir slīpums, un tie nedrīkst būt augstāki par 20 mm. Tie ir atzīmēti ar kontrastējošām brīdinājuma joslām.
8. Uzbrauktuve ir aprīkota ar mehānismu, kas droši nostiprina uzbrauktuvi, lai tā neizkustētos brīdī, kad to izmanto iekļūšanai vilcienā vai izklūšanai no tā.
9. Uzbrauktuvei ir kontrastējoši marķējumi.

5.3.1.3. Perona pacelāji

1. Pacelājus konstruē un novērtē atbilstoši izmantojuma jomai, ko nosaka, ievērojot lielāko vertikālo atstarpi, ko ar tiem var pārvarēt.
2. Uz pacelājiem var izvietot ratiņkrēslu, kura raksturlielumi norādīti M papildinājumā.
3. Pacelāji spēj noturēt vismaz 300 kg svaru, ja šāds svars novietots ierīces centrā un sadalīts 660 mm × 660 mm laukumā.
4. Pacelāja platformas virsma ir nodrošināta pret slidēšanu.
5. Virsmas līmenī perona pacelāja minimālais brīvais platums ir 800 mm un garums – 1 200 mm. Saskaņā ar M papildinājumu papildu garums 50 mm paredzēts kāju novietošanai vairāk nekā 100 mm augstumā virs pacelāja platformas, ņemot vērā personas, kas pārvietojas ratiņkrēslā, atrašanos gan virzienā uz vagonu, gan virzienā uz peronu.
6. Savienojošās platformas, kas nosedz atstarpi starp pacelāja platformu un vagona grīdu, minimālais platums ir 760 mm.
7. Jebkuras vadības ierīces (ja tāda ir), ar ko pacelāju iedarbina, nolaiž līdz zemes līmenim, paceļ un nofiksē uzglabāšanas pozīcijā, darbības nodrošināšanai nepieciešams, lai operators nepārtraukti manuāli spiestu vadības pogu, nepieļaujot nepareizu pacelāja darbību, kad uz pacelāja platformas kāds atrodas.
8. Jānodrošina, lai elektroenerģijas padeves pārtraukšanas gadījumā pacelāju, uz kura atrodas pasažieris, varētu nolaist līdz zemes līmenim, savukārt tukšu pacelāju varētu pacelt un nofiksēt uzglabāšanas pozīcijā.
9. Neviena pacelāja platformas daļa nedrīkst kustēties ar ātrumu, kas pārsniedz 150 mm sekundē, nolaižot un paceļot pasažieri, un 600 mm sekundē, platformu iedarbinot vai nofiksējot uzglabāšanas pozīcijā (izņemot, ja pacelāju iedarbina vai nofiksē uzglabāšanas pozīcijā manuāli).
10. Maksimālais pacelāja platformas horizontālais un vertikālais pātrinājums, kad uz tās atrodas pasažieris, ir 0,3 g.
11. Pacelāja platforma ir aprīkota ar norobežojumu, lai novērstu ratiņkrēsla riteņu noripošanu no pacelāja platformas tā darbības laikā.
12. Ar nolaižamu barjeru vai tamlīdzīgu konstrukciju ratiņkrēslu pasargā no noripošanas pāri malai, kas ir vistuvāk vagonam, līdz pacelājs ir pilnīgi paceltā pozīcijā.
13. Katrā pacelāja platformas malā, kura, platformai atrodoties paceltā pozīcijā, sniedzas ārpus vagona, ir vismaz 25 mm augsta barjera. Šādas barjeras netraucē iekļūšanu ejā vai izklūšanu no tās.
14. Iekraušanas malas barjerai (ārējai barjerai), kura darbojas kā iekraušanas uzbrauktuve, kad pacelājs ir zemes līmenī, paceltā un noslēgtā stāvoklī ir jābūt pietiekamai, lai novērstu to, ka motorizēts ratiņkrēsls pārbrauc pāri šai barjerai vai notriec to, vai arī šīs prasības izpilde ir jānodrošina ar papildu sistēmu.
15. Pacelājs ļauj personām, kas pārvietojas ratiņkrēslā, atrasties gan virzienā uz vagonu, gan virzienā uz peronu.
16. Pacelājam ir kontrastējoši marķējumi.

5.3.2. Ritošais sastāvs

Šādi elementi uzskatāmi par ritošā sastāva savstarpējas izmantojamības komponentiem.

5.3.2.1. Saskarne ar durvju vadības ierīci

1. Durvju vadības ierīcei ir vizuāla norāde uz tās vai ap to, kad tā aktivizēta, un to darbina ar plaukstu, izmantotajam spēkam nepārsniedzot 15 N.
2. Tā ir identificējama ar tausti (piemēram, reljefi marķējumi); šāda identifikācija norāda izmantojuma veidu.

5.3.2.2. Standarta un universālās tualetes: kopējie parametri

1. Jebkura durvju roktura, slēdzenes vai durvju vadības ierīces viduspunkts tualetes nodalījuma ārpusē vai iekšpusē atrodas 800–1 100 mm augstumā virs tualetes durvju sliekšņa.
2. Lai norādītu, ka durvis ir aizslēgtas, tualetes iekšpusē un ārpusē paredz vizuālu un reljefu (vai akustisku) norādi.
3. Visas durvju vadības ierīces un cits aprīkojums tualetes nodalījumā (izņemot bērnu pārtīšanas galdiņus un ārkārtas izsaukuma ierīces) ir izmantojams ar spēku, kas nepārsniedz 20 N.
4. Visas vadības ierīces, tostarp noskalošanas sistēma, ir kontrastējošā krāsā pret fona virsmu, un tās ir identificējamās ar tausti.
5. Izmantojot reljefas piktogrammas, sniedz skaidru, precīzu informāciju par ikvienas vadības ierīces izmantošanu.
6. Klozetpoda sēdriņķis un vāks, kā arī visi roku balsti kontrastē ar apkārtējo fonu.

5.3.2.3. Standarta tualete

1. Standarta tualete nav konstruēta tā, lai tai varētu piekļūt personas, kas pārvietojas ratiņkrēslā.
2. Minimālais izmantojamais durvju platums ir 500 mm.
3. Stacionārus vertikālus un/vai horizontālus roku balstus atbilstoši 4.2.2.9. punktam uzstāda blakus klozetpoda sēdriņķim un izlietnei.

5.3.2.4. Universālā tualete

1. Universālā tualete ir tualete, kas konstruēta tā, lai to varētu izmantot visi pasažieri, tostarp visas personas ar invaliditāti un personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām.
2. Universālās tualetes izmantojuma jomu nosaka tās novērtēšanā lietotā metode (A vai B saskaņā ar 6.1.3.1. punktu).
3. Tualetes ieejas durvju izmantojamais platums ir vismaz 800 mm. Ja durvis ir automātiskas vai pusautomātiskas, tās iespējams atvērt daļēji, lai ļautu personas, kas pārvietojas ratiņkrēslā, pavadonim iziet no tualetes moduļa un atgriezties tajā.
4. Durvju ārpusi norāda ar zīmi atbilstīgi N papildinājumam.
5. Tualetes nodalījumā ir pietiekami daudz vietas, lai tādu ratiņkrēslu, kā norādīts M papildinājumā, varētu pārvietot līdz pozīcijai, no kuras persona, kas sēž ratiņkrēslā, gan sāniski, gan pa diagonāli var pārsēsties uz klozetpoda sēdriņķa.
6. Klozetpoda sēdriņķa priekšā ir vismaz 700 mm liela brīva telpa, kurā vērā ņemts sēdriņķa profils.
7. Katrā klozetpoda sēdriņķa pusē paredz horizontālu roku balstu, kas atbilst 4.2.2.9. punkta prasībām un kas sniežas vismaz līdz klozetpoda sēdriņķa priekšmalai.
8. Roku balsts ar ratiņkrēslu pieejamajā pusē ir nostiprināts tā, lai persona, kas pārvietojas ratiņkrēslā, varētu netraucēti pārsēsties uz klozetpoda sēdriņķa un atpaļā no tā.

9. Uz leju nolaistā pozīcijā klozetpoda sēdriņķa virsma atrodas no 450 mm līdz 500 mm virs grīdas līmeņa.
10. Visas labierīcības ir viegli pieejamas personai, kas pārvietojas ratiņkrēslā.
11. Tualetes kabīnē uzstāda ne mazāk kā divas ārkārtas izsaukuma ierīces, kuras iedarbinot, tiek nosūtīts signāls personai, kas var atbilstīgi rīkoties; tām nav jābūt sakaru ierīcēm.
12. Saskaņā ar ārkārtas izsaukuma ierīcēm atbilst 5.3.2.6. punkta noteikumiem.
13. Vienu ārkārtas izsaukuma ierīci novieto ne augstāk kā 450 mm virs grīdas, mērot vertikāli no grīdas virsmas līdz vadības ierīces centram. To novieto tā, lai persona, guļot uz grīdas, varētu aizsniegt vadības ierīci.
14. Otru ārkārtas izsaukuma ierīci uzstāda ne zemāk par 800 mm un ne augstāk par 1 100 mm virs grīdas, mērot vertikāli līdz vadības ierīces centram.
15. Abas šīs ārkārtas izsaukuma ierīces atrodas uz dažādām kabīnes vertikālām virsmām, lai tās varētu aizsniegt no dažādām pozīcijām.
16. Ārkārtas izsaukuma ierīces atšķiras no jebkurām citām vadības ierīcēm tualetē, tās ir citā krāsā nekā pārējās vadības ierīces un izceļas uz apkārtējā fona.
17. Ja paredzēts bērnu pārtīšanas galdiņš, nolaistā pozīcijā tā izmantojamā virsma ir 800–1 000 mm virs grīdas līmeņa.

5.3.2.5. Bērnu pārtīšanas galdiņš

1. Bērnu pārtīšanas galdiņa izmantojamā virsma ir vismaz 500 mm plata un 700 mm gara.
2. Tas ir konstruēts tā, lai bērns nevarētu netīšām noslidēt, tam nav asu malu, un tas var noturēt vismaz 80 kg svaru.
3. To iespējams novietot uzglabāšanas pozīcijā ar vienu roku, izmantojot spēku, kas nepārsniedz 25 N.

5.3.2.6. Saskaņā ar ārkārtas izsaukuma ierīci

Ārkārtas izsaukuma ierīce:

- 1) ir norādīta ar zīmi, kurā uz zaļa vai dzeltena fona (atbilstīgi A papildinājuma 10. punktā norādītajai specifikācijai) attēlots balts zvana vai tālruņa simbols; zīme var atrasties uz ierīces pogas, slīpās malas vai uz atsevišķas piktogrammas;
- 2) ir ar reljefiem simboliem;
- 3) raida vizuālu un akustisku signālu lietotājam, ka ierīce tikusi iedarbināta;
- 4) nepieciešamības gadījumā sniedz papildu ekspluatācijas informāciju;
- 5) ir darbināma ar plaukstu, izmantojot spēku, kas nepārsniedz 30 N.

5.3.2.7. Iekšējie un ārējie displeji

1. Katru stacijas nosaukumu (kurš drīkst būt saīsināts) vai paziņojumu vārdus rāda vismaz divas sekundes.
2. Ja izmanto displeju, kurā informāciju parāda skrejošas rindas veidā (horizontāli vai vertikāli), katru pilnu vārdu rāda vismaz divas sekundes, un horizontāli skrejošās rindas ātrums nepārsniedz vidēji sešas rakstzīmes sekundē.
3. Tekstos izmantotais burtveidols ir viegli salasāms.
4. Ārējos displejos izmantoto lielo burtu un ciparu minimālais augstums ir 70 mm priekšējiem displejiem un 35 mm displejiem uz vagonu sāniem.

5. Iekšējos displejus konstruē un novērtē atbilstoši izmantojuma jomai, ko nosaka, ievērojot maksimālo redzamības attālumu, saskaņā ar šādu formulu.

13. tabula

Ritošā sastāva iekšējo displeju izmantojuma joma

Lasīšanas attālums	Lielo burtu un ciparu augstums
< 8 750 mm	(lasīšanas attālums/250) mm
8 750–10 000 mm	35 mm
> 10 000 mm	(lasīšanas attālums/285) mm

5.3.2.8. Iekāpšanas palīglīdzekļi: pārvietojamie pakāpieni un savienojošās platformas

1. Pārvietojamos pakāpienus vai savienojošās platformas konstruē un novērtē atbilstoši izmantojuma jomai, ko nosaka, ievērojot durvju platumu, kam tie paredzēti.
2. Ierīces mehāniskā stiprība atbilst specifikācijai, kas norādīta A papildinājuma 11. punktā.
3. Instalē piemērotu mehānismu, lai nodrošinātu ierīces stabilitāti izvērstā un ievilkta stāvoklī.
4. Ierīces virsma ir nodrošināta pret slīdēšanu, un tās izmantojamais brīvais platums ir tāds pats kā durvju platums.
5. Ierīci aprīko ar šķēršļu noteikšanas sistēmu atbilstīgi specifikācijai, kas norādīta A papildinājuma 11. punktā.
6. Konstruējot ierīci, paredz metodi tās izvēršanai un nofiksēšanai uzglabāšanas pozīcijā, ja pakāpienam tiek pārtraukta elektroenerģijas padeve.

5.3.2.9. Iekāpšanas palīglīdzekļi: vagona uzbrauktuves

1. Uzbrauktuves konstruē un novērtē atbilstoši izmantojuma jomai, ko nosaka, ievērojot lielāko vertikālo atstarpi, ko ar tām var pārvarēt maksimāli 18 % slīpumā.
2. Uzbrauktuves spēj noturēt vismaz 300 kg svaru, ja šāds svars novietots uzbrauktuves centrā un sadalīts 660 mm × 660 mm laukumā.
3. Piekļuves uzbrauktuvi vai nu manuāli novieto personāls, vai izvērš pusautomātiski ar mehāniskiem līdzekļiem, ko darbina apkalpe vai pasažieris.
4. Ja uzbrauktuve ir darbināma ar elektroenerģiju, tā konstruēta, paredzot manuālās darbināšanas metodi elektroenerģijas padeves pārtraukšanas gadījumā.
5. Uzbrauktuves virsma ir nodrošināta pret slīdēšanu, un tās brīvais platums ir vismaz 760 mm.
6. Uzbrauktuvēm, kuru brīvais platums ir mazāks nekā 1 000 mm, abos sānos ir apmales, lai novērstu kustības palīglīdzekļu riteņu noslīdēšanu.
7. Paaugstinājumiem uzbrauktuves abos galos ir slīpums, un tie nedrīkst būt augstāki par 20 mm. Tie ir atzīmēti ar kontrastējošām brīdinājuma joslām.
8. Izmantojot uzbrauktuvi iekļūšanai vilcienā vai izklūšanai no tā, uzbrauktuvi nostiprina, lai tā neizkustētos no vietas, kad uz tās uzbrauc vai no tās nobrauc.
9. Pusautomātisku uzbrauktuvi aprīko ar ierīci, kas spēj apstādināt pakāpiena kustību, ja tā priekšējā mala saduras ar kādu priekšmetu vai personu, kamēr platforma atrodas kustībā.
10. Uzbrauktuvei ir kontrastējoši marķējumi.

5.3.2.10. Iekāpšanas palīglīdzekļi: iebūvēti pacelāji

1. Pacelājus konstruē un novērtē atbilstoši izmantojuma jomai, ko nosaka, ievērojot lielāko vertikālo atstarpi, ko ar tiem var pārvarēt.
2. Pacelāja platformas virsma ir nodrošināta pret slīdēšanu. Virsmas līmenī pacelāja minimālais brīvais platums ir 760 mm un garums – 1 200 mm. Saskaņā ar M papildinājumu papildu garums 50 mm paredzēts kāju novietošanai vairāk nekā 100 mm augstumā virs pacelāja platformas, ņemot vērā personas, kas pārvietojas ratiņkrēslā, atrašanos gan virzienā uz vagonu, gan virzienā uz peronu.
3. Savienojošās platformas, kas nosedz atstarpi starp pacelāja platformu un vagona grīdu, minimālais platums ir 720 mm.
4. Pacelājs spēj noturēt vismaz 300 kg svaru, ja šāds svars novietots pacelāja platformas centrā un sadalīts 660 mm × 660 mm laukumā.
5. Jebkuras vadības ierīces (ja tāda ir), ar ko pacelāju iedarbina, nolaiž līdz zemes līmenim, paceļ un nofiksē uzglabāšanas pozīcijā, darbības nodrošināšanai nepieciešams nepārtraukti manuāli spiest vadības pogu, nepieļaujot nepareizu pacelāja darbību, kad uz pacelāja platformas kāds atrodas.
6. Jānodrošina, lai elektroenerģijas padeves pārtraukšanas gadījumā pacelāju, uz kura atrodas pasažieris, varētu nolaist līdz zemes līmenim, savukārt tukšu pacelāju varētu pacelt un nofiksēt uzglabāšanas pozīcijā.
7. Neviena pacelāja platformas daļa nedrīkst kustēties ar ātrumu, kas pārsniedz 150 mm sekundē, nolaižot un paceļot pasažieri, un 600 mm sekundē, platformu iedarbinot vai nofiksējot uzglabāšanas pozīcijā (izņemot, ja pacelāju iedarbina vai nofiksē uzglabāšanas pozīcijā manuāli).
8. Maksimālais pacelāja platformas horizontālais un vertikālais paātrinājums, kad uz tās atrodas pasažieris, ir 0,3 g.
9. Pacelāja platforma ir aprīkota ar norobežojumu, lai novērstu ratiņkrēsla riteņu noripošanu no pacelāja platformas tā darbības laikā.
10. Pārvietojama barjera vai attiecīga konstrukcijas īpašība pasargā ratiņkrēslu no noripošanas pāri malai, kas ir vistuvāk vagonam, līdz pacelājs ir pilnīgi paceltā pozīcijā.
11. Katrā pacelāja platformas malā, kura, platformai atrodoties paceltā pozīcijā, sniedzas ārpus vagona, ir vismaz 25 mm augsta barjera. Šādas barjeras netraucē iekļūšanu ejā vai izkļūšanu no tās.
12. Iekraušanas malas barjera (ārējā barjera), kura darbojas kā iekraušanas uzbrauktuve, kad pacelājs ir zemes līmenī, ir pietiekama, kad tā ir pacelta vai noslēgta, vai to nodrošina ar papildu sistēmu, lai novērstu to, ka motorizēts ratiņkrēsls pārbrauc pāri šai barjerai vai notriec to.
13. Pacelājs ļauj personām, kas pārvietojas ratiņkrēslā, atrasties gan virzienā uz vagonu, gan virzienā uz peronu.
14. Pacelājam ir kontrastējoši marķējumi.

6. ATBILSTĪBAS UN/VAI PIEMĒROTĪBAS LIETOŠANAI NOVĒRTĒJUMS

Atbilstības novērtēšanas, piemērotības lietošanai novērtēšanas un EK verificēšanas procedūru moduļi ir aprakstīti Lēmumā 2010/713/ES.

6.1. Savstarpējās izmantojamības komponenti

6.1.1. Atbilstības novērtēšana

Pirms savstarpējās izmantojamības komponenta laišanas tirgū ražotājs vai tā pilnvarotais pārstāvis, kas veic uzņēmējdarbību Savienībā, saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 13. panta 1. punktu un IV pielikumu sagatavo EK atbilstības deklarāciju vai deklarāciju par piemērotību lietošanai.

Savstarpējās izmantojamības komponenta atbilstības novērtēšanu veic saskaņā ar konkrētajam komponentam noteikto moduļi (noteiktajiem moduļiem), kā norādīts šīs SITS 6.1.2. punktā.

6.1.2. *Moduļu piemērošana*

Savstarpējās izmantojamības komponentu EK atbilstības sertifikācijas moduļi ir uzskaitīti šajā tabulā.

14. tabula

Savstarpējās izmantojamības komponentu EK atbilstības sertifikācijas moduļi

CA modulis	Iekšējā ražošanas kontrole
CA1 modulis	Iekšējā ražošanas kontrole un produkta verificēšana individuālās pārbaudēs
CA2 modulis	Iekšējā ražošanas kontrole un produkta verificēšana pēc nejauši izvēlētiem intervāliem
CB modulis	EK tipa pārbaude
CC modulis	Atbilstība tipam, pamatojoties uz iekšējo ražošanas kontroli
CD modulis	Atbilstība tipam, pamatojoties uz kvalitātes vadības sistēmu ražošanas procesā
CF modulis	Atbilstība tipam, pamatojoties uz produkta verificēšanu
CH modulis	Atbilstība, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu
CH1 modulis	Atbilstība, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu un projekta pārbaudi
CV modulis	Tipa validēšana, pamatojoties uz ekspluatācijas pieredzi (piemērotība lietošanai)

Ražotājs vai tā pilnvarotais pārstāvis, kas veic uzņēmējdarbību Savienībā, attiecīgā komponenta novērtēšanai izvēlas vienu no turpmākajā tabulā norādītajiem moduļiem vai moduļu kombinācijām.

15. tabula

Savstarpējās izmantojamības komponentu EK atbilstības sertifikācijas moduļu kombinācija

Šā pielikuma punkts	Novērtējamie komponenti	CA modulis	CA1 vai CA2 (*) modulis	CB + CC modulis	CB + CD modulis	CB + CF modulis	CH (*) modulis	CH1 modulis
5.3.1.1.	Displeji		X	X	X		X	X
5.3.1.2. un 5.3.1.3.	Perona uzbrauktuves un perona pacelāji		X		X	X	X	X
5.3.2.1.	Saskarne ar durvju vadības ierīci	X		X			X	
5.3.2.2., 5.3.2.3. un 5.3.2.4.	Tualešu moduļi		X	X	X		X	X
5.3.2.5.	Bērnu pārtīšanas galdiņš	X		X			X	

Šā pielikuma punkts	Novērtējamie komponenti	CA modulis	CA1 vai CA2 (*) modulis	CB + CC modulis	CB + CD modulis	CB + CF modulis	CH (*) modulis	CH1 modulis
5.3.2.6.	Ārkārtas izsaukuma ierīces	X		X			X	
5.3.2.7.	Iekšējie un ārējie displeji		X	X	X		X	X
5.3.2.8.– 5.3.2.10.	Iekāpšanas ierīces		X		X	X	X	X

(*) CA1, CA2 vai CH moduli var izmantot tikai tādu izstrādājumu gadījumā, kuri ražoti atbilstīgi projektam, kas izstrādāts un jau izmantots, lai laistu tirgū izstrādājumus, pirms šiem izstrādājumiem sāka piemērot attiecīgā SITS, ja ražotājs paziņotajai iestādei uzskatāmi parāda, ka konstrukcijas pārskatīšana un tipa pārbaude iepriekšējiem lietojumiem ir veikta salīdzināmos apstākļos un atbilst šīs SITS prasībām. Šādu pierādījumu dokumentē un uzskata par tāda paša līmeņa pierādījumu kā CB modulis vai projekta pārbaude atbilstīgi CH1 modulim.

Ja novērtēšanā izmanto īpašu procedūru, tā norādīta 6.1.3. punktā.

6.1.3. Īpašas novērtēšanas procedūras

6.1.3.1. Universāls tualetes modulis

Vietu tualetes nodalījumā, lai tādu ratiņkrēslu, kā norādīts M papildinājumā, varētu pārvietot līdz pozīcijai, no kuras persona, kas sēž ratiņkrēslā, gan sāniski, gan pa diagonāli var pārsēsties uz klozetpoda sēdriņķa, novērtē, izmantojot A metodi, kas aprakstīta A papildinājuma 9. punktā norādītajā specifikācijā.

Alternatīvi, ja nevar izmantot A metodi, atļauts izmantot B metodi, kas aprakstīta A papildinājuma 9. punktā norādītajā specifikācijā. Šāda atļauja ir paredzēta tikai šādos gadījumos:

- vagoni, kuru pieejamais grīdas platums ir šaurāks nekā 2 400 mm,
- esošais ritošais sastāvs, kas tiek atjaunots vai modernizēts.

6.1.3.2. Tualetes modulis un universāls tualetes modulis

Ja tualetes modulis vai universāls tualetes modulis nav iebūvēts kā neatkarīgs nodalījums, tā raksturlielumus var novērtēt apakšsistēmas līmenī.

6.2. Apakšsistēmas

6.2.1. EK verifikācija (vispārīgi noteikumi)

EK verifikācijas procedūras, ko piemēro apakšsistēmām, ir aprakstītas Direktīvas 2008/57/EK 18. pantā un VI pielikumā.

EK verifikācijas procedūru veic saskaņā ar noteiktu moduli (noteiktiem moduļiem), kā norādīts šīs SITS 6.2.2. punktā.

Attiecībā uz infrastruktūras apakšsistēmu, ja pieteikuma iesniedzējs uzskatāmi parāda, ka apakšsistēmas vai apakšsistēmas daļu testi vai novērtējumi ir tādi paši vai ir bijuši sekmīgi projekta iepriekšējo lietojumu gadījumā, paziņotā iestāde ņem vērā šo testu un novērtējumu rezultātus EK verifikācijas nolūkā.

Par apstiprināšanas procesu un novērtējuma saturu savā starpā vienojas pieteikuma iesniedzējs un paziņotā iestāde saskaņā ar šajā SITS definētajām prasībām un atbilstīgi šīs SITS 7. iedaļā izklāstītajiem noteikumiem.

6.2.2. *Apakšsistēmas EK verifikācijas procedūras (moduļi)*

Apakšsistēmu EK verifikācijas moduļi ir uzskaitīti šajā tabulā.

16. tabula

Apakšsistēmu EK verifikācijas moduļi

SB modulis	EK tipa pārbaude
SD modulis	EK verifikācija, pamatojoties uz kvalitātes vadības sistēmu ražošanas procesā
SF modulis	EK verifikācija, pamatojoties uz produkta verifikāciju
SG modulis	EK verifikācija, pamatojoties uz vienības verifikāciju
SH1 modulis	EK verifikācija, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu un projekta pārbaudi

Pieteikuma iesniedzējs izvēlas vienu no moduļiem vai moduļu kombinācijām, kā norādīts 17. tabulā.

17. tabula

Apakšsistēmu EK verifikācijas moduļu kombinācija

Novērtējamā apakšsistēma	SB+SD modulis	SB+SF modulis	SG modulis	SH1 modulis
Ritošā sastāva apakšsistēma	X	X		X
Infrastrukturā apakšsistēma			X	X

Apakšsistēmas raksturlielumi, kas novērtējami attiecīgajos posmos, norādīti šīs SITS E papildinājuma E1. tabulā infrastruktūras apakšsistēmai un E2. tabulā ritošā sastāva apakšsistēmai. Pieteikuma iesniedzējs apstiprina, ka katra izgatavotā apakšsistēma atbilst tipam.

6.2.3. *Īpašas novērtēšanas procedūras*6.2.3.1. *Sēdvietā, kurā pārsēsties no ratiņkrēsla*

Lai novērtētu prasību par tādu sēdvietu nodrošināšanu, kurās pārsēsties no ratiņkrēsla, pārbauda tikai to, ka šādas sēdvietas ir un ka tās ir aprīkotas ar paceļamām parocēm. Pārsēšanās metodi īpaši nenovērtē.

6.2.3.2. *Pakāpienu novietojums iekāpšanai vagonā un izkāpšanai no tā*

Šo prasību apstiprina ar aprēķiniem, izmantojot vagona konstrukcijas rasējumu nominālās vērtības un attiecīgā perona vai peronu, pie kuriem ritošajam sastāvam paredzēts apstāties, nominālās vērtības. Grīdas ārmalu pie pasažieru ieejas durvīm uzskata par pakāpienu.

6.2.4. *Tehniskie risinājumi, kas projektēšanas posmā rada pieņēmumu par atbilstību*

Šīs SITS vajadzībām infrastruktūras apakšsistēmu var uzskatīt par kopumu, kurā ietilpst dažādi apakškomponenti, kas var atkārtoties, piemēram:

- stāvvietas,
- durvis un ieejas, caurredzami šķēršļi un to marķējums,
- reljefas norādes uz staigāšanai paredzētās virsmas, reljefas informācijas norādes gar bezšķēršļu ceļiem,
- uzbrauktuves un kāpnes ar margām,
- mēbeļu stiprinājumi un marķēšana,
- biļešu iegādes vietas vai informācijas punkti,

- biļešu tirdzniecības automāti un kontroles iekārtas,
- vizuālā informācija: virziena norādes, piktogrammas, mainīgā informācija,
- peroni, tostarp peronu beigas un malas, nojumes un uzgaidāmās telpas, ja tādas paredzētas,
- dzelzceļa pārejas.

Šo infrastruktūras apakšsistēmas apakškomponentu gadījumā pieņemumu par atbilstību var novērtēt projektēšanas posmā pirms ikviena konkrētā projekta un neatkarīgi no tā. Projektēšanas posmā paziņotā iestāde izsniedz starpposma verifikācijas atestāciju (SVA).

6.2.5. Tehniskās apkopes novērtēšana

Direktīvas 2008/57/EK 18. panta 3. punktā noteikts, ka paziņotā iestāde atbild par tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, kurā iekļauti visi nepieciešamie ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumenti.

Paziņotā iestāde verificē tikai faktu, ka ir iesniegti šīs SITS 4.5. punktā noteiktie ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumenti. Paziņotajai iestādei nav jāverificē informācija, kas ietverta iesniegtajos dokumentos.

6.2.6. Ekspluatācijas noteikumu novērtēšana

Saskaņā ar Direktīvas 2004/49/EK 10. un 11. pantu katram dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam un infrastruktūras pārvaldītājam, kas iesniedz pieteikumu jauna vai grozīta drošības sertifikāta vai drošības atļaujas saņemšanai, jāapliecina, ka tas savā drošības pārvaldības sistēmā ievēro šajā SITS noteiktās ekspluatācijas prasības.

Šīs SITS vajadzībām paziņotā iestāde nepārbauda nevienu ekspluatācijas noteikumu, pat ja tie norādīti 4.4. punktā.

6.2.7. Vispārējai ekspluatācijai paredzētu vienību novērtēšana

Kad ritošo sastāvu piegādā kā atsevišķus vagonus, nevis fiksētā sastāvā, šādus vagonus novērtē saskaņā ar attiecīgiem šīs SITS punktiem, atzīstot, ka ne katrā šādā vagonā būs vietas ratiņkrēsliem, ar ratiņkrēsliem pieejamas labierīcības vai universālā tualete.

Paziņotā iestāde nepārbauda tā ritošā sastāva tipa izmantojuma jomu, kas, sakabināts ar novērtējamo vienību, nodrošina, ka vilciens pilnībā atbilst šai SITS.

Pēc tam, kad šādai vienībai izsniegta ekspluatācijas atļauja, dzelzceļa pārvadājumu uzņēmuma pienākums ir nodrošināt, ka, formējot vilcienu ar citiem saderīgiem vagoniem, attiecībā uz visu vilcienu ir ievērots šīs SITS 4.2. punkts, kā arī noteikumi, kas definēti OPE SITS 4.2.2.5. punktā (vilciena sastāvs).

7. SITS ĪSTENOŠANA

7.1. Šīs SITS piemērošana jaunai infrastruktūrai un jaunam ritošajam sastāvam

7.1.1. Jauna infrastruktūra

Šī SITS ir piemērojama visām tās darbības jomā esošajām jaunajām stacijām.

Šo SITS neattiecinā uz jaunām stacijām, kam jau ir piešķirta būvatļauja vai uz ko attiecas būvdarbu veikšanas līgums, kurš šīs SITS piemērošanas dienā jau vai nu ir parakstīts, vai ir konkursa procedūras beigu posmā. Tomēr šādos gadījumos jāpiemēro PRM SITS 2008 ⁽¹⁾ tās definētajā darbības jomā. Attiecībā uz tiem staciju projektiem, kuriem jāpiemēro PRM SITS 2008, ir atļauts (taču nav obligāti) izmantot pārskatīto redakciju vai nu pilnībā, vai attiecībā uz konkrētām iedaļām. Ja piemērošana aprobežojas ar konkrētām iedaļām, pieteikuma iesniedzējam jāpamato un jādokumentē, ka piemērojamās prasības saglabājas konsekvēntas, un tas jāapstiprina paziņotajai iestādei.

⁽¹⁾ Komisijas 2007. gada 21. decembra Lēmums 2008/164/EK par Eiropas parasto un ātrgaitas dzelzceļu sistēmas savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju "Personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām" (OV L 64, 7.3.2008., 72. lpp.).

Ja stacijas, kas ilgu laiku bijušas slēgtas pasažieru satiksmei, atkal tiek atvērtas, to var uzskatīt par atjaunošanu vai modernizāciju saskaņā ar 7.2. punktu.

Visos jaunas stacijas būvniecības gadījumos stacijas apsaimniekotājam būtu jāorganizē apspriešanās ar struktūrām, kas atbildīgas par apkārtnes apsaimniekošanu, lai pieejamības prasības varētu ievērot ne tikai stacijā, bet arī attiecībā uz stacijas pieejamību. Multimodālu staciju gadījumā būtu jāapspriežas arī ar citām transporta iestādēm jautājumā par pieejamību starp dzelzceļu un citiem transporta veidiem.

7.1.2. *Jauns ritošais sastāvs*

Šo SITS piemēro visām tās darbības jomā iekļautajām ritošā sastāva vienībām, kas nodotas ekspluatācijā pēc dienas, kurā sāk piemērot šo SITS, izņemot gadījumus, kad piemēro LOC&PAS SITS 7.1.1.2. punktu "Pārejas periods" un 7.1.3.1. punktu "Ritošā sastāva apakšsistēma".

7.2. **Šīs SITS piemērošana esošai infrastruktūrai un esošam ritošajam sastāvam**

7.2.1. *Pasākumi pakāpeniskai pārejai uz mērķa sistēmu*

Šī SITS attiecas uz apakšsistēmām to atjaunošanas vai modernizācijas gadījumā.

Šo SITS neattiecinā uz atjaunotām vai modernizētām stacijām, kam jau ir piešķirta būvatļauja vai uz ko attiecas būvdarbu veikšanas līgums, kurš šīs SITS piemērošanas dienā jau vai nu ir parakstīts, vai ir konkursa procedūras beigu posmā.

Šo SITS nepiemēro atjaunotam vai modernizētam ritošajam sastāvam, uz ko šīs SITS piemērošanas dienā attiecas jau parakstīts vai konkursa procedūras beigu posmā esošs līgums.

Attiecībā uz esošu infrastruktūru un ritošo sastāvu SITS vispārējais mērķis ir panākt atbilstību SITS, apzinot un progresīvi novēršot esošos šķēršļus pieejamībai.

Dalībvalstis nodrošina, ka tiek sakārtoti aktīvu reģistri un pieņemti īstenošanas plāni, lai sasniegtu šīs regulas mērķi.

7.2.2. *Šīs SITS piemērošana esošai infrastruktūrai*

Infrastruktūras jomā atbilstība šai SITS ir obligāta attiecībā uz tām daļām, kas tiek atjaunotas vai modernizētas. Tomēr SITS atzīst, ka, pamatojoties uz esošās dzelzceļa sistēmas raksturlielumiem, esošās infrastruktūras atbilstību var panākt, pakāpeniski uzlabojot pieejamību.

Papildus šai pakāpeniskajai pieejai esošās infrastruktūras mērķa sistēmā atļauti šādi izņēmumi:

- ja no esošajiem gājēju tiltiņiem, kāpnēm un gājēju tuneļiem, tostarp durvīm, pacelļiem un biļešu kontroles iekārtām, ir izveidots bezšķēršļu ceļš, nav obligāta atbilstība prasībām saistībā ar to platuma izmēriem,
- atbilstība prasībām attiecībā uz perona minimālo platumu nav obligāta jau esošām stacijām, ja neatbilstības iemesls ir konkrēti šķēršļi (piemēram, konstrukcijas kolonnas, kāpnes, lifti utt.) uz perona vai esošie sliežu ceļi, ko nav iespējams pārvietot,
- ja esošā stacija vai tās daļa ir atzīta par vēsturisku celtni un to aizsargā ar valsts tiesību aktu, ir atļauts pielāgot šīs SITS prasības, lai nepārkāptu valsts tiesību aktu par ēkas aizsardzību.

7.2.3. *Šīs SITS piemērošana esošam ritošajam sastāvam*

Ritošā sastāva jomā atbilstība šai SITS attiecībā uz tām daļām, kas tiek atjaunotas vai modernizētas, ir aprakstīta F papildinājumā.

7.3. Īpaši gadījumi

7.3.1. Vispārīgi noteikumi

Īpašajos gadījumos, kas norādīti 7.3.2. punktā, izklāstīti īpašie noteikumi, kas jāievēro un ir atļauti katras dalībvalsts konkrētajos dzelzceļa tīklos.

Šos īpašos gadījumus iedala šādi:

- “P” gadījumi – pastāvīgi gadījumi,
- “T” gadījumi – “pagaidu” gadījumi, ja plānots, ka nākotnē tiks sasniegta mērķa sistēma.

7.3.2. Īpašo gadījumu uzskaitījums

7.3.2.1. Priekšrocību sēdvietas (4.2.2.1. punkts)

Īpaši gadījumi – Vācija un Dānija – “P”

10 % no visām sēdvietām ir priekšrocību sēdvietas. Vilcienos, kuros sēdvietas jārezervē pēc izvēles un obligāti, vismaz 20 % šo priekšrocību sēdvietu ir ar piktogrammu, pārējos 80 % priekšrocību sēdvietu var rezervēt iepriekš.

Vilcienos, kuros nav iespējas rezervēt vietu, visām priekšrocību sēdvietām saskaņā ar 4.2.2.1.2.1. punktu ir īpaša piktogramma.

7.3.2.2. Ratiņkrēslu vietas (4.2.2.2. punkts)

Īpašs gadījums – Francija – “P” Ildefransas tīklā

Ratiņkrēslu vietu skaits ir ierobežots līdz divām vietām visās vienībās, ko paredzēts izmantot Ildefransas ātrvilciena tīkla līnijās A, B, C, D un E, neatkarīgi no vienības garuma.

7.3.2.3. Ārdurvis (4.2.2.3.2. punkts)

Īpašs gadījums – Francija – “P” Ildefransas tīklā

Pamatojoties uz īso uzturēšanās laiku vilcienā un brauciena laiku starp stacijām, nav nepieciešams skaņas signāls, kad pasažieru ieejas durvis tiek atbloķētas atvēršanai, visās vienībās, ko paredzēts izmantot Ildefransas ātrvilciena tīkla līnijās A, B, C, D un E.

7.3.2.4. Bezšķēršļu joslas (4.2.2.6. punkts)

Īpašs gadījums – Lielbritānija, Ziemeļīrija un Īrija – “P”

Ierobežotā būvju tuvinājuma gabarīta, sliežu ceļu izliekuma un līdz ar to ierobežotā vagonu platuma dēļ ir atļauts nodrošināt atbilstību 4.2.2.6. punktam (pirmajai aizzīmei) tikai attiecībā uz piekļuvi priekšrocību sēdvietām.

Šis īpašais gadījums neizslēdz SITS atbilstoša ritošā sastāva piekļuvi valsts tīklam.

7.3.2.5. Augstuma izmaiņas (4.2.2.8. punkts)

Īpašs gadījums – Francija – “P” Ildefransas tīklā

Divstāvu vilcienos iekšējo pakāpienu (izņemot tos, kas paredzēti piekļuvei no ārpusēs) maksimālais augstums ir 208 mm, un minimālais dziļums – 215 mm, mērot no kāpņu viduslīnijas.

7.3.2.6. Pakāpienu novietojums iekāpšanai vagonā un izkāpšanai no tā (4.2.2.11. punkts)

Īpašs gadījums – Igaunija, Latvija un Lietuva – “P” attiecībā uz visu ritošo sastāvu, kuram normālas ekspluatācijas apstākļos paredzēts apstāties pie 200 mm augstiem peroniem

Šādā gadījumā δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} vērtības atbilst turpmākajā tabulā norādītajām vērtībām.

18. tabula

δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} vērtības Igaunijas, Latvijas un Lietuvas īpašajā gadījumā

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
Uz taisna, līdzena sliežu ceļa	200	400	nepiemēro

Īpašs gadījums – Somija – “P”

Somijas dzelzceļa līnijās nepieciešams izmantot papildu pakāpienu. Šis pirmais izmantojamais pakāpiens izvietojams tā, lai vagona maksimālais konstrukcijas gabarīts atbilstu A papildinājuma 14. punktā norādītās specifikācijas prasībām, un δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} vērtības atbilst turpmākajā tabulā norādītajām vērtībām.

19. tabula

δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} vērtības Somijas īpašajā gadījumā

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
Uz taisna, līdzena sliežu ceļa	200	230	160
Uz sliežu ceļa ar līkumu, kura rādiuss ir 300 m	410	230	160

Īpašs gadījums – Vācija – “P” attiecībā uz visu ritošo sastāvu, kuram normālas ekspluatācijas apstākļos paredzēts apstāties pie 960 mm augstiem peroniem

Šādā gadījumā δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} vērtības atbilst turpmākajā tabulā norādītajām vērtībām.

20. tabula

δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} vērtības Vācijas īpašajā gadījumā

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
Uz taisna, līdzena sliežu ceļa	200	230	230
Uz sliežu ceļa ar līkumu, kura rādiuss ir 300 m	290	230	230

Īpašs gadījums – Austrija un Vācija – “P” attiecībā uz visu ritošo sastāvu, kuram normālas ekspluatācijas apstākļos paredzēts apstāties pie peroniem, kas zemāki nekā 550 mm

Šādā gadījumā papildus 4.2.2.11.1. punkta 2. apakšpunkta prasībām nodrošina tādu pakāpienu, lai δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} vērtības atbilstu turpmākajā tabulā norādītajām vērtībām.

21. tabula

δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} vērtības Austrijas un Vācijas īpašajā zemo peronu gadījumā

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
Uz taisna, līdzena sliežu ceļa	200	310	nepiemēro
Uz sliežu ceļa ar līkumu, kura rādiuss ir 300 m	290	310	nepiemēro

Īpašs gadījums – Īrija – “P” attiecībā uz visu ritošo sastāvu, kuram normālas ekspluatācijas apstākļos paredzēts apstāties pie 915 mm augstiem peroniem

Šādā gadījumā δ_h , δ_{v+} un δ_v vērtības atbilst turpmākajā tabulā norādītajām vērtībām.

22. tabula

 δ_h , δ_{v+} un δ_v vērtības Īrijas īpašajā gadījumā

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_v mm
Uz taisna, līdzena sliežu ceļa	275	250	—
Uz sliežu ceļa ar līkumu, kura rādiuss ir 300 m	275	250	—

Īpašs gadījums – Portugāle – “P” 1 668 mm platuma sliežu ceļa tīklā

Ritošajam sastāvam, ko paredzēts ekspluatēt 1 668 mm platuma sliežu ceļa tīklā, pirmais izmantojamais pakāpiens atbilst 4.2.2.11.1. punkta 5. apakšpunkta 9. tabulā norādītajām vērtībām, t. sk. ritošajam sastāvam, kas konstruēts atbilstīgi savstarpēji izmantojamiem gabarītiem un tiek ekspluatēts 1 668 mm platuma sliežu ceļa tīklā vai 1 435 mm platuma sliežu ceļa tīklā trīssliežu ceļa sistēmā (1 668 un 1 435).

1 668 mm nominālā platuma sliežu ceļa tīklā ir atļauti peroni, kuru augstums ir 685 mm vai 900 mm virs sliedes rites virsmas.

Jauna piepilsētas ritošā sastāva ieejas durvju sliekšņa konstrukcija optimizējama iekāpšanai no 900 mm augsta perona.

Īpašs gadījums – Spānija – “P” 1 668 mm platuma sliežu ceļa tīklā

Ritošajam sastāvam, ko paredzēts ekspluatēt Spānijas dzelzceļa līniju 1 668 mm platuma sliežu ceļa tīklā, pirmā izmantojamā pakāpiena atrašanās vieta atbilst turpmākajās tabulās sniegtajām vērtībām atkarībā no līnijas konstrukcijas gabarīta un perona augstuma.

23. tabula

Spānijas īpašais gadījums – δ_h , δ_{v+} , δ_v un bq_0 vērtības uz taisna, līdzena sliežu ceļa

Uz taisna, līdzena sliežu ceļa				
Pakāpiena novietojums	Līnijas konstrukcijas gabarīts			
	GEC16 vai GEB16	GHE16		Trīssliežu ceļš (1. piezīme)
		760 vai 680 mm	550 mm	
δ_h mm	275	275	255	316,5
δ_{v+} mm	230			
δ_v mm	160			
bq_0	1 725	1 725	1 705	1 766,5

24. tabula

Spānijas īpašais gadījums – δ_h , δ_{v+} , δ_{v-} un bq_0 vērtības uz sliežu ceļa ar līkumu, kura rādiuss ir 300 m

Uz sliežu ceļa ar līkumu, kura rādiuss ir 300 m				
Pakāpiena novietojums	Līnijas konstrukcijas gabarīts			
	GEC16 vai GEB16	GHE16		Trīssliežu ceļš (1. piezīme)
		760 vai 680 mm	550 mm	
δ_h mm	365	365	345	406,5
δ_{v+} mm	230			
δ_{v-} mm	160			
bq_0	1 737,5	1 737,5	1 717,5	1 779

1. piezīme. Šīs vērtības piemēro, ja kopīgā sliede atrodas vistuvākajā pozīcijā pie perona. Ja kopīgā sliede ir vistālākajā pozīcijā no perona, pirmā izmantojamā pakāpiena atrašanās vieta atbilst attiecīgajiem mērījumiem atkarībā no līnijas konstrukcijas gabarīta un perona augstuma, kā norādīts tabulu ailēs, kas atbilst 1 668 mm platuma sliežu ceļam ar divām sliedēm.

Īpašs gadījums – Apvienotā Karaliste – “P” attiecībā uz visu ritošo sastāvu, kuram normālas ekspluatācijas apstākļos paredzēts apstāties pie peroniem, kuru nominālais augstums ir 915 mm

Atļauts pakāpienus pasažieru iekāpšanai vagonā konstruēt tā, lai tie atbilstu kādai no turpmāk norādītajām vērtībām, kad vagoni stāv pie Lielbritānijas nominālā perona, kas ir 915 mm augsts.

δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} vērtības atbilstīgi turpmākajā tabulā norādītajām vērtībām.

25. tabula

 δ_h , δ_{v+} un δ_{v-} Apvienotās Karalistes īpašajā gadījumā

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
Uz taisna, līdzena sliežu ceļa	200	230	160
Uz sliežu ceļa ar līkumu, kura rādiuss ir 300m	290	230	160

Vai arī pozīcija atbilstīgi valsts tehniskajiem noteikumiem, kas paziņoti šajā nolūkā.

A papildinājums

Šajā SITS minētie standarti vai normatīvie dokumenti

Punkts	SITS		Normatīvais dokuments	
	Novērtējamie raksturlielumi	Šā pielikuma punkts	Dokuments Nr.	Obligātie noteikumi
1.	Pacēlāju izmēri Reljefas norādes	4.2.1.2.2. 4.2.1.10.	EN 81-70:2003+A1:2004	5.3.1. punkts, 1. tabula E4. pielikums
2.	Eskalatoru un slidošo ietvju konstrukcija	4.2.1.2.2.	EN 115-1:2008+A1:2010	
3.	Peronu apgaismojums	4.2.1.9.	EN 12464-2:2014	5.12. tabula, izņemot 5.12.16. un 5.12.19. punktu
4.	Peronu apgaismojums	4.2.1.9.	EN 12464-1:2011	5.5.3.1. punkts
5.	Runas pārraides indekss, stacijas un ritošais sastāvs	4.2.1.11. 4.2.2.7.4.	EN 60268-16:2011	B pielikums
6.	Ritošā sastāva apgaismojums	4.2.2.4.	EN 13272:2012	4.1.2. punkts
7.	Drošības, brīdinājuma, obligātu darbību un aizlieguma zīmes	4.2.2.7.2.	ISO 3864-1:2011	Visi
8.	b _{q0} aprēķināšana	4.2.2.11.1.	EN 15273-1:2013	H2.1.1. punkts
9.	Universālās tualetes moduļa novērtēšana	6.1.3.1.	TS 16635:2014	Visi
10.	Krāsu definēšana	5.3.2.6.	ISO 3864-1:2011 ISO 3864-4:2011	11. nodaļa
11.	Iekāpšanas palīgīdzekļa mehā- niskā stiprība Šķēršļu noteikšana	5.3.2.8. 5.3.2.8.	FprEN 14752:2014	4.2.2. punkts 5.4. punkts
12.	Zīmes simbols, kas norāda ar ratiņkrēslu pieejamas zonas	N papildinājuma N3. attēls	ISO 7000:2004 ISO 7001:2007	Simbols 0100 Simbols PIPF 006
13.	Zīmes simbols, kas norāda induktīvās cilpas	N papildinājuma N3. attēls	ETSI EN 301 462 (2000-03)	4.3.1.2.
14.	Īpašs gadījums – Somija	7.3.2.6.	EN 15273-2:2013	F pielikums

*B papildinājums***Pagaidu prioritātes noteikšana staciju modernizācijai/atjaunošanai**

Atjaunojot vai modernizējot esošās stacijas, **kurās ikdienas pasažieru plūsma ir 1 000 pasažieru vai mazāk, kopā skaitot iekāpjošos un izkāpjošos pasažierus, vidējo rādītāju ņemot 12 mēnešu periodā**, nav obligāta prasība, lai būtu pacelāji vai uzbrauktuves, kur citādi tās būtu nepieciešamas, lai nodrošinātu ceļu bez pakāpieniem, ja līdz 50 km attālumā tajā pašā maršrutā ir cita stacija, kurā tiek nodrošināts pilnībā atbilstošs bezšķēršļu ceļš. Šādā gadījumā staciju projektā paredz pacelāju un/vai uzbrauktu vju uzstādīšanas iespējas nākotnē, lai stacija būtu pieejama visām personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām. Piemēro valsts noteikumus, lai organizētu personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām pieejamu transportu no šādas nepieejamas stacijas līdz nākamajai pieejamai stacijai tajā pašā maršrutā.

*C papildinājums***Valsts īstenošanas plānā sniedzamā informācija****Konteksts**

- Kopainas apzināšana (fakti un skaitļi, sociālie dati, mobilitātes vajadzību attīstība un mobilitātes traucējumi)
- Tiesiskais konteksts
- Valsts īstenošanas plāna izstrādes metodoloģija (apvienības un vietējās transporta iestādes, ar ko notikusi apspriešanās, mijiedarbība ar citiem valstu īstenošanas plāniem u. c.)

Pašreizējā situācija

- Reģistru pārskats: stacijas
- Reģistru pārskats: ritošais sastāvs
- Reģistru pārskats: ekspluatācijas noteikumi

Stratēģijas definēšana

- Prioritātes noteikšana
- Kritēriji, atbilstīgi kuriem plānā aplūkotas apakšsistēmas

Tehniskie līdzekļi un darbības veidi

- Staciju un ritošā sastāva modernizācijas vai atjaunošanas apmērs
- Visi pārējie darbi nolūkā novērst šķēršļus pieejamībai, kuri ir ārpus Direktīvas 2008/57/EK 20. panta darbības jomas
- Tādu operatīvo darbību (palīdzības) ieviešana, ar ko kompensē atlikušo pieejamības trūkumu

Finansējums

- Mijņorādes uz līgumiskajām vienošanām (Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2012/34/ES ⁽¹⁾ 30. pants) un sabiedrisko pakalpojumu līgumiem (Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1370/2007 ⁽²⁾)
- Citi resursi

Turpmākie pasākumi un vērtējums

- Aktīvu reģistra atjaunināšana un salīdzinājums ar mērķiem
- Plāna atjaunināšana

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 21. novembra Direktīva 2012/34/ES, ar ko izveido vienotu Eiropas dzelzceļa telpu (OV L 342, 14.12.2012., 32. lpp.).

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2007. gada 23. oktobra Regula (EK) Nr. 1370/2007 par sabiedriskā pasažieru transporta pakalpojumiem, izmantojot dzelzceļu un autoceļus, un ar ko atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 1191/69 un Padomes Regulu (EEK) Nr. 1107/70 (OV L 315, 3.12.2007., 1. lpp.).

D papildinājums

Savstarpējas izmantojamības komponentu novērtēšana

D1. DARBĪBAS JOMA

Šis papildinājums attiecas uz savstarpējas izmantojamības komponentu atbilstības un piemērotības lietošanai novērtējumu.

D2. RAKSTURLIELUMI

Savstarpējas izmantojamības komponentu raksturlielumi, kas jānovērtē dažādos projektēšanas, izstrādes un ražošanas posmos, D1. tabulā ir atzīmēti ar "X".

D1. tabula

Savstarpējas izmantojamības komponentu novērtēšana

1	2	3	4	5
Novērtējamie savstarpējas izmantojamības komponenti un raksturlielumi	Novērtēšana šādos posmos			
	Projektēšanas un izstrādes posms			Ražošanas posms
	Projekta pārskatīšana un/ vai projekta pārbaude	Ražošanas procesa pārskatīšana	Tipa tests	Verificēšana attiecībā uz atbilstību tipam
5.3.1.1. Displeji	X		X	X
5.3.1.2. Perona uzbrauktuves	X		X	X
5.3.1.3. Perona pacelāji	X		X	X
5.3.2.1. Saskarne ar durvju vadības ierīci	X		X	X
5.3.2.2. un 5.3.2.3. Standarta tualetes	X		X	X
5.3.2.2. un 5.3.2.4. Universālās tualetes	X		X	X
5.3.2.5. Bērnu pārtīšanas galdiņš	X		X	X
5.3.2.6. Ārkārtas izsaukuma ierīce	X		X	X
5.3.2.7. Displeji	X		X	X
5.3.2.8. Pārvietojams pakāpiens un savienojošā platforma	X		X	X
5.3.2.9. Vagona uzbrauktuve	X		X	X
5.3.2.10. Iebūvēts pacelājs	X		X	X

E papildinājums

Apakšsistēmu novērtēšana

E1. DARBĪBAS JOMA

Šajā papildinājumā norādīta apakšsistēmu atbilstības novērtēšana.

E2. RAKSTURLIELUMI UN MODUĻI

Dažādos projektēšanas, izstrādes un ražošanas posmos novērtējamie apakšsistēmas raksturlielumi ir atzīmēti ar "X" E1. tabulā (infrastrukturā apakšsistēma) un E2. tabulā (ritošā sastāva apakšsistēma).

E1. tabula

Infrastrukturā apakšsistēmas novērtēšana (apakšsistēma konstruēta un piegādāta kā viens veselums)

1	2	3
Novērtējamie raksturlielumi	Projektēšanas un izstrādes posms	Būvniecības posms
	Projekta pārskatīšana un/ vai projekta pārbaude	Pārbaude uz vietas
Personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām paredzētās stāvvietas	X	(X) (*)
Bezšķēršļu ceļi	X	(X) (*)
Ceļa norādes	X	(X) (*)
Durvis un ieejas	X	(X) (*)
Grīdu virsmas	X	(X) (*)
Caurredzami šķēršļi	X	(X) (*)
Tualetes	X	(X) (*)
Mēbelējums un brīvi stāvošas ierīces	X	(X) (*)
Biļešu iegāde/biļešu kases vai automāti/informācijas punkts/biļešu kontroles iekārtas/turniketi/klientu palīdzības punkti	X	(X) (*)
Apgaismojums	X	X
Vizuālā informācija: virziena norādes, piktogrammas, mainīgā informācija	X	(X) (*)
Mutiskā informācija	X	X
Perona platums un perona mala	X	(X) (*)
Perona beigas	X	(X) (*)
Dzelzceļa pāreja stacijās	X	(X) (*)

(*) Iesniedz uzstādīto konstrukciju rasējumus vai veic pārbaudi uz vietas, ja izpildījums atšķiras no projektēšanas noteikumiem vai rasējumiem, kas tika pārbaudīti.

E2. tabula

Ritošā sastāva apakšsistēmas novērtēšana (apakšsistēma konstruēta un piegādāta kā sērijveida ražojums)

1	2	3	4
Novērtējamie raksturlielumi	Projektēšanas un izstrādes posms		Ražošanas posms
	Projekta pārskatīšana un/ vai projekta pārbaude	Tipa tests	Regulārais tests
Sēdvietas			
Vispārīgi noteikumi	X	X	
Priekšrocību sēdvietas. Vispārīgi noteikumi	X		
Vienā virzienā vērsti sēdekļi	X	X	
Pretī novietotu sēdekļu izkārtojums	X	X	
Ratiņkrēslu vietas	X	X	
Durvis			
Vispārīgi noteikumi	X	X	
Ārdurvis	X	X	
Iekšdurvis	X	X	
Apgaismojums		X	
Tualetes	X		
Bezšķēršļu joslas	X		
Informācija klientiem			
Vispārīgi noteikumi	X	X	
Virziena norāde, piktogramma un reljefa informācija	X	X	
Dinamiska vizuālā informācija	X	X	
Dinamiska akustiskā informācija	X	X	
Augstuma izmaiņas	X		
Margas, roku balsti, atbalsta stieņi	X	X	
Ar ratiņkrēslu pieejama guļamvieta	X	X	
Pakāpienu novietojums iekāpšanai vagonā un izkāpšanai no tā			
Vispārīgās prasības	X		
Iekāpšanas/izkāpšanas pakāpieni	X		
Iekāpšanas palīgīdzekļi	X	X	X

*F papildinājums***Ritošā sastāva atjaunošana vai modernizācija**

Ja ritošais sastāvs ir atjaunots vai modernizēts, tam jāatbilst šīs SITS prasībām. Atbilstība šīs SITS saturam nav obligāta šādos gadījumos.

Konstruktijas

Atbilstība nav obligāta, ja veicamais darbs būtu saistīts ar konstrukcijas izmaiņām durvju ailās (iekšējās vai ārējās), apakšējos rāmjos, sadursmju balstos, vagonu virsbūvē, vagonu bloķēšanas ierīcēs vai, vispārīgāk, ja darba rezultātā būtu nepieciešama atkārtota vagona konstrukcijas stiprības apstiprināšana.

Sēdvietas

Atbilstība 4.2.2.1. punkta prasībām par turekļiem sēdekļu atzveltnēs ir obligāta tikai tad, ja sēdekļu struktūra tiek atjaunota vai modernizēta visā vagonā.

Atbilstība 4.2.2.1.2. punkta prasībām par priekšrocību sēdvietu izmēriem un attālumiem ap tām ir obligāta tikai tad, ja sēdvietu izvietojums tiek mainīts visā vilcienā un to var panākt, nesamazinot pašreizējo vilciena ietilpību. Šādos apstākļos nodrošina maksimālo priekšrocību sēdvietu skaitu, saglabājot esošo ietilpību.

Atbilstība prasībām par brīvo gabarītaugstumu virs priekšrocību sēdvietām nav obligāta, ja ierobežojošais faktors ir bagāžas plaukts, kas atjaunošanas vai modernizēšanas laikā strukturāli nav mainīts.

Ratiņkrēslu vietas

Ratiņkrēslu vietu nodrošināšana tiek pieprasīta tikai tad, ja tiek mainīts sēdvietu izvietojums visā vilciena formējumā. Tomēr, ja ieejas durvis vai bezšķēršļu joslas nevar izmainīt, lai nodrošinātu piekļuvi ar ratiņkrēsliem, ratiņkrēsla vieta nav jānodrošina, ja tiek mainīts sēdvietu izvietojums. Esošā ritošajā sastāvā izveidotās ratiņkrēslu vietas atļauts izvietot atbilstīgi I papildinājuma 14. attēlam.

Ārkārtas izsaukuma ierīces ratiņkrēslu novietojumu vietās nav obligāti jānodrošina, ja vagonā nav elektriskās sakaru sistēmas, kuru var pielāgot, lai iekļautu šādu ierīci.

Tādas sēdvietas nodrošināšana, kurā pārsēties no ratiņkrēsla, ir obligāta tikai gadījumā, ja nav nepieciešamības pārveidot esošas ratiņkrēsla vietas izvietojumu.

Ārdurvis

Atbilstība prasībai norādīt ārdurvju iekšējo pozīciju ar kontrastu grīdas līmenī ir obligāta, tikai atjaunojot vai modernizējot grīdas segumu.

Atbilstība prasībai nodrošināt durvju atvēršanas un aizvēršanas signālus ir obligāta tikai tad, ja durvju vadības sistēma tiek atjaunota vai modernizēta.

Pilnīga atbilstība prasībām par durvju vadības ierīču novietojumu un izgaisojumu ir obligāta tikai tad, ja durvju vadības sistēmu atjauno vai modernizē un ja vadības ierīces iespējams pārvietot, nepārveidojot vagona konstrukciju vai durvis. Tomēr šādā gadījumā atjaunotās vai modernizētās vadības ierīces ierīkojamas iespējami tuvāk atbilstošajai pozīcijai.

Iekšdurvis

Atbilstība prasībai par durvju vadības ierīču darbināšanai nepieciešamā spēka lielumu un šo ierīču novietojumu ir obligāta tikai tad, ja durvis un durvju mehānisms un/vai durvju vadības ierīce tiek modernizēta vai atjaunota.

Apgaismojums

Atbilstība prasībai nav obligāta, ja var konstatēt, ka elektrosistēmas jauda nav pietiekama papildu slodzes nodrošināšanai vai ka šādu apgaismojumu noteiktajā vietā nevar ierīkot, neveicot izmaiņas konstrukcijā (durvīs u. c.).

Tualetes

Pilnībā atbilstīgas universālās tualetes nodrošināšana ir obligāta tikai tad, ja esošās tualetes tiek pilnībā atjaunotas vai modernizētas, kā arī ir nodrošināta vieta ratiņkrēslam un atbilstīgu universālo tualeti ir iespējams ierīkot bez vagona virsbūves struktūras izmaiņām.

Ārkārtas izsaukuma ierīces universālajā tualetē nav obligāti jānodrošina, ja vagonā nav elektriskās sakaru sistēmas, kuru var pielāgot, lai iekļautu šādu ierīci.

Bezšķēršļu joslas

Atbilstība 4.2.2.6. punkta prasībām ir obligāta tikai tad, ja visā vagonā tiek mainīts sēdvietu izvietojums un tiek ierīkota vieta ratiņkrēslam.

Atbilstība prasībām attiecībā uz bezšķēršļu joslām starp savienotiem vagoniem ir obligāta tikai tad, ja pāreju atjauno vai modernizē.

Informācija

Atbilstība 4.2.2.7. punkta prasībām attiecībā uz maršruta informāciju nav obligāta atjaunojot vai modernizējot. Tomēr, ja automatisku maršruta informācijas sistēmu ierīko kā daļu no atjaunošanas vai modernizācijas programmas, tai jāatbilst šā punkta prasībām.

Atjaunojot vai modernizējot norādes vai iekštelpu apdari, atbilstība citām 4.2.2.7. punkta daļām ir obligāta.

Augstuma izmaiņas

Atbilstība 4.2.2.8. punkta prasībām nav obligāta atjaunojot vai modernizējot, izņemot to, ka, atjaunojot vai modernizējot kāpņu posmu virsmas materiālus, uz pakāpiena aizsargapakaluma jānodrošina kontrastējoša brīdinājuma josla.

Margas, roku balsti, atbalsta stieņi

Atbilstība 4.2.2.9. punkta prasībām ir obligāta tikai tad, ja esošās margas, roku balsti, atbalsta stieņi tiek atjaunoti vai modernizēti.

Ar ratiņkrēslu pieejama guļamvieta

Atbilstība prasībai nodrošināt ar ratiņkrēslu pieejamu guļamvietu ir obligāta tikai tad, ja esošo guļamvietu atjauno vai modernizē.

Ārkārtas izsaukuma ierīces ar ratiņkrēslu pieejamā guļamvietā nav obligāti jānodrošina, ja vagonā nav elektriskās sakaru sistēmas, kuru var pielāgot, lai iekļautu šādu ierīci.

Pakāpienu novietojums, pakāpieni un iekāpšanas palīgīdzekļi

Atbilstība 4.2.2.11. un 4.2.2.12. punkta prasībām nav obligāta atjaunojot vai modernizējot, izņemot gadījumus, kad tiek ierīkoti pārvietojami pakāpieni vai citi iebūvēti iekāpšanas palīgīdzekļi, un šādā gadījumā tiem jāatbilst attiecīgajiem šā SITS punkta apakšpunktiem.

Tomēr, ja atjaunojot vai modernizējot ir izveidota ratiņkrēsla vieta saskaņā ar 4.2.2.3. punktu, ir obligāta prasība nodrošināt kādu iekāpšanas palīgīdzekļa veidu saskaņā ar 4.4.3. punktu.

*G papildinājums***Pasažieru ārdurvju akustiskie brīdinājumi****Durvju atvēršana – raksturlielumi**

- Lēni pulsējošs (līdz diviem impulsiem sekundē) vairāku skaņu tonis no diviem secīgi emitētiem toņiem
- Frekvences
 - 2 200 Hz ± 100 Hz
- un:
 - 1 760 Hz ± 100 Hz
- Skaņas spiediena līmenis
 - Nodrošina vai nu ar:
 - regulējamu akustisko brīdinājuma ierīci, kas iestatīta no mazākais 5 dB L_{Aeq} virs apkārtējā skaņas līmeņa līdz maksimāli 70 dB $L_{Aeq,T}$ (+ 6/- 0),
 - vai ar neregulējamu ierīci, kas iestatīta uz 70 dB $L_{Aeq,T}$ (+ 6/- 0).
 - Iekšējais mērījums tambura centrālajā punktā 1,5 m augstumā virs grīdas līmeņa (T = skaņas kopējais ilgums), izmantojot mērījumu virkni (horizontāli un tad vertikāli) un vidējos mērījumus.
 - Ārējais mērījums 1,5 m attālumā no vagona sānu durvju ass līnijas 1,5 m virs perona līmeņa (T = skaņas kopējais ilgums), izmantojot mērījumu virkni (horizontāli) un vidējos mērījumus.

Durvju aizvēršana – raksturlielumi

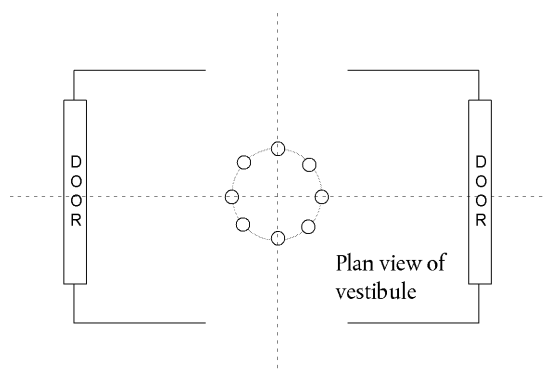
- Ātrs pulsējošs tonis (6–10 impulsi sekundē)
- Frekvence
 - 1 900 Hz ± 100 Hz
- Skaņas spiediena līmenis
 - Nodrošina vai nu ar:
 - regulējamu akustisko brīdinājuma ierīci, kas iestatīta no mazākais 5 dB L_{Aeq} virs apkārtējā skaņas līmeņa līdz maksimāli 70 dB $L_{Aeq,T}$ (+ 6/- 0),
 - vai ar neregulējamu ierīci, kas iestatīta uz 70 dB $L_{Aeq,T}$ (+ 6/- 0).
 - Iekšējais mērījums tambura centrālajā punktā 1,5 m augstumā virs grīdas līmeņa (T = skaņas kopējais ilgums), izmantojot mērījumu oreolu (horizontāli un tad vertikāli) un vidējos mērījumus.
 - Ārējais mērījums 1,5 m attālumā no vagona sānu durvju ass līnijas 1,5 m virs perona līmeņa (T = skaņas kopējais ilgums), izmantojot mērījumu oreolu (horizontāli) un vidējos mērījumus.

Iekšējā mērījuma veikšanas metode pasažieru durvju akustiskajiem brīdinājumiem (atvēršana un aizvēršana)

- Testus veic tamburā, izmantojot vairāku mikrofonu (paredzēti signāлтаures skaņas mērījumiem kabīnē saskaņā ar Komisijas Lēmumu 2006/66/EK ⁽¹⁾), Trokšņa SITS) virknes vidējos mērījumus; virkne sastāv no astoņiem mikrofoniem, kas vienmērīgi izvietoti aplī, kura rādiuss ir 250 mm.
- Testēšanu veic, izmantojot horizontāli izkārtotu virkni (visi mikrofoni vienādā attālumā virs grīdas, kā parādīts G1. attēlā). Novērtējumam izmanto vidējos mērījumus no visiem astoņiem mikrofoniem.

⁽¹⁾ Komisijas 2005. gada 23. decembra Lēmums 2006/66/EK par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas apakšsistēmu "ritošais sastāvs – troksnis" (OV L 37, 8.2.2006., 1. lpp.).

G1. attēls

Horizontālās virknes plāns**Ārējā mērījuma veikšanas metode pasažieru durvju akustiskajiem brīdinājumiem (atvēršana un aizvēršana)**

- Testus veic, izmantojot vairāku mikrofonu (paredzēti signāлтаures skaņas mērījumiem kabīnē saskaņā ar 2006/66/EK Trokšņa SITS) virknes vidējos mērījumus; virkne sastāv no astoņiem mikrofoniem, kas vienmērīgi izvietoti aplī, kura rādiuss ir 250 mm.
- Attiecībā uz ārējo testu nosacītajam perona augstumam jābūt raksturīgam tam maršrutam, kurā vilcienu paredzēts ekspluatēt (ja apkalpotajā maršrutā ir vairāk nekā viens perona augstums, tad jāizmanto zemākais augstums, t. i., ja apkalpotajā maršrutā ir 760 un 550 mm augsti peroni, tad testu veic zemākajā augstumā, kas ir 550 mm).
- Testēšanu veic, izmantojot horizontāli izkārtotu virkni (visi mikrofoli vienādā attālumā virs perona). Novērtējumam izmanto vidējos mērījumus no visiem astoņiem mikrofoniem.

Ja izmantota pielāgojama akustiskā brīdinājuma ierīce, tā nosaka apkārtējās skaņas līmeni pirms secīgu brīdinājuma signālu došanas. Vērā ņem frekvenču joslu no 500 Hz līdz 5 000 Hz.

Lai parādītu atbilstību, mērījumus veic pie trim vilciena durvīm.

Piezīme. Durvīm jābūt pilnībā atvērtām, lai veiktu testu durvju aizvēršanas laikā, un pilnībā aizvērtām, lai veiktu testu durvju atvēršanas laikā.

H papildinājums

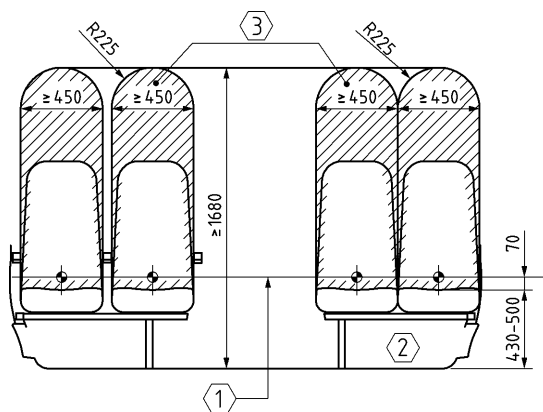
Priekšrocību sēdvietu shēmas

H1. līdz H4. attēlā izmantoto ciparu atšifrējums

- 1 – sēdvirsmu mērījuma līmenis
- 2 – attālums starp pretī novietotām sēdvietām
- 3 – gabarītaugstums virs sēdvietas

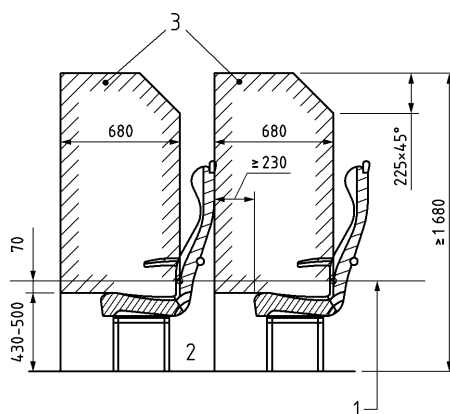
H1. attēls

Priekšrocību sēdvietas gabarītaugstums

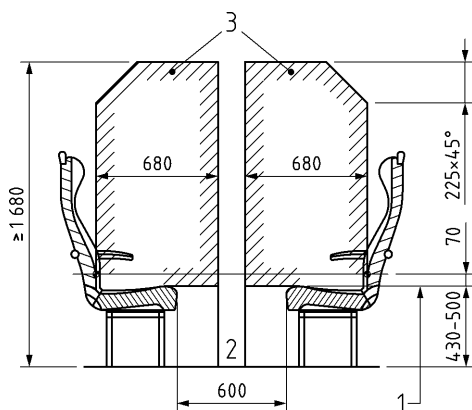


H2. attēls

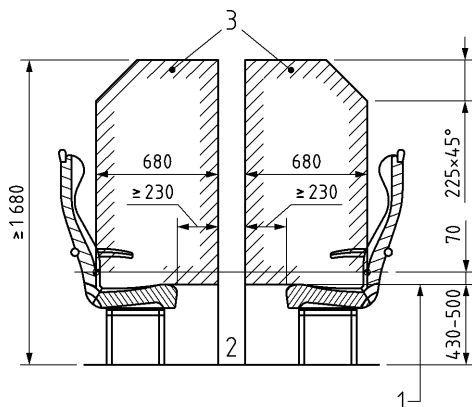
Vienā virzienā vērstas priekšrocību sēdvietas



H3. attēls

Pretī novietotas priekšrocību sēdvietas

H4. attēls

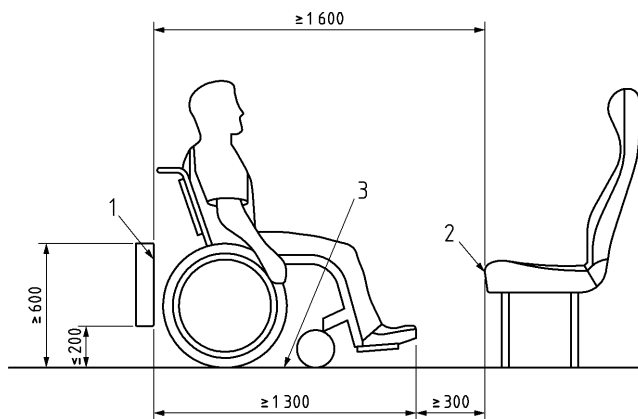
Pretī novietotas priekšrocību sēdvietas ar salocītu galdiņu

I papildinājums

Ratiņkrēslu vietu shēmas

11. attēls

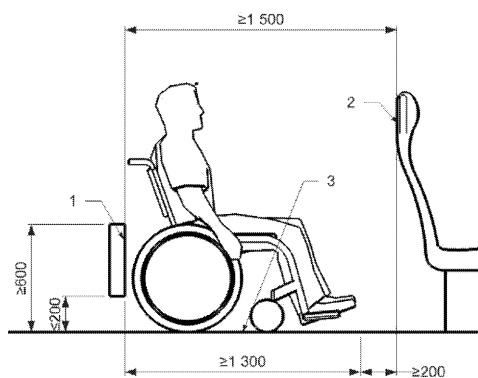
Ratiņkrēsla vieta pretī novietotu sēdekļu izkārtojumā



- 1 – konstrukcija ratiņkrēsla vietas galā
- 2 – pasažieru sēdekļa polsterējuma priekšējā mala
- 3 – ratiņkrēsla vieta

12. attēls

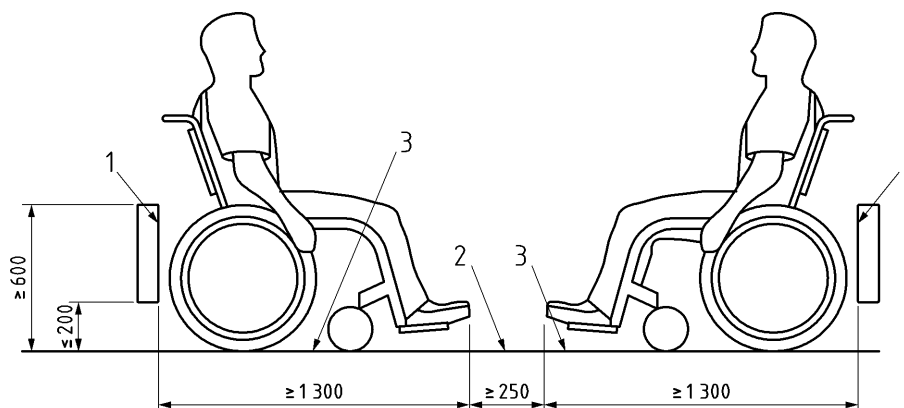
Ratiņkrēsla vieta vienā virzienā vērstu sēdekļu izkārtojumā



- 1 – konstrukcija ratiņkrēsla vietas galā
- 2 – priekšējā pasažieru sēdekļa atzveltne
- 3 – ratiņkrēsla vieta

13. attēls

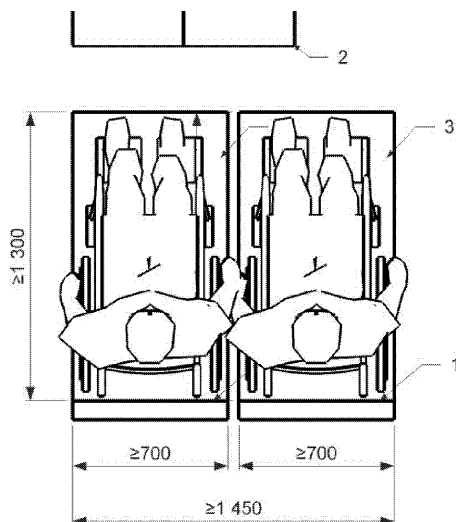
Divas pretī novietotas ratiņkrēslu vietas



- 1 – konstrukcija ratiņkrēsla vietas galā
- 2 – attālums starp ratiņkrēslu vietām vismaz 250 mm
- 3 – ratiņkrēsla vieta

14. attēls

Divas blakus esošas ratiņkrēslu vietas (piemērojams tikai modernizētam/atjaunotam ritošajam sastāvam)



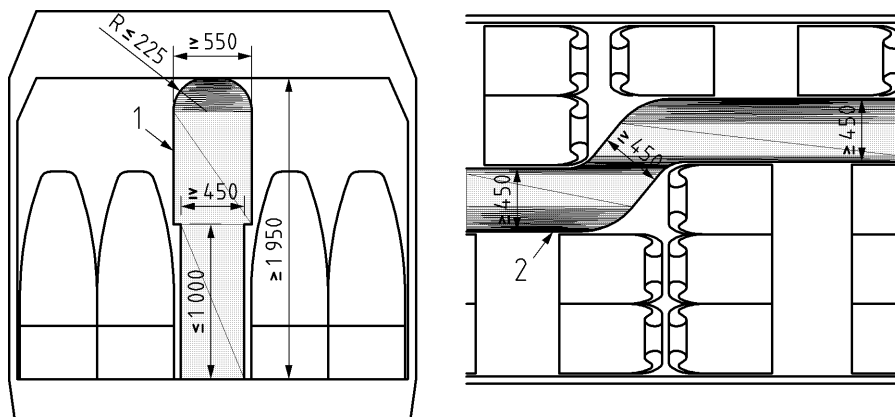
- 1 – konstrukcija ratiņkrēsla vietas galā
- 2 – konstrukcija ratiņkrēsla vietas priekšā
- 3 – dubulta vieta ratiņkrēsliem

J papildinājums.

Bezšķēršļu joslu shēmas

J1. attēls

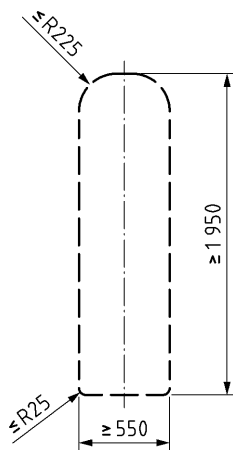
Minimālais bezšķēršļu joslas platums no grīdas līmeņa līdz 1 000 mm augstumam



- 1 – bezšķēršļu joslas brīvā daļa
- 2 – skats no augšas 25–975 mm augstumā virs grīdas līmeņa

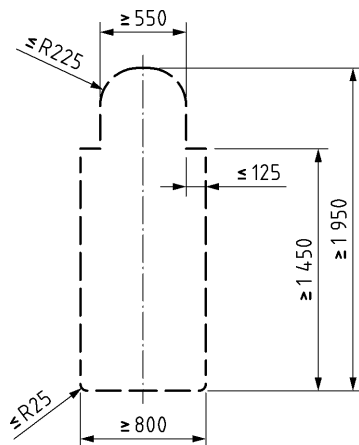
J2.attēls

Minimālās bezšķēršļu joslas sānskats starp viena vilciena sastāva savienotiem vagoniem



J3. attēls

Minimālās bezšķēršļu joslas sānskats uz ratiņkrēslu vietām un no tām

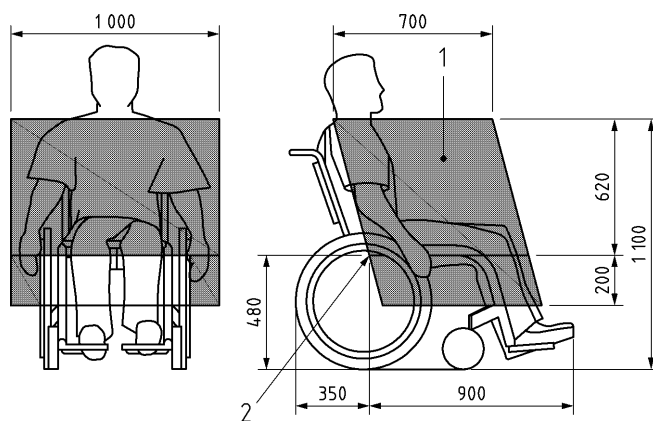


K papildinājums

Tabula – ritošā sastāva gaiteņa platums ar ratiņkrēslu pieejamās vietās

K1. tabula

Gaiteņa bezšķēršļu joslas platums (mm)	1 200	1 100	1 000	900	850	800
Durvju izmantojamais platums vai perpendikulārs gaiteņa bezšķēršļu joslas platums (mm)	800	850	900	1 000	1 100	1 200

*L papildinājums***Sasniedzamības zona personai, kas pārvietojas ratiņkrēslā***L1. attēls***Sasniedzamais attālums personai, kas atrodas ratiņkrēslā**

- 1 – ērti sasniedzams attālums
- 2 – sēdekļa atsauces punkts

*M papildinājums***Ar vilcienu transportējams ratiņkrēsls****M1. DARBĪBAS JOMA**

Šajā papildinājumā noteikti ar vilcienu transportējama ratiņkrēsla maksimālie inženiertehniskie parametri.

M2. RAKSTURLIELUMI

Obligātās tehniskās prasības ir šādas.

Pamatizmēri

- Platums – 700 mm, plus vismaz 50 mm katrā pusē rokām pārvietošanās laikā.
- Garums – 1 200 mm, plus 50 mm kājām.

Riteņi

- Mazākajam riteņim jābūt tādām, lai varētu netraucēti pārbraukt pāri iedobei, kas ir 75 mm plata un 50 mm dziļa.

Augstums

- Maksimālais augstums 1 375 mm, pieņemot, ka ratiņkrēslā var atrasties pieaudzis vīrietis, kura augums atbilst 95. procentilei.

Apgriešanās loka diametrs

- 1 500 mm.

Svars

- Ar elektroenerģiju darbināma ratiņkrēsla gadījumā, kam nav vajadzīga palīdzība, lai šķērsotu iekāpšanas palīglīdzekli, ratiņkrēsla un tajā sēdoša cilvēka (tostarp bagāžas) pilna masa ir 300 kg.
- Manuāla ratiņkrēsla gadījumā ratiņkrēsla un tajā sēdoša cilvēka (tostarp bagāžas) pilna masa ir 200 kg.

Šķēršļu augstums, ko var pārvarēt, un klirens

- Šķēršļu augstums, ko var pārvarēt, – 50 mm (maksimāli).
- Klirens – 60 mm (minimāli), ar augšupvērstu slīpumu 10° leņķī uz augšu virzībai uz priekšu (zem kāju balsta).

Maksimālais slīpums, uz kura ratiņkrēsls paliek stabils

- Ar dinamisko stabilitāti visos virzienos sešu grādu leņķī.
- Ar statisko stabilitāti visos virzienos (arī ja izmantotas bremzes) deviņu grādu leņķī.

*N papildinājums***PRM paredzētās norādes****N1. DARBĪBAS JOMA**

Šajā papildinājumā noteiktas īpašas norādes izmantošanai infrastruktūrā un ritošajā sastāvā.

N2. ZĪMJU IZMĒRI

Infrastruktūrā izmantoto PRM paredzēto norāžu izmērus aprēķina saskaņā ar turpmāk norādīto formulu.

— Lasīšanas attālums milimetros, dalīts ar 250, reizināts ar 1,25 = laukuma izmērs milimetros (kur izmanto laukumu).

Ritošā sastāva iekšpusē izmantojamo PRM paredzēto zīmju minimālais izmērs ir 60 mm, izņemot zīmes, kas norāda aprikojumu tualetēs vai bērnu apkopšanai paredzētās vietās, – tās var būt mazākas.

Ritošā sastāva ārpusē izmantojamo PRM paredzēto zīmju minimālais izmērs ir 85 mm.

N3. UZ ZĪMĒM IZMANTOJAMIE SIMBOLI

Pielikuma 4.2.1.10. punktā norādītajām zīmēm ir tumši zils fons un balts simbols. Tumši zilās krāsas kontrasts attiecībā pret balto ir 0,6.

Ja šīs zīmes ir novietotas uz tumši zila pamata, ir atļauts mainīt vietām simbola un fona krāsas (t. i., tumši zils simbols uz balta fona).

Starptautiskā ratiņkrēsļa zīme

Zīme, kas apzīmē ar ratiņkrēslu pieejamas vietas, ietver simbolu saskaņā ar A papildinājuma 12. punktā norādītajām specifikācijām.

Zīme "Induktīvā cilpa"

Zīme, kas apzīmē vietas, kur uzstādītas induktīvās cilpas, ietver simbolu saskaņā ar A papildinājuma 13. punktā norādītajām specifikācijām.

Zīme "Priekšrocību sēdvietā"

Zīme, kas apzīmē priekšrocību sēdvietas, ietver simbolu saskaņā ar N1. attēlu.

*N1. attēls***Priekšrocību sēdvietu simboli**

KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 1301/2014**(2014. gada 18. novembris)****par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju Savienības dzelzceļu sistēmas energoapgādes apakšsistēmai****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 17. jūnija Direktīvu 2008/57/EK par dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību Kopienā ⁽¹⁾ un jo īpaši tās 6. panta 1. punktu,

tā kā:

- (1) Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 881/2004 ⁽²⁾ 12. pantā noteikts, ka Eiropas Dzelzceļa aģentūra (turpmāk "Aģentūra") nodrošina, ka savstarpējas izmantojamības tehniskās specifikācijas (turpmāk "SITS") tiek pielāgotas tehnikas attīstībai, tirgus tendencēm un sociālajām prasībām, un ierosina Komisijai veikt SITS grozījumus, kurus tā uzskata par vajadzīgiem.
- (2) Ar 2010. gada 29. aprīļa Lēmumu C(2010) 2576 Komisija pilnvaroja Aģentūru izstrādāt un pārskatīt SITS, lai paplašinātu to darbības jomu, aptverot visu Savienības dzelzceļu sistēmu. Saskaņā ar minētā pilnvarojuma noteikumiem Aģentūrai bija jāpaplašina energoapgādes apakšsistēmas SITS darbības joma, aptverot visu Savienības dzelzceļu sistēmu.
- (3) Aģentūra 2012. gada 24. decembrī izdeva ieteikumu par energoapgādes apakšsistēmas SITS grozījumiem (ERA/REC/11-2012/INT).
- (4) Lai ietu kopsolī ar tehnoloģiju progresu un veicinātu modernizāciju, būtu jāsekmē inovatīvi risinājumi, kā arī saskaņā ar konkrētiem nosacījumiem būtu jāatļauj to īstenošana. Ja tiek piedāvāts inovatīvs risinājums, ražotājam vai tā pilnvarotajam pārstāvim būtu jānorāda, kā tas atšķiras no SITS attiecīgās iedaļas vai kā tas to papildina, un Komisijai būtu jānovērtē šis inovatīvais risinājums. Ja šis novērtējums ir pozitīvs, Aģentūrai būtu jāizstrādā inovatīvā risinājuma atbilstīgās funkcionālās un saskarnes specifikācijas un attiecīgās novērtēšanas metodes.
- (5) Šajā regulā noteiktā energoapgādes SITS neaptver visas pamatprasības. Kā noteikts Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 6. punktā, SITS neietvertie tehniskie aspekti būtu jānorāda kā "atklāti punkti", uz ko attiecas katrā dalībvalstī piemērojami valsts noteikumi.
- (6) Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktu dalībvalstis informē Komisiju un pārējās dalībvalstis par atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūrām, kas izmantojamas īpašajos gadījumos, kā arī par iestādēm, kuras atbild par minēto procedūru īstenošanu. Tāds pats pienākums būtu jāparedz attiecībā uz "atklātajiem punktiem".
- (7) Dzelzceļa satiksme pašlaik notiek saskaņā ar esošajiem valsts, divpusējiem, starpvalstu un starptautiskajiem nolīgumiem. Ir svarīgi, lai šie nolīgumi nekavētu pašreizējo un turpmāko virzību uz savstarpējas izmantojamības panākšanu. Tāpēc dalībvalstīm šādi nolīgumi būtu jāpaziņo Komisijai.
- (8) Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 11. panta 5. punktu energoapgādes SITS uz ierobežotu laiku būtu jāatļauj iekļaut apakšsistēmās savstarpējas izmantojamības komponentus bez sertifikācijas, ja ir ievēroti konkrēti nosacījumi.

⁽¹⁾ OVL 191, 18.7.2008., 1. lpp.⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 881/2004 par Eiropas Dzelzceļa aģentūras izveidošanu (OV L 164, 30.4.2004., 1. lpp.).

- (9) Tāpēc būtu jāatceļ Komisijas Lēmumi 2008/284/EK ⁽¹⁾ un 2011/274/ES ⁽²⁾.
- (10) Lai novērstu nevajadzīgas papildu izmaksas un administratīvo slogu, Lēmumus 2008/284/EK un 2011/274/ES pēc to atcelšanas būtu jāturpina piemērot Direktīvas 2008/57/EK 9. panta 1. punkta a) apakšpunktā minētajām apakšsistēmām un projektiem.
- (11) Lai nodrošinātu energoapgādes apakšsistēmas savstarpējo izmantojamību, būtu jānosaka pakāpeniskas īstenošanas plāns.
- (12) Kad datu apkopošanas sistēma vāc datus no elektroenerģijas borta mēraparātu sistēmām, dalībvalstīm būtu jānodrošina, ka sistēma, kas spēj saņemt šādus datus, tiek izstrādāta un atzīta par pieņemamu rēķinu sagatavošanas vajadzībām.
- (13) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi komiteja, kura izveidota saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 29. panta 1. punktu,

IR PIENĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Priekšmets

Ar šo tiek pieņemta savstarpējas izmantojamības tehniskā specifikācija (SITS) visas Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas energoapgādes apakšsistēmai, kas izklāstīta šīs regulas pielikumā.

2. pants

Darbības joma

1. SITS piemēro visām jaunām, modernizētām vai atjaunotām Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas energoapgādes apakšsistēmām, kas definētas Direktīvas 2008/57/EK II pielikuma 2.2. punktā.
2. Neskarot 7. un 8. pantu un pielikuma 7.2. punktu, SITS piemēro jaunām Eiropas Savienības dzelzceļa līnijām, kuras nodod ekspluatācijā, sākot no 2015. gada 1. janvāra.
3. SITS nepiemēro Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas esošajai infrastruktūrai, kas līdz 2015. gada 1. janvārim jau ir nodota ekspluatācijā jebkuras dalībvalsts visā tīklā vai tā daļā, izņemot gadījumus, kad to atjauno vai modernizē saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 20. pantu un pielikuma 7.3. punktu.
4. SITS piemēro šādos tīklos:
 - a) Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas tīklā, kas definēts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 1.1. iedaļā;
 - b) Eiropas ātrgaitas dzelzceļu sistēmas tīklā (TEN), kas definēts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 2.1. iedaļā;
 - c) citās Savienības dzelzceļu sistēmas tīkla daļās;un neietver Direktīvas 2008/57/EK 1. panta 3. punktā minētos gadījumus.
5. SITS piemēro tīklos, kuros ir šāds nominālais sliežu ceļa platums: 1 435 mm, 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm un 1 668 mm.
6. Sliežu ceļi, kuru platums ir viens metrs, nav ietverti šīs SITS tehniskajā darbības jomā.

⁽¹⁾ Komisijas 2008. gada 6. marta Lēmums 2008/284/EK par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju Eiropas ātrgaitas dzelzceļu sistēmas enerģijas apgādes apakšsistēmai (OV L 104, 14.4.2008., 1. lpp.).

⁽²⁾ Komisijas 2011. gada 26. aprīļa Lēmums 2011/274/ES par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas enerģijas apgādes apakšsistēmai (OV L 126, 14.5.2011., 1. lpp.).

3. pants

Atklātie punkti

1. Attiecībā uz aspektiem, kas klasificēti kā "atklāti punkti" un minēti šīs SITS F papildinājumā, nosacījumi, kuri izpildāmi savstarpējas izmantojamības verificēšanai atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktam, ir tie valsts noteikumi, ko piemēro dalībvalstī, kura atļauj nodot ekspluatācijā šīs regulas darbības jomā ietvertu apakšsistēmu.
2. Sešu mēnešu laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā katra dalībvalsts sniedz pārējām dalībvalstīm un Komisijai turpmāk norādīto informāciju, ja vien šāda informācija jau nav tām nosūtīta saskaņā ar Lēmumu 2008/284/EK un 2011/274/ES:
 - a) 1. punktā minētos valsts noteikumus;
 - b) atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras, kas īstenojamas, piemērojot 1. punktā minētos valsts noteikumus;
 - c) iestādes, kas atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktam norīkotas īstenot atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras attiecībā uz atklātajiem punktiem.

4. pants

Īpašie gadījumi

1. Attiecībā uz īpašajiem gadījumiem, kas minēti šīs regulas pielikuma 7.4.2. punktā, nosacījumi, kuri izpildāmi savstarpējas izmantojamības verificēšanai atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktam, ir tie valsts noteikumi, ko piemēro dalībvalstī, kura atļauj nodot ekspluatācijā šīs regulas darbības jomā ietvertu apakšsistēmu.
2. Sešu mēnešu laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā katra dalībvalsts nosūta pārējām dalībvalstīm un Komisijai turpmāk norādīto informāciju:
 - a) 1. punktā minētos valsts noteikumus;
 - b) atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras, kas īstenojamas, piemērojot 1. punktā minētos valsts noteikumus;
 - c) iestādes, kas atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktam norīkotas īstenot atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras īpašajos gadījumos, kas minēti pielikuma 7.4.2. punktā.

5. pants

Paziņošana par divpusējiem nolīgumiem

1. Dalībvalstis ne vēlāk kā 2015. gada 1. jūlijā paziņo Komisijai par visiem esošajiem valsts, divpusējiem, starpvalstu un starptautiskajiem nolīgumiem, kuri noslēgti starp dalībvalstīm un dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu(-iem), infrastruktūras pārvaldītājiem vai valstīm, kas nav dalībvalstis, un kuri vajadzīgi paredzēto dzelzceļa pārvadājumu ļoti īpašā veida vai vietējo īpatnību dēļ vai kuri nodrošina ievērojamu vietējās vai reģionālās savstarpējās izmantojamības līmeni.

Šis pienākums neattiecas uz nolīgumiem, par kuriem jau paziņots saskaņā ar Lēmumu 2008/284/EK.

2. Dalībvalstis paziņo Komisijai par visiem turpmāk noslēgtiem nolīgumiem vai esošo nolīgumu grozījumiem.

6. pants

Projekti izstrādes beigu posmā

Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 9. panta 3. punktu viena gada laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā katra dalībvalsts paziņo Komisijai to projektu sarakstu, kas tiek īstenoti tās teritorijā un ir izstrādes beigu posmā.

7. pants

“EK” verifikācijas sertifikāts

1. Pārejas periodā, kas beidzas 2021. gada 31. maijā, drīkst izsniegt “EK” verifikācijas sertifikātu apakšsistēmai, kurā iekļautajiem savstarpējas izmantojamības komponentiem nav “EK” atbilstības deklarācijas vai deklarācijas par piemērotību lietošanai, ja tiek izpildītas pielikuma 6.3. punktā paredzētās prasības.
2. Apakšsistēmas, kurā lietoti nesertificēti savstarpējas izmantojamības komponenti, ražošanu, modernizāciju vai atjaunošanu, tostarp nodošanu ekspluatācijā, pabeidz 1. punktā noteiktajā pārejas periodā.
3. Šā panta 1. punktā noteiktajā pārejas periodā:
 - a) pirms “EK” sertifikāta piešķiršanas saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 18. pantu paziņotā iestāde pienācīgi norāda iemeslus, kāpēc kāds savstarpējas izmantojamības komponents nav sertificēts;
 - b) valstu drošības iestādes saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2004/49/EK ⁽¹⁾ 16. panta 2. punkta c) apakšpunktu valsts gada ziņojumā, kas minēts Direktīvas 2004/49/EK 18. pantā, ziņo par nesertificētu savstarpējas izmantojamības komponentu lietošanu atļauju piešķiršanas procedūru kontekstā.
4. Pēc 2016. gada 1. janvāra jaunizgatavotiem savstarpējas izmantojamības komponentiem jābūt “EK” atbilstības deklarācijai vai deklarācijai par piemērotību lietošanai.

8. pants

Atbilstības novērtēšana

1. Pielikuma 6. iedaļā izklāstīto atbilstības novērtēšanas, piemērotības lietošanai novērtēšanas un “EK” verificēšanas procedūru pamatā ir moduļi, kas noteikti Komisijas Lēmumā 2010/713/ES ⁽²⁾.
2. Savstarpējas izmantojamības komponentu tipa vai projekta pārbaudes sertifikāts ir spēkā septiņus gadus. Minētajā laikposmā tāda paša tipa jaunus komponentus var nodot ekspluatācijā, no jauna neveicot atbilstības novērtēšanu.
3. Šā panta 2. punktā minētie sertifikāti, kas izdoti saskaņā ar Lēmuma 2011/274/ES (ENE CR SITS) vai Lēmuma 2008/284/EK (ENE HS SITS) prasībām, paliek spēkā līdz sākotnēji noteiktā derīguma termiņa beigām bez nepieciešamības no jauna veikt atbilstības novērtēšanu. Lai atjaunotu sertifikātu, atkārtoti novērtē tikai projekta vai tipa atbilstību šīs regulas pielikumā noteiktajām jaunajām vai grozītajām prasībām.

9. pants

Īstenošana

1. Pielikuma 7. iedaļā noteikti pasākumi, kas jāveic pilnībā savstarpēji izmantojamas energoapgādes apakšsistēmas īstenošanai.

Neskarot Direktīvas 2008/57/EK 20. pantu, dalībvalstis saskaņā ar pielikuma 7. iedaļu sagatavo valsts īstenošanas plānu, kurā apraksta darbības, ko tās veic, lai panāktu atbilstību šai SITS. Dalībvalstis līdz 2015. gada 31. decembrim nosūta valsts īstenošanas plānu pārējām dalībvalstīm un Komisijai. Dalībvalstīm, kuras jau ir nosūtījušas savu īstenošanas plānu, tas nav jānosūta atkārtoti.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Direktīva 2004/49/EK par drošību Kopienas dzelzceļos, un par Padomes Direktīvas 95/18/EK par dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu licencēšanu un Direktīvas 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu un drošības sertifikāciju grozījumiem (OV L 164, 30.4.2004., 44. lpp.).

⁽²⁾ Komisijas 2010. gada 9. novembra Lēmums 2010/713/ES par atbilstības novērtēšanas, piemērotības lietošanai novērtēšanas un EK verificēšanas procedūru moduļiem, kas lietojami savstarpējas izmantojamības tehniskajās specifikācijās, kuras pieņemtas saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2008/57/EK (OV L 319, 4.12.2010., 1. lpp.).

2. Direktīvas 2008/57/EK 20. pantā noteikts, ka tad, ja vajadzīga jauna ekspluatācijas atļauja un ja SITS netiek piemērota pilnībā, dalībvalstis paziņo Komisijai šādu informāciju:

- iemeslu, kāpēc SITS netiek piemērota pilnībā,
- tehniskos parametrus, ko piemēro SITS vietā,
- iestādes, kuras ir atbildīgas par Direktīvas 2008/57/EK 18. pantā minētās verificēšanas procedūras piemērošanu.

3. Dalībvalstis trīs gadu laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā sniedz Komisijai ziņojumu par Direktīvas 2008/57/EK 20. panta īstenošanu attiecībā uz energoapgādes apakšsistēmu. Šo ziņojumu apspriež komitejā, kura izveidota ar Direktīvas 2008/57/EK 29. pantu, un vajadzības gadījumā pielāgo pielikumā pievienoto SITS.

4. Papildus pielikuma 7.2.4. punktā noteiktās stacionārās enerģijas datu apkopošanas sistēmas (DCS) īstenošanai un neskarot Komisijas Regulas (ES) Nr. 1302/2014 ⁽¹⁾ (jaunā LOC&PAS SITS) pielikuma 4.2.8.2.8. punkta noteikumus, dalībvalstis nodrošina, ka divus gadus pēc pielikuma 4.2.17. punktā minēto atklāto punktu noslēgšanas ir īstenota stacionāra norēķinu sistēma, kas spēj saņemt datus no DCS un pieņemt tos rēķinu sagatavošanas vajadzībām. Šī stacionārā norēķinu sistēma spēj veikt apkopotu enerģijas norēķinu datu (CEBD) apmaiņu ar citām norēķinu sistēmām, validēt CEBD un pareizi sadalīt datus par patēriņu attiecīgajām personām. Tas tiek veikts, ņemot vērā attiecīgos tiesību aktus par enerģijas tirgu.

10. pants

Inovatīvi risinājumi

1. Lai ietu kopsolī ar tehnoloģiju progresu, var būt vajadzīgi inovatīvi risinājumi, kas neatbilst pielikumā noteiktajām specifikācijām vai kam nevar piemērot pielikumā noteiktās novērtēšanas metodes.

2. Inovatīvie risinājumi var attiekties uz energoapgādes apakšsistēmu, tās daļām un tās savstarpējas izmantojamības komponentiem.

3. Ja tiek piedāvāts inovatīvs risinājums, ražotājs vai tā pilnvarots pārstāvis, kas veic uzņēmējdarbību Savienībā, norāda, kā tas atšķiras no šīs SITS attiecīgajiem noteikumiem vai kā tas tos papildina, un iesniedz šīs atšķirības Komisijai analīzes veikšanai. Komisija var pieprasīt Aģentūras atzinumu par piedāvāto inovatīvo risinājumu.

4. Komisija sniedz atzinumu par piedāvāto inovatīvo risinājumu. Ja šis atzinums ir pozitīvs, izstrādā un pēc tam pārskatīšanas procesa gaitā saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 6. pantu SITS integrē atbilstīgas funkcionālās un saskarnes specifikācijas un novērtēšanas metodes, kas ir jāietver SITS, lai būtu iespējama šī inovatīvā risinājuma izmantošana. Ja atzinums ir negatīvs, piedāvāto inovatīvo risinājumu nedrīkst izmantot.

5. Kamēr vēl nav notikusi SITS pārskatīšana, Komisijas sniegtu pozitīvu atzinumu uzskata par pieņemamu līdzekli, ar ko nodrošina atbilstību Direktīvas 2008/57/EK pamatprasībām, un tāpēc to var izmantot apakšsistēmas novērtēšanai.

11. pants

Atcelšana

Lēmumus 2008/284/EK un 2011/274/ES atceļ no 2015. gada 1. janvāra.

Tomēr tos turpina piemērot:

- a) apakšsistēmām, kam atļauja piešķirta saskaņā ar minētajiem lēmumiem;
- b) jaunu, atjaunotu vai modernizētu apakšsistēmu projektiem, kas šīs regulas publicēšanas dienā ir izstrādes beigu posmā vai uz ko attiecas līgums, kuru īsteno.

⁽¹⁾ Komisijas 2014. gada 18. novembra Regula (ES) Nr. 1302/2014 par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva apakšsistēmu "Lokomotīves un pasažieru ritošais sastāvs" (skatīt šā Oficiālā Vēstneša 228. lpp.).

12. pants

Stāšanās spēkā

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

To piemēro no 2015. gada 1. janvāra. Tomēr ekspluatācijas atļauju saskaņā ar šīs regulas pielikumā izklāstīto SITS var piešķirt pirms 2015. gada 1. janvāra.

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

Briselē, 2014. gada 18. novembrī

*Komisijas vārdā –
priekšsēdētājs*
Jean-Claude JUNCKER

PIELIKUMS

SATURS

1.	Ievads	188
1.1.	Tehniskā darbības joma	188
1.2.	Ģeogrāfiskā darbības joma	188
1.3.	SITS saturs	188
2.	Energoapgādes apakšsistēmas apraksts	188
2.1.	Definīcija	188
2.1.1.	Energoapgāde	189
2.1.2.	Gaisvadu kontakttīkla ģeometrija un strāvas noņemšanas kvalitāte	189
2.2.	Saskarnes ar citām apakšsistēmām	189
2.2.1.	Ievads	189
2.2.2.	Šīs SITS saskarnes ar SITS attiecībā uz drošību dzelzceļa tuneļos	189
3.	Pamatprasības	189
4.	Apakšsistēmas raksturojums	191
4.1.	Ievads	191
4.2.	Apakšsistēmas funkcionālās un tehniskās specifikācijas	191
4.2.1.	Vispārīgi noteikumi	191
4.2.2.	Pamatparametri, kas raksturo energoapgādes apakšsistēmu	192
4.2.3.	Spriegums un frekvence	192
4.2.4.	Parametri, kas attiecas uz apgādes sistēmas veiktspēju	192
4.2.5.	Strāvas stiprums līdzstrāvas sistēmās vilcienu stāvēšanas laikā	193
4.2.6.	Reģeneratīvā bremsēšana	193
4.2.7.	Elektroaizsardzības koordinācija	193
4.2.8.	Harmonikas un dinamiskie efekti maiņstrāvas vilces energoapgādes sistēmās	193
4.2.9.	Gaisvadu kontakttīkla ģeometrija	193
4.2.10.	Pantogrāfa gabarīts	194
4.2.11.	Vidējais kontaktpēks	205
4.2.12.	Dinamiskie raksturlielumi un strāvas noņemšanas kvalitāte	205
4.2.13.	Gaisvadu kontakttīkla konstrukcijā izmantotais attālums starp pantogrāfiem	205
4.2.14.	Kontaktvadu materiāli	196
4.2.15.	Fāzu atdalīšanas sekcijas	196
4.2.16.	Sistēmu atdalīšanas sekcijas	197

4.2.17.	Stacionāra enerģijas datu apkopošanas sistēma	197
4.2.18.	Prasības aizsardzībai pret elektriskās strāvas triecieniem	197
4.3.	Saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas	198
4.3.1.	Vispārīgas prasības	198
4.3.2.	Saskarne ar ritošā sastāva apakšsistēmu	198
4.3.3.	Saskarne ar infrastruktūras apakšsistēmu	199
4.3.4.	Saskarne ar vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmām	199
4.3.5.	Saskarne ar satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu	199
4.4.	Ekspluatācijas noteikumi	199
4.5.	Tehniskās apkopes noteikumi	199
4.6.	Profesionālā kvalifikācija	200
4.7.	Veselības aizsardzības un drošības nosacījumi	200
5.	Savstarpējās izmantojamības komponenti	200
5.1.	Komponentu saraksts	200
5.2.	Komponentu veiktspēja un specifikācijas	200
5.2.1.	Gaisvadu kontakttīkls	200
6.	Savstarpējās izmantojamības komponentu atbilstības novērtēšana un apakšsistēmu EK verificēšana	201
6.1.	Savstarpējās izmantojamības komponenti	201
6.1.1.	Atbilstības novērtēšanas procedūras	201
6.1.2.	Moduļu piemērošana	201
6.1.3.	Savstarpējās izmantojamības komponentu inovatīvi risinājumi	202
6.1.4.	Gaisvadu kontakttīkla kā savstarpējās izmantojamības komponenta īpaša novērtēšanas procedūra	202
6.1.5.	Gaisvadu kontakttīkla kā savstarpējās izmantojamības komponenta EK atbilstības deklarācija	203
6.2.	Energoapgādes apakšsistēma	203
6.2.1.	Vispārīgi noteikumi	203
6.2.2.	Moduļu piemērošana	203
6.2.3.	Inovatīvi risinājumi	204
6.2.4.	Energoapgādes apakšsistēmas īpašas novērtēšanas procedūras	204
6.3.	Apakšsistēma, kurā ietilpst savstarpējās izmantojamības komponenti bez EK deklarācijas	205
6.3.1.	Nosacījumi	205
6.3.2.	Dokumentācija	205
6.3.3.	Saskaņā ar 6.3.1. punktu sertificēto apakšsistēmu tehniskā apkope	206
7.	Energoapgādes SITS īstenošana	206
7.1.	Šīs SITS piemērošana dzelzceļa līnijām	206
7.2.	Šīs SITS piemērošana jaunām, atjaunotām vai modernizētām dzelzceļa līnijām	206

7.2.1.	Ievads	206
7.2.2.	Sprieguma un frekvences īstenošanas plāns	206
7.2.3.	Gaisvadu kontakttīkla ģeometrijas īstenošanas plāns	207
7.2.4.	Stacionāras enerģijas datu apkopošanas sistēmas ieviešana	207
7.3.	Šīs SITS piemērošana pastāvošām līnijām	207
7.3.1.	Ievads	207
7.3.2.	Gaisvadu kontakttīkla un/vai energoapgādes modernizēšana/atjaunošana	208
7.3.3.	Ar tehnisko apkopi saistīti parametri	208
7.3.4.	Pastāvošas apakšsistēmas, uz kurām neattiecas modernizācijas/atjaunošanas projekti	208
7.4.	Īpašie gadījumi	208
7.4.1.	Vispārīgi noteikumi	208
7.4.2.	Īpašo gadījumu saraksts	208
A papildinājums.	Savstarpējās izmantojamības komponentu atbilstības novērtēšana	212
B papildinājums.	Energoapgādes apakšsistēmas EK verificēšana	213
C papildinājums.	Vidējais derīgais spriegums.	215
D papildinājums.	Pantogrāfa gabarīta specifikācija	216
E papildinājums.	Atsauces standartu saraksts	224
F papildinājums.	Atklāto punktu saraksts	225
G papildinājums.	Glosārijs	226

1. IEVADS

1.1. **Tehniskā darbības joma**

1. Šis SITS attiecas uz Savienības dzelzceļa sistēmas energoapgādes apakšsistēmu un daļu no tehniskās apkopes apakšsistēmas saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 1. pantu.
2. Energoapgādes apakšsistēma ir definēta Direktīvas 2008/57/EK II pielikuma 2.2. punktā.
3. Šis SITS tehniskā darbības joma konkrētāk noteikta šīs regulas 2. pantā.

1.2. **Ģeogrāfiskā darbības joma**

Šis SITS ģeogrāfiskā darbības joma noteikta šīs regulas 2. panta 4. punktā.

1.3. **SITS saturs**

1. Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 3. punktu šajā SITS:
 - a) norāda tās plānoto darbības jomu (2. iedaļa);
 - b) nosaka pamatprasības energoapgādes apakšsistēmai (3. iedaļa);
 - c) formulē funkcionālās un tehniskās specifikācijas attiecībā uz apakšsistēmu un tās saskarnēm ar citām apakšsistēmām (4. iedaļa);
 - d) nosaka savstarpējās izmantojamības komponentus un saskarnes, uz kurām attiecināmas Eiropas specifikācijas, tostarp Eiropas standarti, un kuras ir vajadzīgas, lai panāktu Savienības dzelzceļu sistēmas savstarpēju izmantojamību (5. iedaļa);
 - e) katrā konkrētā gadījumā nosaka, kuras procedūras jāizmanto, lai novērtētu savstarpējās izmantojamības komponentu atbilstību vai piemērotību lietošanai, vai apakšsistēmu "EK" verificēšanai (6. iedaļa);
 - f) nosaka šīs SITS īstenošanas plānu (7. iedaļa);
 - g) norāda attiecīgā personāla profesionālo kvalifikāciju, kā arī veselības aizsardzības un drošības nosacījumus darbā, kas ir vajadzīgi apakšsistēmas ekspluatācijai un tehniskajai apkopei, kā arī šīs SITS īstenošanai (4. iedaļa).
2. Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 5. punktu noteikumi par īpašajiem gadījumiem norādīti 7. iedaļā.
3. Šis SITS prasības ir spēkā attiecībā uz visu sliežu ceļa platumu sistēmām šīs SITS darbības jomā, izņemot gadījumus, kad punkts attiecas uz īpašām sliežu ceļa platumu sistēmām vai īpašiem nominālajiem sliežu ceļa platumiem.

2. ENERGOAPGĀDES APAKŠSISTĒMAS APRAKSTS

2.1. **Definīcija**

1. Šis SITS attiecas uz visām stacionārajām iekārtām, kas nepieciešamas, lai panāktu savstarpēju izmantojamību, kas vajadzīga, lai nodrošinātu vilcienu ar vilces enerģiju.
2. Energoapgādes apakšsistēmā ietilpst:
 - a) apakšstacijas: primārajā pusē pieslēgtas augstsprieguma tīklam, transformējot augstspriegumu par vilcieniem piemērotu spriegumu un/vai pārveidojot par vilcieniem piemērotu energoapgādes sistēmu. Sekundārajā pusē apakšstacijas ir pieslēgtas dzelzceļa gaisvadu kontakttīklam;
 - b) sekcionēšanas punkti: elektroiekārtas, kas atrodas starpposmos starp apakšstacijām, kontakttīkla energoapgādei un paralēlai pieslēgšanai, un aizsardzības, izolācijas un papildu barošanas nodrošināšanai;

- c) atdalīšanas sekcijas: iekārtas pārejas nodrošināšanai starp atšķirīgām elektrosistēmām vai vienas elektrosistēmas dažādām fāzēm;
 - d) gaisvadu kontakttīkls: sistēma, kas pievada elektroenerģiju vilcieniem kustībai maršrutā un ar strāvņēmēs ierīcēm to novada uz vilcieniem. Gaisvadu kontakttīkls ir aprīkots arī ar atdalītājiem, kas vadāmi manuāli vai ar tālvadību un vajadzīgi, lai izolētu gaisvadu kontakttīkla sekcijas vai grupas atbilstoši ekspluatācijas vajadzībām. Gaisvadu kontakttīkla daļa ir arī barojošās līnijas;
 - e) atgriezes ķēde: visi vadi, kas veido paredzēto ceļu vilces atgriezes strāvai. Tāpēc attiecībā uz šo aspektu atgriezes ķēde ir energoapgādes apakšsistēmas daļa, un tai ir saskarne ar infrastruktūras apakšsistēmu.
3. Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK II pielikuma 2.2. iedaļu elektroenerģijas patēriņa mērīšanas sistēmas stacionārās iekārtas, kas šajā SITS apzīmētas ar nosaukumu "stacionārās enerģijas datu apkopošanas sistēmas", norādītas šīs SITS 4.2.17. punktā.

2.1.1. *Energoapgāde*

1. Energoapgādes sistēmas mērķis ir nodrošināt katru vilcienu ar elektroenerģiju, lai tiktu izpildīts plānotais kustības grafiks.
2. Energoapgādes sistēmas pamatparametri ir noteikti 4.2. punktā.

2.1.2. *Gaisvadu kontakttīkla ģeometrija un strāvas noņemšanas kvalitāte*

1. Mērķis ir nodrošināt drošu un nepārtrauktu enerģijas pārvadīšanu no energoapgādes sistēmas ritošajam sastāvam. Gaisvadu kontakttīkla un pantogrāfa mijiedarbība ir būtisks savstarpējās izmantojamības aspekts.
2. Pamatparametri, kas attiecas uz gaisvadu kontakttīkla ģeometriju un strāvas noņemšanas kvalitāti, ir noteikti 4.2. punktā.

2.2. **Saskarnes ar citām apakšsistēmām**

2.2.1. *Ievads*

1. Lai panāktu paredzēto veiktspēju, energoapgādes apakšsistēmai ir saskarne ar citām dzelzceļa sistēmas apakšsistēmām. Šīs apakšsistēmas ir šādas:
 - a) ritošais sastāvs;
 - b) infrastruktūra;
 - c) vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtas;
 - d) vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtas;
 - e) satiksmes nodrošināšana un vadība.
2. Šīs SITS 4.3. punktā noteikta šo saskarņu funkcionālā un tehniskā specifikācija.

2.2.2. *Šīs SITS saskarnes ar SITS attiecībā uz drošību dzelzceļa tuneļos*

Prasības, kas attiecas uz energoapgādes apakšsistēmu drošībai dzelzceļa tuneļos, ir noteiktas SITS, kas attiecas uz drošību dzelzceļa tuneļos.

3. PAMATPRASĪBAS

Turpmākajā tabulā norādīti šīs SITS pamatparametri un to atbilstība Direktīvas 2008/57/EK III pielikumā noteiktajām un uzskatītajām pamatprasībām.

SITS punkts	SITS punkta nosaukums	Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība	Pieejamība
4.2.3.	Spriegums un frekvence	—	—	—	—	1.5. 2.2.3.	—
4.2.4.	Parametri, kas attiecas uz apgādes sistēmas veiktspēju	—	—	—	—	1.5. 2.2.3.	—
4.2.5.	Strāvas stiprums līdzstrāvas sistēmās vilcienu stāvēšanas laikā	—	—	—	—	1.5. 2.2.3.	—
4.2.6.	Reģeneratīvā bremsēšana	—	—	—	1.4.1. 1.4.3.	1.5. 2.2.3.	—
4.2.7.	Elektroaizsardzības koordinācija	2.2.1.	—	—	—	1.5.	—
4.2.8.	Harmonikas un dinamiskie efekti maiņstrāvas vilces enerģoapgādes sistēmās	—	—	—	1.4.1. 1.4.3.	1.5.	—
4.2.9.	Gaisvadu kontakttīkla ģeometrija	—	—	—	—	1.5. 2.2.3.	—
4.2.10.	Pantogrāfa gabarīts	—	—	—	—	1.5. 2.2.3.	—
4.2.11.	Vidējais kontaktspēks	—	—	—	—	1.5. 2.2.3.	—
4.2.12.	Dinamiskie raksturlielumi un strāvas noņemšanas kvalitāte	—	—	—	1.4.1. 2.2.2.	1.5. 2.2.3.	—
4.2.13.	Gaisvadu kontakttīkla konstrukcijā izmantotais attālums starp pantogrāfiem	—	—	—	—	1.5. 2.2.3.	—
4.2.14.	Kontaktvadu materiāli	—	—	1.3.1. 1.3.2.	1.4.1.	1.5. 2.2.3.	—
4.2.15.	Fāzu atdalīšanas sekcijas	2.2.1.	—	—	1.4.1. 1.4.3.	1.5. 2.2.3.	—
4.2.16.	Sistēmu atdalīšanas sekcijas	2.2.1.	—	—	1.4.1. 1.4.3.	1.5. 2.2.3.	—
4.2.17.	Stacionāra enerģijas datu apkopošanas sistēma	—	—	—	—	1.5.	—

SITS punkts	SITS punkta nosaukums	Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība	Pieejamība
4.2.18.	Prasības aizsardzībai pret elektriskās strāvas triecieniem	1.1.1. 1.1.3. 2.2.1.	—	—	1.4.1. 1.4.3. 2.2.2.	1.5.	—
4.4.	Ekspluatācijas noteikumi	2.2.1.	—	—	—	1.5.	—
4.5.	Tehniskās apkopes noteikumi	1.1.1. 2.2.1.	1.2.	—	—	1.5. 2.2.3.	—
4.6.	Profesionālā kvalifikācija	2.2.1.	—	—	—	—	—
4.7.	Veselības aizsardzības un drošības nosacījumi	1.1.1. 1.1.3. 2.2.1.	—	—	1.4.1. 1.4.3. 2.2.2.	—	—

4. APAKŠSISTĒMAS RAKSTUROJUMS

4.1. Ievads

1. Dzelzceļu sistēma, uz kuru attiecas Direktīva 2008/57/EK un kuras daļa ir energoapgādes apakšsistēma, ir integrēta sistēma, kuras savietojamība jāverificē. Šī savietojamība jo īpaši jāpārbauda attiecībā uz energoapgādes apakšsistēmas specifiskajām, tās saskarnēm ar sistēmu, kurā tā integrēta, kā arī attiecībā uz ekspluatācijas un tehniskās apkopes noteikumiem. Apakšsistēmas un tās saskarņu funkcionālās un tehniskās specifiskās, kas raksturotas 4.2. un 4.3. punktā, neliek izmantot īpašas tehnoloģijas vai tehniskus risinājumus, izņemot gadījumus, kad tas noteikti nepieciešams dzelzceļu tīkla savstarpējai izmantojamībai.
2. Inovatīviem risinājumiem savstarpējās izmantojamības nodrošināšanai, kuri neatbilst šajā SITS noteiktajām prasībām un nav novērtējami, kā definēts šajā SITS, jāpiemēro jaunas specifiskās un/vai jaunas novērtēšanas metodes. Lai varētu īstenot tehnoloģiskus jauninājumus, šīs specifiskās un novērtēšanas metodes izstrādā, izmantojot 6.1.3. un 6.2.3. punktā minētās inovatīviem risinājumiem paredzētās procedūras.
3. Ņemot vērā visas piemērojamās pamatprasības, energoapgādes apakšsistēmu raksturo 4.2.–4.7. punktā noteiktās specifiskās.
4. Energoapgādes apakšsistēmas EK verificēšanas procedūras ir norādītas šīs SITS 6.2.4. punktā un B pielikuma B.1. tabulā.
5. Attiecībā uz īpašiem gadījumiem skatīt 7.4. punktu.
6. Ja šajā SITS ir atsauce uz EN standartiem, nepiemēro atkāpes, kas EN standartos minētas kā “valstu atkāpes” vai “īpaši valsts noteikumi”, un tās nav šī SITS daļa.

4.2. Apakšsistēmas funkcionālās un tehniskās specifiskās

4.2.1. Vispārīgi noteikumi

Energoapgādes apakšsistēmas sasniedzamā veiktspēja atbilst vismaz dzelzceļu sistēmas vajadzīgajai veiktspējai attiecībā uz:

- a) maksimālo līnijas ātrumu;
- b) vilciena tipu(-iem);
- c) vilcienu ekspluatācijas prasībām;
- d) vilcienu patērēto jaudu pie pantogrāfiem.

4.2.2. Pamatparametri, kas raksturo energoapgādes apakšsistēmu

Pamatparametri, kas raksturo energoapgādes apakšsistēmu, ir šādi:

4.2.2.1. Energoapgāde:

- a) spriegums un frekvence (4.2.3.);
- b) parametri, kas attiecas uz apgādes sistēmas veiktspēju (4.2.4.);
- c) strāvas stiprums līdzstrāvas sistēmās vilcienu stāvēšanas laikā (4.2.5.);
- d) reģeneratīvā bremsēšana (4.2.6.);
- e) elektroaizsardzības koordinācija (4.2.7.);
- f) harmonikas un dinamiskie efekti maiņstrāvas vilces energoapgādes sistēmās (4.2.8.).

4.2.2.2. Gaisvadu kontakttīkla ģeometrija un strāvas noņemšanas kvalitāte:

- a) gaisvadu kontakttīkla ģeometrija (4.2.9.);
- b) pantogrāfa gabarīts (4.2.10.);
- c) vidējais kontaktpēks (4.2.11.);
- d) dinamiskie raksturlielumi un strāvas noņemšanas kvalitāte (4.2.12.);
- e) gaisvadu kontakttīkla konstrukcijā izmantotais attālums starp pantogrāfiem (4.2.13.);
- f) kontaktvadu materiāli (4.2.14.);
- g) fāzu atdalīšanas sekcijas (4.2.15.);
- h) sistēmu atdalīšanas sekcijas (4.2.16.).

4.2.2.3. Stacionāra enerģijas datu apkopošanas sistēma (4.2.17.)

4.2.2.4. Prasības aizsardzībai pret elektriskās strāvas triecieniem (4.2.18.)

4.2.3. Spriegums un frekvence

1. Energoapgādes apakšsistēmas spriegums un frekvence atbilst vienai no četrām sistēmām, kas noteiktas saskaņā ar 7. iedaļu:
 - a) maiņstrāva 25 kV, 50 Hz;
 - b) maiņstrāva 15 kV, 16,7 Hz;
 - c) līdzstrāva 3 kV;
 - d) līdzstrāva 1,5 kV.
2. Sprieguma un frekvences vērtības un robežvērtības attiecībā uz izvēlēto sistēmu atbilst 4. punktam standartā EN 50163:2004.

4.2.4. Parametri, kas attiecas uz apgādes sistēmas veiktspēju

Jāņem vērā šādi parametri:

- a) vilciena maksimālā strāva (4.2.4.1.);
- b) vilcienu jaudas koeficients un vidējais derīgais spriegums (4.2.4.2.).

4.2.4.1. Vilciena maksimālā strāva

Energoapgādes apakšsistēmas konstrukcija ļauj panākt noteikto energoapgādes veiktspēju un ļauj ekspluatēt vilcienus, kuru jauda nepārsniedz 2 MW, bez jaudas vai strāvas ierobežojumiem.

4.2.4.2. Vidējais derīgais spriegums

Aprēķinātais vidējais derīgais spriegums pie pantogrāfa atbilst spriegumam, kas norādīts 8. punktā standartā EN 50388:2012 (izņemot 8.3. punktu, ko aizstāj C papildinājuma C.1. punkts). Modelēšanā ņem vērā vilcienu jaudas koeficientu patiesās vērtības. C papildinājuma C.2. punktā sniegta informācija papildus 8.2. punktam standartā EN 50388:2012.

4.2.5. *Strāvas stiprums līdzstrāvas sistēmās vilcienu stāvēšanas laikā*

1. Līdzstrāvas sistēmu gaisvadu kontakttīklu projektē 300 A (1,5 kV apgādes sistēmā) un 200 A stiprai strāvai (3,0 kV apgādes sistēmā) uz vienu pantogrāfu vilciena stāvēšanas laikā.
2. Strāvas stiprumu, vilcienam stāvot, panāk statiskā kontaktspēka testa vērtībai, kas norādītā standartā EN 50367:2012, 7.2. punkta 4. tabulā.
3. Gaisvadu kontakttīklu projektē, ņemot vērā temperatūras robežvērtības saskaņā ar 5.1.2. punktu standartā EN 50119:2009.

4.2.6. *Reģeneratīvā bremsēšana*

1. Maiņstrāvas energoapgādes sistēmas projektē tā, lai varētu izmantot reģeneratīvo bremsēšanu, kas spēj nodrošināt vienmērīgu elektroenerģijas apmaiņu ar citiem vilcieniem vai jebkuriem citiem līdzekļiem.
2. Līdzstrāvas energoapgādes sistēmas projektē tā, lai reģeneratīvo bremsēšanu varētu izmantot vismaz elektroenerģijas apmaiņai ar citiem vilcieniem.

4.2.7. *Elektroaizsardzības koordinācija*

Energoapgādes apakšsistēmas elektroaizsardzības koordinācija atbilst prasībām, kas noteiktas 11. punktā standartā EN 50388:2012.

4.2.8. *Harmonikas un dinamiskie efekti maiņstrāvas vilces energoapgādes sistēmās*

1. Vilces energoapgādes sistēmas un ritošā sastāva mijiedarbība var izraisīt sistēmas elektronestabilitāti.
2. Lai panāktu elektrosistēmas savietojamību, harmoniskie pārspriegumi tiek ierobežoti zem kritiskajām vērtībām saskaņā ar 10.4. punktu standartā EN 50388:2012.

4.2.9. *Gaisvadu kontakttīkla ģeometrija*

1. Gaisvadu kontakttīklu projektē, lai varētu izmantot pantogrāfus, kuru kontaktslieces ģeometrija noteikta LOC&PAS SITS 4.2.8.2.9.2. punktā, ņemot vērā šīs SITS 7.2.3. punktā paredzētos noteikumus.
2. Dzelzceļu tīkla savstarpējo izmantojamību nosaka kontaktvadu piekares augstums un kontaktvadu sānu novirze sānvēja ietekmē.

4.2.9.1. *Kontaktvadu piekares augstums*

1. Pieļaujamais kontaktvadu piekares augstums ir norādīts 4.2.9.1. tabulā.

4.2.9.1. tabula

Kontaktvadu piekares augstums

Apraksts	$v \geq 250$ (km/h)	$v < 250$ (km/h)
Kontaktvadu piekares nominālais augstums (mm)	Starp 5 080 un 5 300	Starp 5 000 un 5 750
Kontaktvadu piekares minimālais projektētais augstums (mm)	5 080	Saskaņā ar 5.10.5. punktu standartā EN 50119:2009 atkarībā no izvēlētā gabarīta
Kontaktvadu piekares maksimālais projektētais augstums (mm)	5 300	6 200 (!)

(!) Ņemot vērā pielaides un pacēlumu saskaņā ar 1. attēlu standartā EN 50119:2009, kontaktvadu piekares maksimālais augstums nepārsniedz 6 500 mm.

2. Attiecību starp kontaktvadu piekares augstumu un pantogrāfu darba augstumu sk. 1. attēlā standartā EN 50119:2009.
3. Uz dzelzceļa pārbrauktuvēm kontaktvada piekares augstumu paredz valstu noteikumus vai, ja šādi noteikumi nav pieņemti, saskaņā ar 5.2.4. un 5.2.5. punktu standartā EN 50122-1:2011.
4. Sistēmā ar 1 520 mm un 1 524 mm platiem sliežu ceļiem kontaktvadu piekares augstums ir šāds:
 - a) kontaktvadu piekares nominālais augstums: starp 6 000 mm un 6 300 mm;
 - b) kontaktvadu piekares projektētais minimālais augstums: 5 550 mm;
 - c) kontaktvadu piekares projektētais maksimālais augstums: 6 800 mm.

4.2.9.2. Maksimālā sānu novirze

1. Kontaktvada pieļaujamā maksimālā sānu novirze no sliežu ceļa ass līnijas sānvēja ietekmē norādīta 4.2.9.2. tabulā.

4.2.9.2. tabula

Kontaktvada pieļaujamā maksimālā sānu novirze atkarībā no pantogrāfa garuma

Pantogrāfa garums (mm)	Maksimālā sānu novirze (mm)
1 600	400 ⁽¹⁾
1 950	550 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Šīs vērtības koriģē, ņemot vērā pantogrāfa kustību un sliežu ceļa pielaides saskaņā ar D.1.4. papildinājumu.

2. Daudzsliežu dzelzceļam sānu novirzes prasību izpilda attiecībā uz katru sliežu pāri (ko paredzēts ekspluatēt kā atdalītu sliežu ceļu), kuru paredzēts novērtēt saskaņā ar šo SITS.
3. 1 520 mm sliežu ceļa platuma sistēma

Dalībvalstīm, kas pantogrāfa profilu piemēro saskaņā ar LOC&PAS SITS 4.2.8.2.9.2.3. punktu, kontaktvada maksimālā sānu novirze sānvēja ietekmē attiecībā pret pantogrāfa centru ir 500 mm.

4.2.10. Pantogrāfa gabarīts

1. Neviena energoapgādes apakšsistēmas daļa, izņemot kontaktvadu un tā fiksatoru, neatrodas pantogrāfa mehāniskā kinemātiskā gabarīta iekšpusē (sk. D.2. attēlu D papildinājumā).
2. Pantogrāfa mehānisko kinemātisko gabarītu savstarpēji izmantojamām līnijām nosaka, izmantojot D papildinājuma D.1.2. punktā norādīto metodi un LOC&PAS SITS 4.2.8.2.9.2.1. un 4.2.8.2.9.2.2. punktā noteiktos pantogrāfu profilus.
3. Šo gabarītu aprēķina, izmantojot kinemātisku metodi un šādas vērtības:

a) pantogrāfa sānsvārstības e_{pu} 0,110 m pie zemākā verificēšanas augstuma $h'_{u} = 5,0$ m; un

b) pantogrāfa sānsvārstības e_{po} 0,170 m pie augstākā verificēšanas augstuma $h'_{o} = 6,5$ m

saskaņā ar D papildinājuma D.1.2.1.4. punktu, un citas vērtības saskaņā ar D papildinājuma D.1.3. punktu.

4. 1 520 mm sliežu ceļa platuma sistēma

Dalībvalstīm, kas pantogrāfa profilu piemēro saskaņā ar LOC&PAS SITS 4.2.8.2.9.2.3. punktu, pantogrāfa statistiskais gabarīts noteikts D papildinājuma D.2. punktā.

4.2.11. Vidējais kontaktspēks

1. Vidējais kontaktspēks F_m ir kontaktspēka vidējā statistiskā vērtība. Lielumu F_m veido pantogrāfa kontaktspēka statistiskie, dinamiskie un aerodinamiskie komponenti.
2. Lieluma F_m diapazons katrai energoapgādes sistēmai norādīts 6. tabulā standartā EN 50367:2012.
3. Gaisvadu kontakttīkli projektēti tā, lai tie spētu uzņemt F_m augstākās projektētās robežvērtības, kas noteiktas 6. tabulā standartā EN 50367:2012.
4. Līknes attiecas uz ātrumiem līdz 320 km/h. Uz ātrumiem virs 320 km/h attiecas 6.1.3. punktā noteiktā procedūra.

4.2.12. Dinamiskie raksturlielumi un strāvas noņemšanas kvalitāte

1. Atkarībā no novērtēšanas metodes gaisvadu kontakttīkli sasniedz dinamiskos raksturlielumus un kontaktsvāvu pacēlumu (pie projektētā ātruma), kas noteikts 4.2.12. tabulā.

4.2.12. tabula

Dinamisko raksturlielumu un strāvas noņemšanas kvalitātes prasības

Prasība	$v \geq 250$ (km/h)	$250 > v > 160$ (km/h)	$v \leq 160$ (km/h)
Telpa kontaktsvāva fiksatora pacēlumam	$2S_0$		
Vidējais kontaktspēks F_m	Sk. 4.2.11. punktu		
Standartnovirze pie maksimālā līnijas ātruma σ_{max} (N)	$0,3F_m$		
Dzirksteļošana, izteikta procentos, pie maksimālā līnijas ātruma, NQ (%) (minimālais dzirksteļu ilgums 5 ms)	$\leq 0,2$	$\leq 0,1$ maiņstrāvas sistēmām $\leq 0,2$ līdzstrāvas sistēmām	$\leq 0,1$

2. Lielums S_0 ir aprēķinātais, modelētais vai izmērītais kontaktsvāva pacēlums pie fiksatora parastos ekspluatācijas apstākļos pie maksimālā līnijas ātruma ar vienu vai vairākiem pantogrāfiem ar vidējā kontaktspēka F_m maksimālo vērtību. Ja kontaktsvāva fiksatora pacēlumu fiziski ierobežo gaisvadu kontakttīkla konstrukcija, vajadzīgo telpu var samazināt līdz $1,5S_0$ (sk. 5.10.2. punktu standartā EN 50119:2009).
3. Maksimālā spēka (F_{max}) svārstības parasti nepārsniedz F_m plus trīs standartnovirzes σ_{max} ; konkrētās vietās vērtības var būt augstākas – tās norādītas 4. tabulas 5.2.5.2. punktā standartā EN 50119:2009. Attiecībā uz stingriem komponentiem, piemēram, gaisvadu kontakttīkla sekciju izolatoriem, kontaktspēks var pieaugt līdz maksimālajai vērtībai 350 N.

4.2.13. Gaisvadu kontakttīkla konstrukcijā izmantotais attālums starp pantogrāfiem

Gaisvadu kontakttīklu projektē tā, lai tajā varētu ekspluatēt vismaz divus blakusesošus pantogrāfus tā, ka minimālais attālums starp blakusesošu pantogrāfu kontaktslieču ass līnijām ir vienāds vai mazāks par 4.2.13. tabulas A, B vai C slejā noteiktajiem lielumiem.

4.2.13. tabula

Gaisvadu kontakttīkla konstrukcijā izmantotais attālums starp pantogrāfiem

Projektētais ātrums (km/h)	Minimālais attālums (m) maiņstrāvas sistēmās			Minimālais attālums (m) 3 kV līdzstrāvas sistēmās			Minimālais attālums (m) 1,5 kV līdzstrāvas sistēmās		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
$v \geq 250$	200			200			200	200	35
$160 < v < 250$	200	85	35	200	115	35	200	85	35
$120 < v \leq 160$	85	85	35	20	20	20	85	35	20
$80 < v \leq 120$	20	15	15	20	15	15	35	20	15
$v \leq 80$	8	8	8	8	8	8	20	8	8

4.2.14. Kontaktvadu materiāli

1. Kontaktvadu materiāla un kontaktplāksņu materiāla kombinācija ievērojami ietekmē kontaktplāksņu un kontaktvadu nodilumu.
2. Atļautie kontaktplāksņu materiāli ir noteikti LOC&PAS SITS 4.2.8.2.9.4.2. punktā.
3. Atļautie kontaktvadu materiāli ir varš un vara sakausējumi. Kontaktvadi atbilst prasībām, kas noteiktas 4.2. (izņemot atsauci uz standarta B pielikumu), 4.3. un 4.6. līdz 4.8. punktā standartā EN 50149:2012.

4.2.15. Fāzu atdalīšanas sekcijas

4.2.15.1. Vispārīgs raksturojums

1. Fāzu atdalīšanas sekciju konstrukcija nodrošina iespēju vilcieniem pārvietoties no vienas sekcijas uz blakus esošu sekciju, neveidojot pārvienojumu starp abām fāzēm. Vilciena elektroenerģijas patēriņu (vilce, palīgiekārtas un transformatora tukšgaitas strāva) pirms fāzu atdalīšanas sekcijas samazina līdz nullei. Nodrošina atbilstošus līdzekļus (izņemot īso atdalīšanas sekciju) fāzu atdalīšanas sekcijā apstājušos vilcienam kustības atsākšanai.
2. Kopējais neitrālo sekciju garums D ir noteikts 4. punktā standartā EN 50367:2012. Aprēķinot D, tiek ņemtas vērā atstarpes saskaņā ar 5.1.3. punktu standartā EN 50119:2009 un pacēlums S_0 .

4.2.15.2. Līnijas, kurās ātrums $v \geq 250$ km/h

Var izmantot divu veidu fāzu atdalīšanas sekciju konstrukcijas:

- a) fāzu atdalīšana konstrukcija, kurā visi garāko SITS atbilstīgo vilcienus pantogrāfi atrodas neitrālajā sekcijā. Neitrālās sekcijas kopīgais garums ir vismaz 402 m.

Sīkākas prasības skatīt A.1.2. pielikumā standartā EN 50367:2012; vai

- b) īsāka fāzes atdalīšana ar trim izolētiem blokiercipiem, kā parādīts A.1.4. pielikumā standartā EN 50367:2012. Neitrālās sekcijas kopīgais garums, ieskaitot atstarpes un pielādes, nedrīkst pārsniegt 142 m.

4.2.15.3. Līnijas, kurās ātrums $v < 250$ km/h

Fāzu atdalīšanas sekciju konstrukcijā parasti piemēro risinājumus, kas aprakstīti A.1. pielikumā standartā EN 50367:2012. Piedāvājot alternatīvus risinājumus, jāpierāda, ka alternatīva ir vismaz tikpat droša.

4.2.16. *Sistēmu atdalīšanas sekcijas*4.2.16.1. *Vispārīgs raksturojums*

1. Sistēmu atdalīšanas sekciju konstrukcija ļauj vilcieniem pārvietoties no vienas energoapgādes sistēmas uz blakusesošu atšķirīgu energoapgādes sistēmu, neveidojot pārvienojumu starp abām sistēmām. Sistēmu atdalīšanas sekcijas var šķērsot divējādi:
 - a) ar paceltu pantogrāfu, skatot kontaktvadu;
 - b) ar nolaistu pantogrāfu, neskarot kontaktvadu.
2. Blakusesošie infrastruktūras pārvaldītāji vienojas par a) vai b) metodi, ņemot vērā attiecīgos apstākļus.
3. Kopējais neitrālo sekciju garums D ir noteikts 4. punktā standartā EN 50367:2012. Aprēķinot D , tiek ņemtas vērā atstarpes saskaņā ar 5.1.3. punktu standartā EN 50119:2009 un pacēlums S_0 .

4.2.16.2. *Pacelti pantogrāfi*

1. Vilciena elektroenerģijas patēriņš (vilce, palīgiekārtas un transformatora tukšgaitas strāva) pirms sistēmu atdalīšanas sekcijas jāsamazina līdz nullei.
2. Ja sistēmu atdalīšanas sekcijas šķērso ar paceltiem pantogrāfiem, skatot kontaktvadu, sistēmu atdalīšanas sekciju funkcionālajā projektā ievēro šādus nosacījumus:
 - a) gaisvadu kontakttīkla dažādo elementu ģeometrija nepieļauj pantogrāfu radītu abu energoapgādes sistēmu īssavienojumu vai pārvienojumu;
 - b) energoapgādes apakšsistēmā ir nodrošināta abu blakusesošo energoapgādes sistēmu pārvienojuma novēršana, ja nedarbojas ritekļi uzstādītais(-ie) jaudas slēdzis (slēdži);
 - c) kontaktvadu piekares augstuma izmaiņas visā atdalīšanas sekcijas garumā atbilst 5.10.3. punkta prasībām standartā EN 50119:2009.

4.2.16.3. *Nolaisti pantogrāfi*

1. Šo iespēju izvēlas, ja nevar nodrošināt apstākļus ekspluatācijai ar paceltiem pantogrāfiem.
2. Ja sistēmu atdalīšanas sekciju šķērso ar nolaistiem pantogrāfiem, tās konstrukcija ir tāda, lai novērstu divu energoapgādes sistēmu elektrisko savienojumu, nejauši paceļot pantogrāfu.

4.2.17. *Stacionāra enerģijas datu apkopošanas sistēma*

1. LOC&PAS SITS 4.2.8.2.8. punktā noteiktas prasības attiecībā uz elektroenerģijas borta mēraparātu sistēmām (EMS), kuru mērķis ir sagatavot apkopotus enerģijas norēķinu datus (CEBD) un pārsūtīt tos stacionārai enerģijas datu apkopošanas sistēmai.
2. Stacionārā enerģijas datu apkopošanas sistēma (DCS) saņem, uzglabā un eksportē apkopotus enerģijas norēķinu datus, tos nepārveidojot.
3. Specifikācija, kas attiecas uz elektroenerģijas borta mēraparātu sistēmas un stacionārās enerģijas datu apkopošanas sistēmas saskarnes protokoliem un pārsūtāmo datu formātu, ir atklāts punkts, kam jebkurā gadījumā jātiek slēgtam divu gadu laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā.

4.2.18. *Prasības aizsardzībai pret elektriskās strāvas triecieniem*

Gaisvadu kontakttīkla sistēmas elektrodrošību un aizsardzību pret elektriskās strāvas triecieniem panāk, nodrošinot atbilstību standarta EN 50122-1:2011+A1:2011 5.2.1. (tikai publiskām zonām), 5.3.1., 5.3.2., 6.1., 6.2. punktam (izņemot prasības attiecībā uz sliežu elektroķēžu savienojumiem) un attiecībā uz maiņstrāvas sprieguma ierobežojumiem cilvēku drošībai – nodrošinot atbilstību standarta 9.2.2.1. un 9.2.2.2. punktam, bet attiecībā uz līdzstrāvas sprieguma ierobežojumiem – nodrošinot atbilstību standarta 9.3.2.1. un 9.3.2.2. punktam.

4.3. **Saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas**4.3.1. *Vispārīgas prasības*

Raugoties no tehniskās savietojamības viedokļa, saskarnes ir uzskaitītas, ievērojot šādu apakšsistēmu secību: ritošā sastāva, infrastruktūras, vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu, satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēma.

4.3.2. *Saskarne ar ritošā sastāva apakšsistēmu*

Atsauce ENE SITS		Atsauce LOC&PAS SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Spriegums un frekvence	4.2.3.	Ekspluatācija sprieguma un frekvenču diapazonā	4.2.8.2.2.
Parametri, kas attiecas uz apgādes sistēmas veiktspēju: — vilciena maksimālā strāva, — vilcienu jaudas koeficients un vidējais derīgais spriegums	4.2.4.	Maksimālā strāva no gaisvadu kontakttīkla Jaudas koeficients	4.2.8.2.4. 4.2.8.2.6.
Strāvas stiprums līdzstrāvas sistēmās vilcienu stāvēšanas laikā	4.2.5.	Maksimālā strāva stāvēšanas laikā	4.2.8.2.5.
Reģeneratīvā bremsēšana	4.2.6.	Reģeneratīvā bremsēšana, novadot enerģiju gaisvadu kontakttīklā	4.2.8.2.3.
Elektroaizsardzības koordinācija	4.2.7.	Vilciena elektroaizsardzība	4.2.8.2.10.
Harmonikas un dinamiskie efekti maiņstrāvas vilces energoapgādes sistēmās	4.2.8.	Maiņstrāvas sistēmu energoapgādes traucējumi	4.2.8.2.7.
Gaisvadu kontakttīkla ģeometrija	4.2.9.	Darba diapazons pantogrāfa augstumā Pantogrāfa kontaktslieces ģeometrija	4.2.8.2.9.1. 4.2.8.2.9.2.
Pantogrāfa gabarīts	4.2.10. D papildinājums	Pantogrāfa kontaktslieces ģeometrija Gabarītu noteikšana	4.2.8.2.9.2. 4.2.3.1.
Vidējais kontaktspēks	4.2.11.	Pantogrāfa statiskais kontaktspēks Pantogrāfa kontaktspēks un dinamiskie raksturlielumi	4.2.8.2.9.5 4.2.8.2.9.6.
Dinamiskie raksturlielumi un strāvas noņemšanas kvalitāte	4.2.12.	Pantogrāfa kontaktspēks un dinamiskie raksturlielumi	4.2.8.2.9.6.
Gaisvadu kontakttīkla konstrukcijā izmantotais attālums starp pantogrāfiem	4.2.13.	Pantogrāfu izvietojums	4.2.8.2.9.7.
Kontaktdaļu materiāli	4.2.14.	Kontaktplākšņu materiāls	4.2.8.2.9.4.
Atdalīšanas sekcijas: fāzu sistēmu	4.2.15. 4.2.16	Braukšana caur fāžu vai sistēmu atdalīšanas sekcijām	4.2.8.2.9.8.
Stacionāra enerģijas datu apkopšanas sistēma	4.2.17.	Elektroenerģijas borta mēraparātu sistēma	4.2.8.2.8.

4.3.3. *Saskarne ar infrastruktūras apakšsistēmu*

Atsauce ENE SITS		Atsauce INF SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Pantogrāfa gabarīts	4.2.10.	Būvju tuvinājuma gabarīts	4.2.3.1.

4.3.4. *Saskarne ar vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmām*

1. Elektroenerģijas padeves vadības saskarne ir saskarne starp energoapgādes un ritošā sastāva apakšsistēmām.
2. Tomēr informācija tiek nosūtīta, izmantojot vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmas, līdz ar to pārraides saskarne ir norādīta CCS SITS un LOC&PAS SITS.
3. Attiecīgā informācija, lai veiktu jaudas slēdža pārslēgšanu, mainītu vilciena maksimālo strāvu, mainītu energoapgādes sistēmu un veiktu pantogrāfa vadību, tiek nosūtīta, izmantojot ERTMS, ja līnija ar to ir aprīkota.
4. Harmoniku strāvas, kas ietekmē vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmas, ir noteiktas CCS SITS.

4.3.5. *Saskarne ar satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu*

Atsauce ENE SITS		Atsauce OPE SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Vilciena maksimālā strāva	4.2.4.1.	Vilciena sastāvs	4.2.2.5.
		Maršruta apraksta sagatavošana	4.2.1.2.2.1.
Atdalīšanas sekcijas: fāzu sistēmu	4.2.15.	Vilciena sastāvs	4.2.2.5.
	4.2.16.	Maršruta apraksta sagatavošana	4.2.1.2.2.1.

4.4. **Ekspluatācijas noteikumi**

1. Eksploataācijas noteikumi tiek izstrādāti saskaņā ar procedūrām, kas izklāstītas infrastruktūras pārvaldītāja drošības vadības sistēmā. Šajos noteikumos ņem vērā ar eksploataāciju saistītos dokumentus, kuri ir daļa no tehniskās dokumentācijas, kā prasīts Direktīvas 2008/57/EK 18. panta 3. punktā un noteikts tās VI pielikumā.
2. Dažkārt, veicot iepriekš plānotus darbus, var nākties uz laiku atkāpties no šīs SITS 4. un 5. iedaļā noteikto energoapgādes apakšsistēmas un tās savstarpējās izmantojamības komponentu specifikāciju piemērošanas.

4.5. **Tehniskās apkopes noteikumi**

1. Tehniskās apkopes noteikumi tiek izstrādāti saskaņā ar procedūrām, kas izklāstītas infrastruktūras pārvaldītāja drošības vadības sistēmā.
2. Savstarpējās izmantojamības komponentu un apakšsistēmas elementu tehniskās apkopes dokumenti tiek sagatavoti pirms apakšsistēmas nodošanas eksploataācijā kā daļa no tehniskās dokumentācijas, ko pievieno verifikācijas deklarācijai.
3. Apakšsistēmas tehniskās apkopes plāns tiek izstrādāts, lai nodrošinātu, ka tās eksploataācijas laikā tiek pildītas šajā SITS noteiktās prasības.

4.6. **Profesionālā kvalifikācija**

Energoapgādes apakšsistēmas ekspluatācijā un tehniskajā apkopē iesaistītā personāla profesionālās kvalifikācijas prasības norāda procedūrās, kas izklāstītas infrastruktūras pārvaldītāja drošības vadības sistēmā, un tās nav noteiktas šajā SITS.

4.7. **Veselības aizsardzības un drošības nosacījumi**

1. Personāla veselības aizsardzības un drošības nosacījumi, kas nepieciešami energoapgādes apakšsistēmas ekspluatācijai un tehniskajai apkopei, atbilst attiecīgajiem Eiropas un valsts tiesību aktiem.
2. Šo jautājumu reglamentē arī procedūras, kas izklāstītas infrastruktūras pārvaldītāja drošības vadības sistēmā.

5. SAVSTARPĒJĀS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTI

5.1. **Komponentu saraksts**

1. Uz savstarpējās izmantojamības komponentiem attiecas Direktīvas 2008/57/EK attiecīgie noteikumi – turpmāk ir norādīti tie, kas attiecas uz energoapgādes apakšsistēmu.
2. Gaisvadu kontakttīkls
 - a) Savstarpējās izmantojamības komponentu gaisvadu kontakttīklu veido turpmāk minētie komponenti, kas jāuzstāda energoapgādes apakšsistēmā, un ar tiem saistītie konstrukcijas un konfigurācijas noteikumi.
 - b) Gaisvadu kontakttīkla komponenti ir kontaktvads(-i), kas piekārts(-i) virs dzelzceļa līnijas, lai pievadītu elektroenerģiju elektrovilcieniem, kopā ar attiecīgajiem montāžas elementiem, izolatoriem un citiem piederumiem, ieskaitot barojošās līnijas un pārvienojumus. Gaisvadu kontakttīkls ir novietots virs ritekļu gabarīta augšējās robežas un caur pantogrāfiem pievada ritekļiem elektroenerģiju.
 - c) Balsta komponenti, piemēram, konsoles, masti un pamati, atgriezes strāvas vadi, autotransformatoru barojošās līnijas, slēdži un citi izolatori, nav daļa no gaisvadu kontakttīkla kā savstarpējās izmantojamības komponenta. Ciktāl tas skar savstarpējo izmantojamību, uz tiem attiecas apakšsistēmas prasības.
3. Atbilstības novērtējums aptver visus posmus un raksturlielumus, kas norādīti 6.1.4. punktā un šīs SITS A papildinājuma A.1. tabulā apzīmēti ar X.

5.2. **Komponentu veiktspēja un specifikācijas**

5.2.1. *Gaisvadu kontakttīkls*

5.2.1.1. Gaisvadu kontakttīkla ģeometrija

Gaisvadu kontakttīkla konstrukcija atbilst 4.2.9. punkta noteikumiem.

5.2.1.2. Vidējais kontaktspēks

Gaisvadu kontakttīklu projektē, izmantojot vidējo kontaktspēku F_m , kas noteikts 4.2.11. punktā.

5.2.1.3. Dinamiskie raksturlielumi

Prasības, kas attiecas uz gaisvadu kontakttīkla dinamiskajiem raksturlielumiem, ir izklāstītas 4.2.12. punktā.

5.2.1.4. Telpa kontaktvada fiksatora pacēlumam

Gaisvadu kontakttīklu projektē, nodrošinot vajadzīgo telpu pacēlumam, kā noteikts 4.2.12. punktā.

5.2.1.5. Gaisvadu kontakttīkla konstrukcijā izmantotais attālums starp pantogrāfiem

Gaisvadu kontakttīklu projektē atbilstoši 4.2.13. punktā noteiktajam attālumam starp pantogrāfiem.

5.2.1.6. Strāva stāvēšanas laikā

Līdzstrāvas sistēmām gaisvadu kontakttīklu projektē atbilstoši 4.2.5. punktā noteiktajām prasībām.

5.2.1.7. Kontaktvadu materiāli

Kontaktvadu materiāli atbilst 4.2.14. punkta prasībām.

6. SAVSTARPĒJĀS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTU ATBILSTĪBAS NOVĒRTĒŠANA UN APAKŠSISTĒMU EK VERIFICĒŠANA

Atbilstības un piemērotības lietošanai novērtēšanas procedūru moduļi un EK verificēšanas moduļi ir aprakstīti Lēmumā 2010/713/ES.

6.1. Savstarpējās izmantojamības komponenti

6.1.1. Atbilstības novērtēšanas procedūras

- Šis SITS 5. iedaļā noteikto savstarpējās izmantojamības komponentu atbilstības novērtēšanas procedūrās piemēro attiecīgus moduļus.
- Savstarpējās izmantojamības komponenta atbilstību īpašām prasībām novērtē, izmantojot 6.1.4. punktā izklāstītās procedūras.

6.1.2. Moduļu piemērošana

- Savstarpējās izmantojamības komponentu atbilstības novērtēšanai izmanto šādus moduļus:
 - CA iekšējā ražošanas kontrole;
 - CB EK tipa pārbaude;
 - CC atbilstība tipam, pamatojoties uz iekšējo ražošanas kontroli;
 - CH atbilstība, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu;
 - CH1 atbilstība, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu un projekta pārbaudi.

6.1.2. tabula

Savstarpējās izmantojamības komponentu atbilstības novērtēšanas moduļi

Procedūras	Moduļi
Ražojumiem, kas laisti ES tirgū pirms šīs SITS stāšanās spēkā	CA vai CH
Ražojumiem, kas laisti ES tirgū pēc šīs SITS stāšanās spēkā	CB + CC vai CH1

- Savstarpējās izmantojamības komponentu atbilstības novērtēšanai izvēlas 6.1.2. tabulā norādītos moduļus.
- Uzskata, ka ražojumu, kas laisti tirgū pirms attiecīgās SITS publicēšanas, tips ir apstiprināts, tāpēc EK tipa pārbaude (CB modulis) nav jāveic, ja ražotājs pierāda, ka salīdzināmos apstākļos veiktai savstarpējās izmantojamības komponentu iepriekšējo lietojumu testēšanai un verificēšanai ir bijuši pozitīvi rezultāti un tā atbilst šīs SITS prasībām. Šādā gadījumā šis novērtējums ir derīgs arī jaunajam lietojumam. Ja nav iespējams pierādīt, ka risinājums iepriekš ir pozitīvi novērtēts, piemēro procedūru, kas attiecas uz savstarpējās izmantojamības komponentiem, kuri laisti ES tirgū pēc šīs SITS publicēšanas.

6.1.3. Savstarpējās izmantojamības komponentu inovatīvi risinājumi

Ja savstarpējās izmantojamības komponentam piedāvā inovatīvu risinājumu, tiek piemērota šīs regulas 10. pantā aprakstītā procedūra.

6.1.4. Gaisvadu kontakttīkla kā savstarpējās izmantojamības komponenta īpaša novērtēšanas procedūra

6.1.4.1. Dinamisko raksturlielumu un strāvas noņemšanas kvalitātes novērtēšana

1. Metodoloģija

- a) Dinamisko raksturlielumu un strāvas noņemšanas kvalitātes novērtēšana aptver gaisvadu kontakttīklu (energoapgādes apakšsistēma) un pantogrāfu (ritošā sastāva apakšsistēma).
- b) Atbilstību dinamisko raksturlielumu prasībām verificē, novērtējot:
 - kontaktvadu pacēlumu
 - un vai nu:
 - vidējo kontaktspēku F_m un standartnovirzi σ_{max} ,
 - vai
 - dzirksteļošanu, izteiktu procentos.
- c) Līgumslēdzējs deklarē verificēšanai izmantojamo metodi.
- d) Gaisvadu kontakttīkla konstrukcija tiek novērtēta ar modelēšanas rīku, kas validēts saskaņā ar standartu EN 50318:2002, un mērījumiem saskaņā ar standartu EN 50317:2012.
- e) Ja pastāvoša gaisvadu kontakttīkla konstrukcija ir tikusi ekspluatēta vismaz 20 gadus, tad 2. punktā noteiktā modelēšanas prasība nav obligāta. Mērījumu atbilstoši 3. punkta prasībām veic sliktākajam pantogrāfu izvietojumam attiecībā uz šīs konkrētās gaisvadu kontakttīklu konstrukcijas mijiedarbības veikspēju.
- f) Mērījumu var veikt speciāli uzbūvētā testēšanas sekcijā vai uz līnijas, kur gaisvadu kontakttīkls tiek būvēts.

2. Modelēšana

- a) Modelēšanā un rezultātu analīzē ņem vērā reprezentatīvas pazīmes (piemēram, tuneļu, pāreju, neitrālo sekciju u. c. pazīmes).
- b) Modelēšanai izmanto attiecīgajam ātrumam ⁽¹⁾ un energoapgādes sistēmai piemērotus vismaz divu dažādu tipu pantogrāfus, kas atbilst SITS, nepārsniedzot piedāvātā gaisvadu kontakttīkla kā savstarpējās izmantojamības komponenta projektēto ātrumu.
- c) Modelēšanu atļauts veikt, izmantojot tādu tipu pantogrāfus, kuru kā savstarpējās izmantojamības komponentu sertificēšanas process vēl nav pabeigts, ja tie atbilst pārējām LOC&PAS SITS prasībām.
- d) Modelēšanu veic, izmantojot vienu pantogrāfu un vairākus pantogrāfus, starp kuriem ir ievērots 4.2.13. punktā noteiktais attālums.
- e) Lai modelētā strāvas noņemšanas kvalitāte būtu pieņemama, tai attiecībā uz katru pantogrāfu jāatbilst 4.2.12. punkta prasībām par pacēlumu, vidējo kontaktspēku un standartnovirzi.

3. Mērījums

- a) Ja modelēšanas rezultāti ir pieņemami, jaunā gaisvadu kontakttīkla reprezentatīvā sekcijā veic dinamisku testēšanu uz vietas.
- b) Mērījumu var veikt pirms nodošanas ekspluatācijā vai pilnas ekspluatācijas apstākļos.

⁽¹⁾ T. i., abu tipu pantogrāfu ātrums ir vismaz vienāds ar modeļamajam gaisvadu kontakttīklam projektēto ātrumu.

- c) Lai veiktu minēto testēšanu uz vietas, vienu no diviem modelēšanai izvēlēto pantogrāfu tipiem uzstāda uz ritošā sastāva, kas reprezentatīvajā sekcijā ļauj sasniegt atbilstošo ātrumu.
- d) Testēšanu veic vismaz sliktākajam pantogrāfu izvietojumam attiecībā uz mijiedarbības veiktspēju, kas izriet no modelēšanas rezultātiem. Ja nav iespējams veikt testēšanu, izmantojot 8 m attālumu starp pantogrāfiem, tad ir pieļaujams testēšanai, kur ātrums nepārsniedz 80 km/h, palielināt attālumu starp diviem secīgiem pantogrāfiem līdz 15 m.
- e) Katra pantogrāfa vidējais kontaktspēks atbilst 4.2.11. punkta prasībām līdz testējamā gaisvadu kontakttīkla paredzētajam projektētajam ātrumam.
- f) Lai izmērītā strāvas noņemšanas kvalitāte būtu pieņemama, tai jāatbilst 4.2.12. punkta prasībām par pacelumu un vai nu vidējo kontaktspēku un standartnovirzi, vai dzirksteļošanu, izteiktu procentos.
- g) Ja visiem minētajiem novērtējumiem ir pozitīvi rezultāti, uzskata, ka pārbaudītā gaisvadu kontakttīkla konstrukcija ir atbilstoša un to var izmantot līnijās, kuru konstruktīvie raksturlielumi ir savietojami.
- h) Pantogrāfa kā savstarpējās izmantojamības komponenta dinamisko raksturlielumu un strāvas noņemšanas kvalitātes novērtēšana ir izklāstīta *LOC&PAS SITS* 6.1.3.7. punktā.

6.1.4.2. Novērtēšana, kas attiecas uz strāvu stāvēšanas laikā

Atbilstības novērtēšanu veic saskaņā ar standarta EN 50367:2012 A.3. pielikumu attiecībā uz statisko spēku, kas definēts 4.2.5. punktā.

6.1.5. *Gaisvadu kontakttīkla kā savstarpējās izmantojamības komponenta EK atbilstības deklarācija*

Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK IV pielikuma 3. iedaļu EK atbilstības deklarācijai pievieno paziņojumu, kurā ir norādīti lietošanas nosacījumi:

- a) maksimālais projektētais ātrums;
- b) nominālais spriegums un frekvence;
- c) nominālās strāvas parametri;
- d) apstiprinātais pantogrāfa profils.

6.2. **Energoapgādes apakšsistēma**

6.2.1. *Vispārīgi noteikumi*

1. Pēc pieteikuma iesniedzēja lūguma paziņotā iestāde veic EK verificēšanu saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 18. pantu un attiecīgo moduļu noteikumiem.
2. Ja pieteikuma iesniedzējs pierāda, ka līdzīgos apstākļos veiktai energoapgādes apakšsistēmas projekta iepriekšējo lietojumu testēšanai un verificēšanai ir bijuši pozitīvi rezultāti, paziņotā iestāde šos testus un verifikāciju ņem vērā EK verificēšanas procesā.
3. Īpašu apakšsistēmas prasību novērtēšanas procedūras izklāstītas 6.2.4. punktā.
4. Pieteikuma iesniedzējs sagatavo energoapgādes apakšsistēmas EK verifikācijas deklarāciju saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 18. panta 1. punktu un V pielikumu.

6.2.2. *Moduļu piemērošana*

Energoapgādes apakšsistēmas EK verificēšanas procedūrai pieteikuma iesniedzējs vai tā pilnvarots pārstāvis, kas veic uzņēmējdarbību Kopienā, var izvēlēties:

- a) SG moduli: EK verificēšana, pamatojoties uz vienības verificēšanu; vai
- b) SH1 moduli: EK verificēšana, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu un projekta pārbaudi.

6.2.2.1. SG moduļa piemērošana

Piemērojot SG moduli, paziņotā iestāde var ņemt vērā liecības par pozitīviem rezultātiem, kas iegūti iepriekšējās pārbaudēs un testos, ko salīdzināmos apstākļos veikušas citas iestādes vai pieteikuma iesniedzējs (vai kas veikti tā vārdā).

6.2.2.2. SH1 moduļa piemērošana

SH1 moduli var izvēlēties tikai tad, ja darbībām, kas attiecas uz piedāvāto verificējamo apakšsistēmu (projektēšanai, ražošanai, montāžai, uzstādīšanai), piemēro projektēšanas, ražošanas, galaražojumu pārbaudes un testēšanas kvalitātes vadības sistēmu, kuru apstiprinājusi un uzrauga paziņotā iestāde.

6.2.3. *Inovatīvi risinājumi*

Ja energoapgādes apakšsistēmai tiek piedāvāts inovatīvs risinājums, tiek piemērota šīs regulas 10. pantā aprakstītā procedūra.

6.2.4. *Energoapgādes apakšsistēmas īpašas novērtēšanas procedūras*

6.2.4.1. Vidējā derīgā sprieguma novērtēšana

1. Novērtēšanu veic saskaņā ar 15.4. punktu standartā EN 50388:2012.
2. Novērtēšana jāveic tikai jaunbūvētām vai modernizētām apakšsistēmām.

6.2.4.2. Reģeneratīvās bremsēšanas novērtēšana

1. Stacionāro maiņstrāvas energoapgādes iekārtu novērtēšanu veic saskaņā ar 15.7.2. punktu standartā EN 50388:2012.
2. Līdzstrāvas energoapgādi novērtē, veicot projekta pārbaudi.

6.2.4.3. Elektroaizsardzības koordinācijas novērtēšana

Apakšstaciju konstrukcijas un darbības novērtēšanu veic saskaņā ar 15.6. punktu standartā EN 50388:2012.

6.2.4.4. Maiņstrāvas vilces energoapgādes sistēmu harmoniku un dinamisko efektu novērtēšana

1. Veic savietojamības izpēti saskaņā ar 10.3. punktu standartā EN 50388:2012.
2. Šī izpēte veicama tikai tādā gadījumā, ja energoapgādes sistēmā tiek iesaistīti pārveidotāji ar aktīviem pusvadītājiem.
3. Paziņotā iestāde novērtē, vai ir izpildīti 10.4. punktā standartā EN 50388:2012 noteiktie kritēriji.

6.2.4.5. Dinamisko raksturlielumu un strāvas noņemšanas kvalitātes novērtēšana (integrēšana apakšsistēmā)

1. Šī testa galvenais mērķis ir identificēt kļūdas sadales projektā un konstrukcijā, nevis novērtēt pamatprojektu kopumā.
2. Mijiedarbības parametru mērījumus veic saskaņā ar standartu EN 50317:2012.
3. Šos mērījumus veic ar savstarpējās izmantojamības komponentu pantogrāfu, kas rada vidējo kontaktspēku, kura raksturlielumi atbilst šīs SITS 4.2.11. punkta prasībām attiecībā uz līnijas projektēto ātrumu, ņemot vērā aspektus, kas attiecas uz minimālo ātrumu un rezerves ceļiem.

4. Uzstādīto gaisvadu kontakttīklu var atzīt par atbilstošu, ja mērījumu rezultāti atbilst 4.2.12. punktā noteiktajām prasībām.
5. Eksploatācijas ātrumam līdz 120 km/h (maiņstrāvas sistēmām) un līdz 160 km/h (līdzstrāvas sistēmām) dinamisko raksturlielumu mērīšana nav obligāta. Šādā gadījumā tiek izmantotas alternatīvas konstrukciju kļūdu meklēšanas metodes, piemēram, gaisvadu kontakttīkla ģeometrijas mērījumi saskaņā ar 4.2.9. punktu.
6. Dinamisko raksturlielumu un strāvas noņemšanas kvalitātes novērtēšana pantogrāfa integrēšanai ritošā sastāva apakšsistēmā ir izklāstīta LOC&PAS SITS 6.2.3.20. punktā.

6.2.4.6. Prasību aizsardzībai pret elektriskās strāvas triecieniem novērtēšana

1. Attiecībā uz katru iekārtu pierāda, ka prasības aizsardzībai pret elektriskās strāvas triecieniem ir izstrādātas atbilstoši 4.2.18. punktam.
2. Turklāt tiek pārbaudīts, ka pastāv noteikumi un procedūras, kas nodrošina, ka iekārta ir uzstādīta atbilstīgi projektam.

6.2.4.7. Tehniskās apkopes plāna novērtēšana

1. Novērtēšanu veic, pārliecinoties par tehniskās apkopes plāna esību.
2. Paziņotā iestāde neveic plānā izklāstīto prasību piemērotības novērtēšanu.

6.3. **Apakšsistēma, kurā ietilpst savstarpējās izmantojamības komponenti bez EK deklarācijas**

6.3.1. *Nosacījumi*

1. Līdz 2021. gada 31. maijam paziņotā iestāde apakšsistēmai var izsniegt EK verifikācijas sertifikātu arī tad, ja dažiem no tajā iekļautajiem savstarpējās izmantojamības komponentiem nav attiecīgās EK atbilstības deklarācijas un/vai deklarācijas par piemērotību lietošanai saskaņā ar šo SITS, ja ir ievēroti šādi kritēriji:
 - a) paziņotā iestāde ir pārbaudījusi apakšsistēmas atbilstību šīs SITS 4. iedaļas prasībām un attiecībā uz 6.2. un 6.3. punktu un 7. iedaļu, izņemot 7.4. punktu. Turklāt nepiemēro 5. iedaļas un 6.1. punkta prasības par savstarpējās izmantojamības komponentu atbilstību; un
 - b) savstarpējās izmantojamības komponenti, kam nav attiecīgās EK atbilstības deklarācijas un/vai deklarācijas par piemērotību lietošanai, ir izmantoti apakšsistēmā, kura pirms šīs SITS stāšanās spēkā jau ir apstiprināta un nodota ekspluatācijā vismaz vienā dalībvalstī.
2. Šādi novērtētiem savstarpējās izmantojamības komponentiem nesagatavo EK atbilstības deklarāciju un/vai deklarāciju par piemērotību lietošanai.

6.3.2. *Dokumentācija*

1. Apakšsistēmas EK verifikācijas sertifikātā skaidri norāda, kurus savstarpējās izmantojamības komponentus paziņotā iestāde apakšsistēmas verificēšanas procesā ir novērtējusi.
2. Apakšsistēmas EK verifikācijas deklarācijā skaidri norāda:
 - a) kuri savstarpējās izmantojamības komponenti novērtēti kā apakšsistēmas daļa;
 - b) apstiprinājumu tam, ka apakšsistēmā iekļauti tādi savstarpējās izmantojamības komponenti, kas ir identiski komponentiem, kuri verificēti kā apakšsistēmas daļa;
 - c) attiecībā uz šiem savstarpējās izmantojamības komponentiem norāda iemeslu(-s), kura(-u) dēļ ražotājs pirms to iekļaušanas apakšsistēmā nav sniedzis EK atbilstības deklarāciju un/vai deklarāciju par piemērotību lietošanai, ietverot saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. pantu paziņoto valsts noteikumu piemērošanu.

6.3.3. *Saskaņā ar 6.3.1. punktu sertificēto apakšsistēmu tehniskā apkope*

1. Pārejas periodā, kā arī pēc pārejas perioda beigām līdz attiecīgās apakšsistēmas modernizācijas vai atjaunošanas pabeigšanai (ņemot vērā dalībvalsts lēmumu par SITS piemērošanu) savstarpējās izmantojamības komponentus, kam nav EK atbilstības deklarācijas un/vai deklarācijas par piemērotību lietošanai un kas ir viena tipa komponenti, var atļaut izmantot ar tehnisko apkopi saistītai nomaīņai (rezerves daļām) par tehnisko apkopi atbildīgās iestādes uzraudzībā.
2. Par tehnisko apkopi atbildīgajai iestādei katrā ziņā jāgādā, lai komponenti, ko izmanto ar tehnisko apkopi saistītai nomaīņai, būtu piemēroti attiecīgajiem lietojumiem, lai tos izmantotu to lietošanas jomā, lai tie ļautu panākt dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību un vienlaikus atbilstu pamatprasībām. Šādiem komponentiem jābūt izsekojamiem un sertificētiem saskaņā ar dzelzceļa nozarē vispāratzītiem valsts vai starptautiskiem noteikumiem vai prakses kodeksiem.

7. ENERGOAPGĀDES SITS ĪSTENOŠANA

Dalībvalstis izstrādā valsts plānu šīs SITS īstenošanai, ņemot vērā kopējo Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas saskaņotību. Šajā plānā ietver jaunas, atjaunotas un modernizētas līnijas saskaņā ar 7.1.–7.4. punktā minēto informāciju.

7.1. **Šīs SITS piemērošana dzelzceļa līnijām**

Līnijām, kas ir šīs SITS ģeogrāfiskajā darbības jomā un ko nodod ekspluatācijā pēc šīs SITS stāšanās spēkā kā savstarpēji izmantojamas līnijas, pilnībā piemēro 4.–6. iedaļas noteikumus un 7.2.–7.3. punkta īpašos noteikumus.

7.2. **Šīs SITS piemērošana jaunām, atjaunotām vai modernizētām dzelzceļa līnijām**

7.2.1. *Ievads*

1. Šajā iedaļā “jauna līnija” ir līnija, ar ko izveido maršrutu vietā, kur pašlaik maršruta nav.
2. Par pastāvošo līniju modernizēšanu vai atjaunošanu var uzskatīt šādus gadījumus:
 - a) pastāvoša maršruta daļēja pārbūve;
 - b) apvedceļa būvniecība;
 - c) pastāvoša maršruta papildināšana ar vienu vai vairākiem sliežu ceļiem neatkarīgi no attāluma starp sākotnējiem un papildu sliežu ceļiem.
3. Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 20. panta 1. punktā minētajiem nosacījumiem īstenošanas plānā norāda, kā pielāgo 2.1. punktā minētās stacionārās iekārtas, ja tam ir ekonomisks pamatojums.

7.2.2. *Sprieguma un frekvences īstenošanas plāns*

1. Dalībvalstis var izvēlēties energoapgādes sistēmu. Lēmums jāpieņem, pamatojoties uz ekonomiskiem un tehniskiem apsvērumiem, ņemot vērā vismaz šādus faktorus:
 - a) attiecīgajā dalībvalstī pastāvošo energoapgādes sistēmu;
 - b) savienojumus ar kaimiņvalstu dzelzceļa līnijām, izmantojot pastāvošu energoapgādes sistēmu;
 - c) patērēto jaudu.
2. Jaunas līnijas ar ātrumu virs 250 km/h tiek nodrošinātas ar vienu no maiņstrāvas sistēmām, kā noteikts 4.2.3. punktā.

7.2.3. Gaisvadu kontakttīkla ģeometrijas īstenošanas plāns

7.2.3.1. Īstenošanas plāna darbības joma

Dalībvalstu īstenošanas plānā ņem vērā šādus elementus:

- a) atšķirību samazināšana starp dažādām gaisvadu kontakttīkla ģeometrijām;
- b) visi savienojumi ar pastāvošu gaisvadu kontakttīkla ģeometriju blakusesošajās teritorijās;
- c) pastāvošie sertificētie gaisvadu kontakttīkli kā savstarpējās izmantojamības komponenti.

7.2.3.2. Īstenošanas noteikumi 1 435 mm platu sliežu ceļu sistēmai

Gaisvadu kontakttīkli tiek projektēti, ievērojot turpmāk minētos noteikumus.

- a) Jaunas līnijas ar ātrumu, kas pārsniedz 250 km/h, uzņem abus pantogrāfus, kā noteikts LOC&PAS SITS 4.2.8.2.9.2.1. punktā (1 600 mm) un 4.2.8.2.9.2.2. punktā (1 950 mm).

Ja tas nav iespējams, gaisvadu kontakttīkls tiek projektēts vismaz viena tāda pantogrāfa izmantošanai, kura kontaktslieces ģeometrija noteikta LOC&PAS SITS 4.2.8.2.9.2.1. punktā (1 600 mm).

- b) Atjaunotas vai modernizētas līnijas ar ātrumu, kas vienāds vai lielāks par 250 km/h, uzņem vismaz vienu pantogrāfu, kura kontaktslieces ģeometrija noteikta LOC&PAS SITS 4.2.8.2.9.2.1. punktā (1 600 mm).
- c) Citi gadījumi: gaisvadu kontakttīkls projektēts izmantošanai ar vismaz vienu pantogrāfu, kura kontaktslieces ģeometrija noteikta LOC&PAS SITS 4.2.8.2.9.2.1. punktā (1 600 mm) vai 4.2.8.2.9.2.2. punktā (1 950 mm).

7.2.3.3. Sistēmas, kurās sliežu ceļa platums nav 1 435 mm

Gaisvadu kontakttīkls tiek projektēts izmantošanai ar vismaz vienu pantogrāfu, kura kontaktslieces ģeometrija noteikta LOC&PAS SITS 4.2.8.2.9.2. punktā.

7.2.4. Stacionāras enerģijas datu apkopošanas sistēmas ieviešana

Divu gadu laikā pēc tam, kad 4.2.17. punktā minētais "atklātais punkts" ir slēgts, dalībvalsts nodrošina, ka tiek ieviesta stacionāra enerģijas datu apkopošanas sistēma, kas spēj apmainīties ar apkopotajiem enerģijas norēķinu datiem.

7.3. Šīs SITS piemērošana pastāvošām līnijām

7.3.1. Ievads

Ja šo SITS piemēro pastāvošām līnijām un neskarot 7.4. punktu (īpašie gadījumi), tiek ņemti vērā turpmāk minētie elementi.

- a) Ja piemēro Direktīvas 2008/57/EK 20. panta 2. punktu, dalībvalstis nolemj, kuras SITS prasības jāpiemēro, ņemot vērā īstenošanas plānu.
- b) Ja Direktīvas 2008/57/EK 20. panta 2. punktu nepiemēro, ir ieteicams panākt atbilstību šai SITS. Ja atbilstību nav iespējams panākt, līgumslēdzējs par neatbilstības iemesliem informē dalībvalsti.
- c) Ja dalībvalsts pieprasa jaunu ekspluatācijas atļauju, līgumslēdzējs nosaka praktiskos pasākumus un dažādus projekta posmus vajadzīgo veiktspējas līmeņu sasniegšanai. Šajos projekta posmos var iekļaut pārejas periodus, kuru laikā iekārtas nodod ekspluatācijā ar zemāku veiktspējas līmeni.

- d) Pastāvošā apakšsistēmā var atļaut ekspluatēt ritekļus, kas atbilst SITS prasībām, ja ir izpildītas Direktīvā 2008/57/EK noteiktās pamatprasības. Procedūra, kas izmantojama, lai pierādītu, cik lielā mērā ir ievēroti SITS pamatparametri, ir saskaņā ar Komisijas Ieteikumu 2011/622/ES ⁽¹⁾.

7.3.2. *Gaisvadu kontakttīkla un/vai energoapgādes modernizēšana/atjaunošana*

1. Lai panāktu atbilstību šai SITS, ilgākā laikā var pakāpeniski pa elementam pilnīgi vai daļēji pārveidot gaisvadu kontakttīklu un/vai energoapgādes sistēmu.
2. Tomēr visas apakšsistēmas atbilstību var atzīt tikai tad, ja visi elementi atbilst SITS pilnā maršruta posmā.
3. Modernizēšanas/atjaunošanas procesā jāņem vērā, ka ir jāsaņem savietajamība ar pastāvošo energoapgādes apakšsistēmu un pārējām apakšsistēmām. Ja projektā ir iekļauti SITS neatbilstoši elementi, par atbilstības novērtēšanas un EK verificēšanas procedūrām jāvienojas ar attiecīgo dalībvalsti.

7.3.3. *Ar tehnisko apkopi saistīti parametri*

Saistībā ar energoapgādes apakšsistēmas tehnisko apkopi nav jāveic oficiāla verificēšana un nevajag ekspluatācijas atļaujas. Tomēr, ciktāl tas ir praktiski lietderīgi, ar tehnisko apkopi saistītu komponentu nomaiņu var veikt saskaņā ar šīs SITS prasībām, tādējādi palīdzot panākt savstarpēju izmantojamību.

7.3.4. *Pastāvošās apakšsistēmas, uz kurām neattiecas modernizācijas/atjaunošanas projekti*

Procedūra, kas izmantojama, lai pierādītu, cik lielā mērā ir ievērota pastāvošo līniju atbilstība šīs SITS pamatparametriem, ir saskaņā ar Ieteikumu 2011/622/ES.

7.4. **Īpašie gadījumi**

7.4.1. *Vispārīgi noteikumi*

1. Turpmāk 7.4.2. punktā uzskaitītie īpašie gadījumi raksturo īpašus noteikumus, kas jāievēro un kas oficiāli apstiprināti katras dalībvalsts konkrētajā dzelzceļa tīklā.
2. Īpašos gadījumus iedala šādi:
 - “P” gadījumi: “pastāvīgi” gadījumi,
 - “T” gadījumi: “pagaidu gadījumi”, kad atbilstību mērķsistēmai plānots sasniegt nākotnē.

7.4.2. *Īpašo gadījumu saraksts*

7.4.2.1. Igaunijas tīkla īpatnības

7.4.2.1.1. Spriegums un frekvence (4.2.3.)

P gadījums

Maksimālais gaisvadu kontakttīkla atļautais spriegums Igaunijā ir 4 kV (3 kV līdzstrāvas tīklos).

⁽¹⁾ Komisijas 2011. gada 20. septembra Ieteikums 2011/622/ES par procedūru esošo dzelzceļa līniju atbilstības līmeņa apliecināšanai savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju pamatparametriem (OV L 243, 21.9.2011., 23. lpp.).

7.4.2.2. Francijas tīkla īpatnības

7.4.2.2.1. Spriegums un frekvence (4.2.3.)

T gadījums

Sprieguma un frekvences vērtības un robežlielumi apakšstacijas termināļos un pie pantogrāfa šādās elektrificētās 1,5 kV līdzstrāvas līnijās:

— no Nīmas uz Portbū,

— no Tulūzas uz Narbonu

var pārsniegt 4. punktā standartā EN 50163:2004 noteiktās vērtības ($U_{\max 2}$ tuvs 2 000 V).

7.4.2.2.2. Fāzu atdalīšanas sekcijas – līnijas ar ātrumu $v \geq 250$ km/h (4.2.15.2.)

P gadījums

Ātrgaitas līniju LN 1, 2, 3 un 4 modernizēšanas/atjaunošanas gadījumā pieļaujams īpašs fāzu atdalīšanas sekciju projekts.

7.4.2.3. Itālijas tīkla īpatnības

7.4.2.3.1. Fāzu atdalīšanas sekcijas – līnijas ar ātrumu $v \geq 250$ km/h (4.2.15.2.)

P gadījums

Modernizējot/atjaunojot ātrgaitas līniju Roma–Neapole, pieļaujams īpašs fāzu atdalīšanas sekciju projekts.

7.4.2.4. Latvijas tīkla īpatnības

7.4.2.4.1. Spriegums un frekvence (4.2.3.)

P gadījums

Maksimālais gaisvadu kontakttīkla atļautais spriegums Latvijā ir 4 kV (3 kV līdzstrāvas tīklos).

7.4.2.5. Lietuvas tīkla īpatnības

7.4.2.5.1. Dinamiskie raksturlielumi un strāvas noņemšanas kvalitāte (4.2.12.)

P gadījums

Pastāvošo gaisvadu kontakttīklu projektos telpa kontaktvada fiksatora pacēlumam tiek aprēķināta saskaņā ar šajā nolūkā paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

7.4.2.6. Polijas tīkla īpatnības

7.4.2.6.1. Elektroaizsardzības koordinācija (4.2.7.)

P gadījums

Polijas līdzstrāvas 3 kV tīklam 7. tabulas c piezīme standartā EN 50388:2012 ir aizstāta ar šādu piezīmi: "Augstfrekvences īssavienojuma strāvas gadījumā jaudas slēdzim jāatslēdzas ļoti ātri. Ja iespējams, jāatslēdzas vilces vienības jaudas slēdzim, lai novērstu apakšstacijas jaudas slēdža atslēgšanos."

7.4.2.7. Spānijas tīkla īpatnības

7.4.2.7.1. Kontaktvadu piekares augstums (4.2.9.1.)

P gadījums

Atsevišķās nākotnē būvējamo līniju sekcijās $v \geq 250$ km/h pieļaujama nominālā kontaktvadu piekares augstums ir 5,60 m.

7.4.2.7.2. Fāzu atdalīšanas sekcijas – līnijas ar ātrumu $v \geq 250$ km/h (4.2.15.2.)

P gadījums

Modernizējot/atjaunojot pastāvošās ātrgaitas līnijas, tiek saglabāts īpašs fāzu atdalīšanas sekciju projekts.

7.4.2.8. Zviedrijas tīkla īpatnības

7.4.2.8.1. Vidējā derīgā sprieguma novērtēšana (6.2.4.1.)

P gadījums

Kā alternatīvu vidējā derīgā sprieguma novērtēšanai saskaņā ar 15.4. punktu standartā EN 50388:2012 energoapgādes veiktspēju var novērtēt arī turpmāk minētajā veidā.

— Salīdzinot ar atsauci, kur energoapgādes risinājums izmantots līdzīgas vai smagākas noslodzes vilcienu grafikā. Atsaucei ir līdzīgs(-a) vai lielāks(-a):

— attālums līdz sprieguma kontrolētai kopnei (frekvences pārveidotāja stacijai),

— gaisvadu kontakttīkla sistēmas pretestība.

— Aptuveni aplēšot $U_{\text{vidējais derīgais}}$ vienkāršiem gadījumiem, kā rezultātā iegūst paaugstinātu papildu jaudu nākotnes satiksmes prasībām.

7.4.2.9. Apvienotās Karalistes tīkla īpatnības Lielbritānijā

7.4.2.9.1. Spriegums un frekvence (4.2.3.)

P gadījums

Ir pieļaujams turpināt uzlabot, atjaunot un paplašināt tīklus, kas aprīkoti ar elektrifikācijas sistēmu, kura darbojas ar 600/750 V līdzstrāvu un kurā trīs un/vai četru sliežu konfigurācijā izmanto kontaktslides, saskaņā ar šajā nolūkā paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

Īpašs gadījums Lielbritānijas un Ziemeļīrijas Apvienotās Karalistes tīklam, kas attiecas tikai uz Lielbritānijas maģistrālo tīklu.

7.4.2.9.2. Kontaktvadu piekares augstums (4.2.9.1.)

P gadījums

Jaunām, modernizētām vai atjaunotām energoapgādes apakšsistēmām, kas veidotas uz pastāvošās infrastruktūras, pieļaujams projektēt gaisvadu kontakttīkla vadu piekares augstumu saskaņā ar šajā nolūkā paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

Īpašs gadījums Lielbritānijas un Ziemeļīrijas Apvienotās Karalistes tīklam, kas attiecas tikai uz Lielbritānijas maģistrālo tīklu.

7.4.2.9.3. Maksimālā sānu novirze (4.2.9.2.) un pantogrāfa gabarīts (4.2.10.)

P gadījums

Jaunām, modernizētām vai atjaunotām energoapgādes apakšsistēmām, kas veidotas uz pastāvošās infrastruktūras, pieļaujams aprēķināt maksimālās sānu novirzes, verificēšanas augstuma un pantogrāfa gabarīta pielāgojumu saskaņā ar šajā nolūkā paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

Īpašs gadījums Lielbritānijas un Ziemeļīrijas Apvienotās Karalistes tīklam, kas attiecas tikai uz Lielbritānijas maģistrālo tīklu.

7.4.2.9.4. Prasības aizsardzībai pret elektriskās strāvas triecieniem (4.2.18.)

P gadījums

Modernizētām vai atjaunotām pastāvošām energoapgādes apakšsistēmām vai jaunu energoapgādes apakšsistēmu būvniecībai uz pastāvošās infrastruktūras tā vietā, lai izmantotu 5.2.1. punktu standartā EN50122-1:2011+A1:2011, pieļaujams izstrādāt noteikumus aizsardzībai pret elektriskās strāvas triecieniem saskaņā ar šajā nolūkā paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

Īpašs gadījums Lielbritānijas un Ziemeļīrijas Apvienotās Karalistes tīklam, kas attiecas tikai uz Lielbritānijas maģistrālo tīklu.

7.4.2.9.5. Gaisvadu kontaktīkla kā komponenta atbilstības novērtēšana

P gadījums

Valsts noteikumos var paredzēt atbilstības nodrošināšanas procedūru saistībā ar 7.4.2.9.2. un 7.4.2.9.3. punktu un attiecīgos sertifikātus.

Procedūra var ietvert to daļu atbilstības novērtēšanu, uz kurām neattiecas īpašais gadījums.

7.4.2.10. Eirotuneļa tīkla īpatnības

7.4.2.10.1. Kontaktvadu piekares augstums (4.2.9.1.)

P gadījums

Modernizētām vai atjaunotām pastāvošām energoapgādes apakšsistēmām gaisvadu kontaktīkla vadu piekares augstumu pieļaujams projektēt saskaņā ar šajā nolūkā paziņotajiem tehniskajiem noteikumiem.

7.4.2.11. Luksemburgas tīkla īpatnības

7.4.2.11.1. Spriegums un frekvence (4.2.3.)

T gadījums

Sprieguma un frekvences vērtības un robežlielumi apakšstacijas termināļos un pie pantogrāfa šādās 25 kV maiņstrāvas elektrificētās līnijās starp Betemburgu un Rodanžu (robeža) un līnijas daļā starp Petanžu un Ledelanžu var pārsniegt standarta EN50163:2004 4. punktā noteiktās vērtības ($U_{\max 1}$ tuvu 30 kV un $U_{\max 2}$ tuvu 30,5 kV).

—

A papildinājums

Savstarpējās izmantojamības komponentu atbilstības novērtēšana

A.1. DARBĪBAS JOMA

Šajā papildinājumā norādīta energoapgādes apakšsistēmas savstarpējās izmantojamības komponenta (gaisvadu kontakttīkla) atbilstības novērtēšana.

Pastāvošu savstarpējās izmantojamības komponentu atbilstības novērtēšanai piemēro 6.1.2. punktā aprakstīto procesu.

A.2. RAKSTURLIELUMI

Savstarpējās izmantojamības komponenta raksturlielumi, kas jānovērtē, piemērojot CB vai CH1 moduli, A.1. tabulā atzīmēti ar "X". Ražošanas posmu novērtē apakšsistēmā.

A.1. tabula

Savstarpējās izmantojamības komponenta gaisvadu kontakttīkla novērtēšana

Raksturlielums, punkts	Novērtēšanas posmi			
	Projektēšanas un izstrādes posms			Ražošanas posms
	Projekta pārbaude	Ražošanas procesa pārbaude	Testēšana (?)	Ražojuma kvalitāte (sērijveida ražošana)
Gaisvadu kontakttīkla ģeometrija, 5.2.1.1.	X	N/P	N/P	N/P
Vidējais kontaktspēks, 5.2.1.2. ⁽¹⁾	X	N/P	N/P	N/P
Dinamiskie raksturlielumi, 5.2.1.3.	X	N/P	X	N/P
Telpa kontaktvada fiksatora pacēlumam, 5.2.1.4.	X	N/P	X	N/P
Gaisvadu kontakttīkla konstrukcijā izmantotais attālums starp pantogrāfiem, 5.2.1.5.	X	N/P	N/P	N/P
Strāva stāvēšanas laikā, 5.2.1.6.	X	N/P	X	N/P
Kontaktvadu materiāls, 5.2.1.7	X	N/P	N/P	N/P

N/P: nav piemērojams.

⁽¹⁾ Kontaktspēka mērījums ir ietverts dinamisko raksturlielumu un strāvas noņemšanas kvalitātes novērtēšanas procesā.

⁽²⁾ Tests, kas noteikts 6.1.4. punktā par gaisvadu kontakttīkla kā savstarpējās izmantojamības komponenta īpašu novērtēšanas procedūru.

B papildinājums

Energoapgādes apakšsistēmas EK verificēšana

B.1. DARBĪBAS JOMA

Šajā pielikumā norādīta energoapgādes apakšsistēmas EK verificēšana.

B.2. RAKSTURLIELUMI

Apakšsistēmas raksturlielumi, kas jānovērtē dažādos projektēšanas, uzstādīšanas un ekspluatācijas posmos, B.1. tabulā atzīmēti ar "X".

B.1. tabula

Energoapgādes apakšsistēmas EK verificēšana

Pamatparametri	Novērtēšanas posms			
	Projekta izstrādes posms	Ražošanas posms		
	Projekta pārbaude	Būvniecība, montāža, uzstādīšana	Samontēti ražojumi pirms nodošanas ekspluatācijā	Validācija pilnas ekspluatācijas apstākļos
Spriegums un frekvence, 4.2.3.	X	N/P	N/P	N/P
Parametri, kas attiecas uz apgādes sistēmas veiktspēju, 4.2.4.	X	N/P	N/P	N/P
Strāvas stiprums līdzstrāvas sistēmās vilcienu stāvēšanas laikā, 4.2.5.	X ⁽¹⁾	N/P	N/P	N/P
Reģeneratīvā bremsēšana, 4.2.6.	X	N/P	N/P	N/P
Elektroaizsardzības koordinācija, 4.2.7.	X	N/P	X	N/P
Harmonikas un dinamiskie efekti maiņstrāvas vilces energoapgādes sistēmās, 4.2.8.	X	N/P	N/P	N/P
Gaisvadu kontakttīklu ģeometrija, 4.2.9.	X ⁽¹⁾	N/P	N/A ⁽²⁾	N/P
Pantogrāfa gabarīts, 4.2.10.	X	N/P	N/P	N/P
Vidējais kontaktpēks, 4.2.11.	X ⁽¹⁾	N/P	N/P	N/P
Dinamiskie raksturlielumi un strāvas noņemšanas kvalitāte, 4.2.12.	X ⁽¹⁾	N/P	X ⁽²⁾ ⁽³⁾	N/A ⁽²⁾
Gaisvadu kontakttīkla konstrukcijā izmantotais attālums starp pantogrāfiem, 4.2.13.	X ⁽¹⁾	N/P	N/P	N/P
Kontaktvadu materiāli, 4.2.14.	X ⁽¹⁾	N/P	N/P	N/P
Fāzu atdalīšanas sekcijas, 4.2.15.	X	N/P	N/P	N/P

Pamatparametri	Novērtēšanas posms			
	Projekta izstrādes posms	Ražošanas posms		
		Projekta pārbaude	Būvniecība, montāža, uzstādīšana	Samontēti ražojumi pirms nodošanas ekspluatācijā
Sistēmu atdalīšanas sekcijas, 4.2.16.	X	N/P	N/P	N/P
Stacionāra enerģijas datu apkopšanas sistēma, 4.2.17.	N/P	N/P	N/P	N/P
Prasības aizsardzībai pret elektriskās strāvas triecieniem, 4.2.18.	X	X ⁽⁴⁾	X ⁽⁴⁾	N/P
Tehniskās apkopes noteikumi, 4.5.	N/P	N/P	X	N/P

N/P: nav piemērojams.

- (¹) Veic tikai tad, ja gaisvadu kontakttīkls nav novērtēts kā savstarpējās izmantojamības komponents.
- (²) Validāciju pilnas ekspluatācijas apstākļos veic tikai tad, ja nav iespējama samontētu ražojumu validācija pirms nodošanas ekspluatācijā.
- (³) Izmanto kā alternatīvu novērtēšanas metodi gadījumā, ja apakšsistēmā integrētā gaisvadu kontakttīkla dinamiskie raksturlielumi nav izmērīti (sk. 6.2.4.5. punktu).
- (⁴) Veic gadījumā, ja pārbaudi neveic cita neatkarīga struktūra.

C papildinājums

Vidējais derīgais spriegums

C.1. VIDĒJĀ DERĪGĀ U VĒRTĪBAS PIE PANTOGRĀFA

Minimālās vidējā derīgā sprieguma vērtības pie pantogrāfa parastos ekspluatācijas apstākļos ir sniegtas C.1. tabulā.

C.1. tabula

Minimālā vidējā derīgā U vērtība pie pantogrāfa

Energoapgādes sistēma	V	
	Līnijas ātrums $v > 200$ (km/h)	Līnijas ātrums $v \leq 200$ (km/h)
	Zona un vilciens	Zona un vilciens
Maiņstrāva 25 kV 50 Hz	22 500	22 000
Maiņstrāva 15 kV 16,7 Hz	14 200	13 500
Līdzstrāva 3 kV	2 800	2 700
Līdzstrāva 1,5 kV	1 300	1 300

C.2. MODELĒŠANAS NOTEIKUMI

Zona modelēšanai, lai aprēķinātu $U_{\text{vidējais derīgais}}$

— Lai objektu projektētu un novērtētu, modelēšanu veic zonā, kas atspoguļo ievērojamu līnijas daļu vai daļu tīkla, piemēram, tīkla svarīgā barošanas posmā(-os).

Laika periods modelēšanai, lai aprēķinātu $U_{\text{vidējais derīgais}}$

— $U_{\text{vidējais derīgais}}$ (vilciens) un $U_{\text{vidējais derīgais}}$ (zona) modelēšanā tiek izvērtēti tikai vilcieni, kas ievērojamu laika posmu ir modelēšanas daļa, piemēram, laiku, kas nepieciešams, lai veiktu pilnu barošanas posmu.

D papildinājums

Pantogrāfa gabarīta specifikācija

D.1. PANTOGRĀFA MEHĀNISKĀ KINEMĀTISKĀ GABARĪTA SPECIFIKĀCIJA

D.1.1. **Vispārīgi noteikumi**D.1.1.1. *Elektrificētās līnijās atbrīvojamā telpa*

Ja līniju elektrificēšanai izmanto gaisvadu kontakttīklu, jāatbrīvo papildu telpa:

- gaisvadu kontakttīkla iekārtu izvietošanai,
- brīvai pantogrāfa kustībai.

Šajā papildinājumā aplūkota brīva pantogrāfa kustība (pantogrāfa gabarīts). Elektrisko tuvinājumu ņem vērā infrastruktūras pārvaldītājs.

D.1.1.2. *Īpatnības*

Pantogrāfa gabarīts dažos aspektos atšķiras no šķēršļu tuvinājuma gabarīta:

- pantogrāfs ir (daļēji) pieslēgts spriegumam, tāpēc atkarībā no šķēršļa veida (vai tas ir vai nav izolēts) jāievēro elektriskais tuvinājums,
- vajadzības gadījumā jāņem vērā izolējošo ragu klātbūtne. Tāpēc jānosaka dubults atsaucis kontūrs, lai vienlaicīgi ņemtu vērā mehāniskos un elektriskos traucējumus,
- strāvas noņemšanas stāvoklī pantogrāfs pastāvīgi saskaras ar kontaktvadu, tāpēc tā augstums ir mainīgs. Mainīgs ir arī pantogrāfa gabarīta augstums.

D.1.1.3. *Apzīmējumi un sāsinājumi*

Apzīmējums	Skaidrojums	Mērvienība
b_w	Puse no pantogrāfa loka garuma	m
$b_{w,c}$	Puse no pantogrāfa elektroenerģiju vadošā loka garuma (ar izolējošiem ragiem) vai darba garuma (ar elektroenerģiju vadošiem ragiem)	m
$b'_{o,mec}$	Pantogrāfa mehāniskā kinemātiskā gabarīta platums augstākajā verificēšanas punktā	m
$b'_{u,mec}$	Pantogrāfa mehāniskā kinemātiskā gabarīta platums zemākajā verificēšanas punktā	m
$b'_{h,mec}$	Pantogrāfa mehāniskā kinemātiskā gabarīta platums vidējā augstumā h	m
d_l	Kontaktvada sānu novirze	m
D'_0	Pantogrāfa gabarīta noteikšanā attiecībā uz ritekli vērā ņemtā ārējās sliedes paaugstinājuma atsaucis vērtība	m
e_p	Ritekļa raksturlielumu izraisītās pantogrāfa sānsvārstības	m
e_{po}	Pantogrāfa sānsvārstības augstākajā verificēšanas punktā	m

Apzīmējums	Skaidrojums	Mērvienība
e_{pu}	Pantogrāfa sānsvārstības zemākajā verificēšanas punktā	m
f_s	Vērā ņemamā kontaktvada pacēluma pielaiide	m
f_{wa}	Vērā ņemamā pantogrāfa kontaktplākšņu nodiluma pielaiide	m
f_{ws}	Vērā ņemamā pielaiide loka iekļūšanai kontaktvada telpā pantogrāfa sānsvārstību dēļ	m
h	Augstums attiecībā pret velšanās virsmu	m
h'_{co}	Pantogrāfa gabarīta sasveres centra atsaucis augstums	m
h'	Atsaucis augstums pantogrāfa gabarīta aprēķināšanai	m
h'_o	Pantogrāfa gabarīta maksimālais verificēšanas augstums strāvas noņemšanas stāvoklī	m
h'_u	Pantogrāfa gabarīta minimālais verificēšanas augstums strāvas noņemšanas stāvoklī	m
h_{eff}	Pacelta pantogrāfa efektīvais augstums	m
h_{cc}	Kontaktvada statistiskais augstums	m
I'_o	Pantogrāfa gabarīta noteikšanā attiecībā uz ritekli vērā ņemtā ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta atsaucis vērtība	m
L	Attālums starp sliežu ceļa sliežu ass līnijām	m
l	Sliežu ceļa platums, attālums starp sliežu velšanās malām	m
q	Šķērsvirziena brīv kustība starp asi un ratiņu rāmi vai, ja riteklim nav ratiņu, starp asi un ritekļa virsbūvi	m
qs'	Atgriezeniskā kustība	m
R	Horizontālas līknes rādiuss	m
s'_o	Pantogrāfa gabarīta noteikšanā vērā ņemtais elastīguma koeficients, ievērojot ritekļa un infrastruktūras saskaņu	
$S'_{i/a}$	Pielaujamā pantogrāfu papildu noliece līknes iekšpusē/ārpusē	m
w	Šķērsvirziena brīv kustība starp ratiņiem un virsbūvi	m
Σ_j	To drošības pielaižu (horizontālo) summa, kas aptver dažus nejaušus ar pantogrāfa gabarītu saistītus aspektus ($j = 1, 2$ vai 3)	m

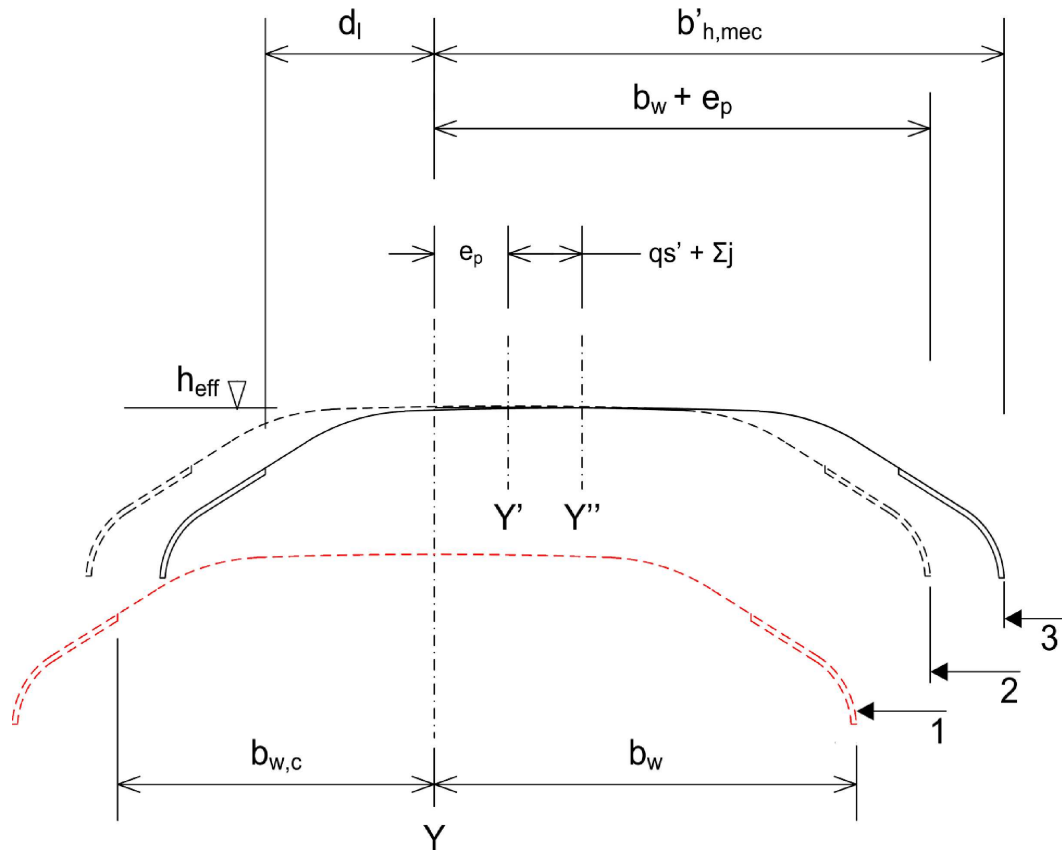
“a” apakšrakstā: attiecas uz līknes ārpusi.

“i” apakšrakstā: attiecas uz līknes iekšpusi.

D.1.1.4. Pamatprincipi

D.1. attēls

Pantogrāfa mehāniskie gabarīti



Paskaidrojumi

Y: sliežu ceļa ass līnija

Y': pantogrāfa ass līnija brīvas kustības atsauces profila noteikšanai

Y'': pantogrāfa ass līnija pantogrāfa mehāniskā kinemātiskā gabarīta noteikšanai

1: pantogrāfa profils

2: brīvas kustības atsauces profils

3: mehāniskais kinemātiskais gabarīts

Pantogrāfa gabarīts ir ievērots tikai tad, ja vienlaicīgi ir nodrošināta atbilstība mehāniskajam un elektriskajam gabarītam:

- brīvas kustības atsauces profilā ietilpst pantogrāfa strāvņēmes ierīces kontaktslieces garums un pantogrāfa sānsvārstības e_p , ko piemēro līdz ārējās sliedes paaugstinājuma vai ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta atsauces vērtībai,
- spriegumam pieslēgti un izolēti šķēršļi paliek ārpus mehāniskā gabarīta,
- neizolēti šķēršļi (zemēti vai pievienoti potenciālam, kas atšķiras no gaisvadu kontakttīkla potenciāla) paliek ārpus mehāniskā un elektriskā gabarīta.

D.1.2. Pantogrāfa mehāniskā kinemātiskā gabarīta specifikācija

D.1.2.1. Mehāniskā gabarīta platuma specifikācija

D.1.2.1.1. Darbības joma

Pantogrāfa gabarīta platumu nosaka galvenokārt attiecīgā pantogrāfa garums un pārvietojumi. Izņemot īpašus aspektus, šķērsvirziena pārvietojumos konstatējami šķēršļu tuvinājuma gabarītam līdzīgi aspekti.

Nosakot pantogrāfa gabarītu, ņem vērā šādus augstumus:

- maksimālais verificēšanas augstums h'_o
- minimālais verificēšanas augstums h'_u

Var uzskatīt, ka starp šiem diviem augstumiem gabarīta platums mainās lineāri.

Dažādie parametri redzami D.2. attēlā

D.1.2.1.2. Aprēķina metode

Pantogrāfa gabarīta platumu nosaka kā turpmāk noteikto parametru summu. Ja līnijā darbojas vairāki pantogrāfi, tiek ņemts vērā maksimālais platums.

Zemākajā verificēšanas punktā, kur $h = h'_u$:

$$b'_{u(i/a),mec} = (b_w + e_{pu} + S'_{i/a} + qS'_{i/a} + \sum_j)_{max}$$

Augstākajā verificēšanas punktā, kur $h = h'_o$:

$$b'_{o(i/a),mec} = (b_w + e_{po} + S'_{i/a} + qS'_{i/a} + \sum_j)_{max}$$

Piezīme . i/a = līknes iekšpusē/ārpusē.

Jebkuram vidējam augstumam h platumu nosaka interpolācijas ceļā:

$$b'_{h,mec} = b'_{u,mec} + \frac{h - h'_u}{h'_o - h'_u} \times (b'_{o,mec} - b'_{u,mec})$$

D.1.2.1.3. Puse b_w no pantogrāfa loka garuma

Puse b_w no pantogrāfa loka garuma atkarīga no izmantotā pantogrāfa veida. Vērā ņemamie pantogrāfu profili definēti LOC&PAS SITS 4.2.8.2.9.2. punktā.

D.1.2.1.4. Pantogrāfa sānsvārstības e_p

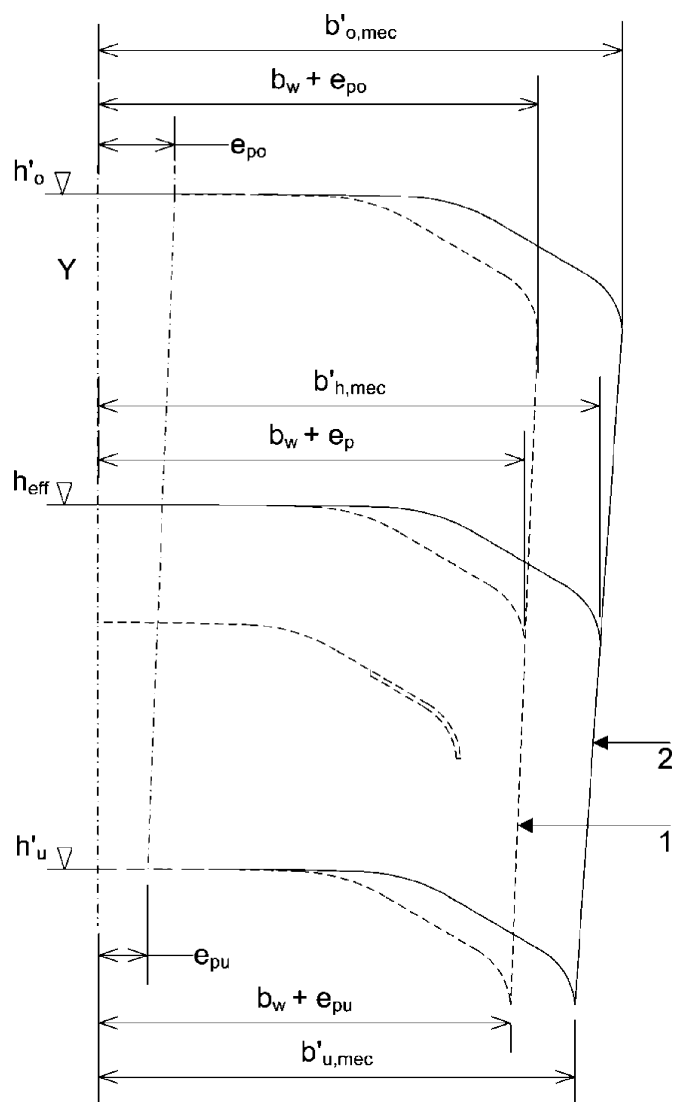
Sānsvārstības ir atkarīgas galvenokārt no šādiem aspektiem:

- brīvkustība $q + w$ asu buksēs un starp ratiņiem un virsbūvi,
- vērā ņemtais ritekļa virsbūves slīpums (atkarībā no īpašā elastīguma s'_o , ārējās sliedes paaugstinājuma atsauces vērtības D'_o un ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta atsauces vērtības I'_o),

- pantogrāfa montāžas pielaide uz jumta,
- montāžas ierīces šķērsvirziena elastīgums uz jumta,
- aplūkojamais augstums h' .

D.2. attēls

Pantogrāfa mehāniskā kinemātiskā gabarīta platuma specifikācija dažādos augstumos



Paskaidrojumi

- Y: sliežu ceļa ass līnija
- 1: brīvas kustības atsauces profils
- 2: pantogrāfa mehāniskais kinemātiskais gabarīts

D.1.2.1.5. Papildu nolieces

Pantogrāfa gabarītam ir īpašas papildu nolieces. Standarta sliežu ceļa platumam piemēro šādu formulu:

$$S'_{ija} = \frac{2,5}{R} + \frac{\ell - 1,435}{2}$$

Citiem sliežu ceļa platumiem piemēro valsts noteikumus.

D.1.2.1.6. Atgriezeniskais efekts

Tā kā pantogrāfu uzstāda uz jumta, pantogrāfa gabarīta aprēķinā svarīga nozīme ir atgriezeniskajam efektam. Šo efektu aprēķina, izmantojot īpašo elastīgumu s'_o , ārējās sliedes paaugstinājuma atsaucis vērtību D'_o un ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta atsaucis vērtību I'_o :

$$qs'_i = \frac{S'_o}{L} [D - D'_o]_{>0} (h - h'_{co})$$

$$qs'_a = \frac{S'_o}{L} [I - I'_o]_{>0} (h - h'_{co})$$

Piezīme. Pantogrāfus parasti montē uz tādu vilces vienību jumtiem, kuru atsaucis elastīgums s'_o parasti ir mazāks par šķēršļu tuvinājuma gabarīta atsaucis elastīgumu s_o .

D.1.2.1.7. Pielaiðes

Saskaņā ar gabarīta definīciju jāņem vērā šādi aspekti:

- noslodzes asimetrija,
- sliežu ceļa šķērsvirziena nobīde starp divām secīgām tehniskās apkopes darbībām,
- ārējās sliedes paaugstinājuma pārmaiņas starp divām secīgām tehniskās apkopes darbībām,
- sliežu ceļa nelīdzenuma radītas svārstības.

Minēto pielaižu summu aptver Σ_j .

D.1.2.2. Mehāniskā gabarīta augstuma specifikācija

Gabarīta augstumu nosaka, pamatojoties uz kontaktvada statisko augstumu h_{cc} attiecīgajā vietējā punktā. Jāņem vērā šādi parametri:

- kontaktvada pacēlums f_s , ko rada pantogrāfa kontaktspēks. Lieluma f_s vērtība atkarīga no gaisvadu kontakttīkla tipa, tāpēc to nosaka infrastruktūras pārvaldītājs saskaņā ar 4.2.12. punktu,
- pantogrāfa kontaktslieces pacēlums pantogrāfa kontaktslieces nošķiebuma dēļ, ko rada kontaktpunkta asimetrija un strāvņēmes ierīces kontaktplākšņu nodilums $f_{ws} + f_{wa}$. Pieļaujamā f_{ws} vērtība ir norādīta LOC&PAS SITS, bet lielums f_{wa} atkarīgs no tehniskās apkopes prasībām.

Mehāniskā gabarīta augstumu aprēķina pēc šādas formulas:

$$h_{eff} = h_{cc} + f_s + f_{ws} + f_{wa}$$

D.1.3. Atsauces parametri

Pantogrāfa kinemātiskā mehāniskā gabarīta un kontaktvada maksimālās sānu novirzes noteikšanai izmanto šādus parametrus:

— l – atbilstoši sliežu ceļa platumam

— $s'_o = 0,225$

— $h'_{co} = 0,5$ m

— $I'_o = 0,066$ m un $D'_o = 0,066$ m

— $h'_o = 6,500$ m un $h'_u = 5,000$ m

D.1.4. Kontaktvada maksimālās sānu novirzes aprēķināšana

Kontaktvada maksimālo sānu novirzi, ņemot vērā pantogrāfa kopējo kustību attiecībā pret sliežu ceļa nominālo novietojumu un elektroenerģiju vadošā loka garumu (vai darba garumu pantogrāfiem, kam nav no elektroenerģiju vadošā materiāla izgatavotu ragu), aprēķina šādi:

$$d_l = b_{w,c} + b_w + b'_{h,mec}$$

$b_{w,c}$ – definēts LOC&PAS SITS 4.2.8.2.9.1. un 4.2.8.2.9.2. punktā

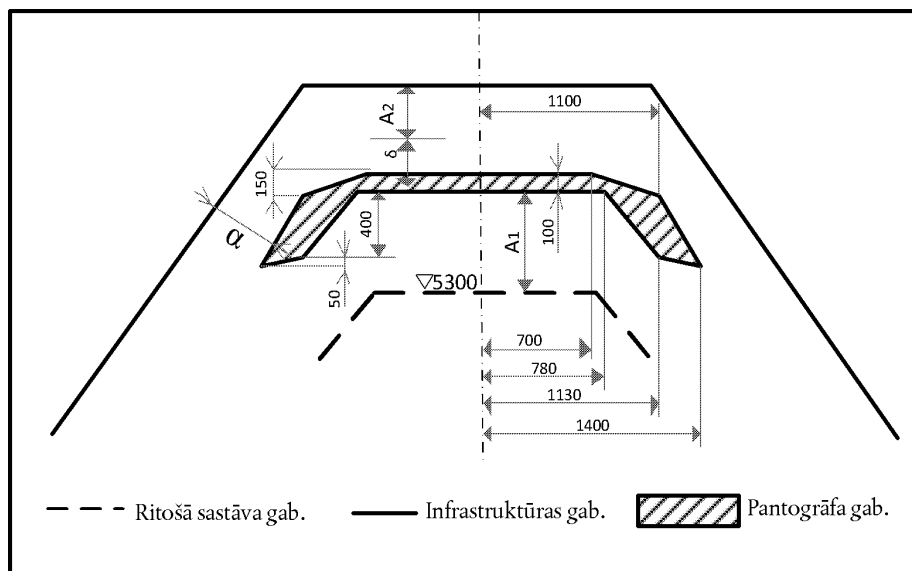
D.2. STATISKA PANTOGRĀFA GABARĪTA SPECIFIKĀCIJA (1 520 mm PLATU SLIEŽU CEĻU SISTĒMA)

Tā piemērojama dalībvalstīs, kuras atzīst pantogrāfa profilu saskaņā ar LOC&PAS SITS 4.2.8.2.9.2.3. punktu.

Pantogrāfa gabarīts atbilst D.3. attēlam un D.1. tabulai.

D.3. attēls

Statiska pantogrāfa gabarīts 1 520 mm platū sliežu ceļu sistēmā



D.1. tabula

Attālumi starp gaisvadu kontakttīkla un pantogrāfa spriegumam pieslēgtajām daļām un ritošā sastāva iezemētajām daļām un stacionārajām iekārtām 1 520 mm platu sliežu ceļu sistēmām

Spriegums kontaktu sistēmām attiecībā pret zemi (kV)	Vertikālais gaisa tuvinājuma gabarīts A ₁ starp ritošo sastāvu un zemāko kontaktvada pozīciju (mm)			Vertikālais gaisa tuvinājuma gabarīts A ₂ starp gaisvadu kontakttīkla spriegumam pieslēgtajām daļām un iezemētajām daļām (mm)		Sānu gaisa tuvinājuma gabarīts a starp pantogrāfa spriegumam pieslēgtajām daļām un iezemētajām daļām (mm)		Vertikālais attālums δ starp gaisvadu kontakttīkla spriegumam pieslēgtajām daļām (mm)			
	Parastais		Minimālais atļautais sliežu ceļiem un galvenajiem staciju sliežu ceļiem	Parastais	Minimālais atļautais	Parastais	Minimālais atļautais	Bez piekares vadiem		Ar piekares vadiem	
	Sliežu ceļi un galvenie staciju sliežu ceļi	Citi staciju sliežu ceļi						Parastais	Minimālais atļautais	Parastais	Minimālais atļautais
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,5–4	450	950	250	200	150	200	150	150	100	300	250
6–12	450	950	300	250	200	220	180	150	100	300	250
25	450	950	375	350	300	250	200	150	100	300	250

E papildinājums

Atsauces standartu saraksts

E.1. tabula

Atsauces standartu saraksts

Nr.	Atsauce	Dokumenta nosaukums	Redakcija	Attiecīgie pamatparametri
1	EN 50119	Dzelzceļa aprīkojums – Stacionārās iekārtas – Elektrovilces gaisvadu kontakttīkls	2009	Strāvas stiprums līdzstrāvas sistēmās vilcienu stāvēšanas laikā (4.2.5.), gaisvadu kontakttīkla ģeometrija (4.2.9.), dinamiskie raksturlielumi un strāvas noņemšanas kvalitāte (4.2.12.), fāzu atdalīšanas sekcijas (4.2.15.) un sistēmu atdalīšanas sekcijas (4.2.16.)
2	EN 50122-1:2011 +A1:2011	Dzelzceļa aprīkojums – Stacionārās iekārtas – Elektrodrošums, zemēšana un atgriezes ķēde – 1. daļa: Aizsardzība pret elektriskās strāvas triecieniem	2011	Gaisvadu kontakttīkla ģeometrija (4.2.9.) un prasības aizsardzībai pret elektriskās strāvas triecieniem (4.2.18)
3	EN 50149	Dzelzceļa aprīkojums – Stacionārās iekārtas – Elektrovilce – Rievoti vara un vara sakausējumu kontaktvadi	2012	Kontaktvadu materiāli (4.2.14.)
4	EN 50163	Dzelzceļa aprīkojums – Vilces sistēmu barošanas spriegumi	2004	Spriegums un frekvence (4.2.3.)
5	EN 50367	Dzelzceļa aprīkojums – Strāvņēmes sistēmas – Tehniskie kritēriji mijiedarbībai starp pantogrāfu un gaisvadu kontakttīklu (lai nodrošinātu brīvu piekļuvi)	2012	Strāvas stiprums līdzstrāvas sistēmās vilcienu stāvēšanas laikā (4.2.5.), vidējais kontaktspēks (4.2.11.), fāzu atdalīšanas sekcijas (4.2.15.) un sistēmu atdalīšanas sekcijas (4.2.16.)
6	EN 50388	Dzelzceļa aprīkojums – Vilces energoapgāde un ritošais sastāvs – Tehniskie kritēriji, pēc kuriem sadarbības nodrošināšanai vilces energoapgādi (apakštaciju) koordinēt ar ritošo sastāvu	2012	Parametri, kas attiecas uz apgādes sistēmas veiktspēju (4.2.4), elektroaizsardzības koordinācija (4.2.7.), harmonikas un dinamiskie efekti maiņstrāvas sistēmās (4.2.8.)
7	EN 50317	Dzelzceļa aprīkojums – Strāvņēmes sistēmas – Prasības un mērījumu apstiprināšana dinamiskajai mijiedarbībai starp pantogrāfu un gaisvadu kontakttīklu	2012	Dinamisko raksturlielumu un strāvas noņemšanas kvalitātes novērtēšana (6.1.4.1. un 6.2.4.5.)
8	EN 50318	Dzelzceļa aprīkojums – Strāvņēmes sistēmas – Dinamiskās mijiedarbības starp pantogrāfu un gaisvadu kontakttīklu modelēšanas apstiprināšana	2002	Dinamisko raksturlielumu un strāvas noņemšanas kvalitātes novērtēšana (6.1.4.1.)

F papildinājums

Atklāto punktu saraksts

1. Specifikācija, kas attiecas uz saskarnes protokoliem starp elektroenerģijas mērāparātu sistēmu (EMS) un enerģijas datu apkopošanas sistēmu (DCS) (4.2.17.).

—

G papildinājums

Glosārijs

G.1. tabula

Glosārijs

Termins	Saīs.	Definīcija
AC		Mainstrāva
DC		Līdzstrāva
Apkopotie enerģijas norēķinu dati	CEBD	Datu kopa, ko apkopojusi datu apstrādes sistēma (DHS) un kas piemērota norēķiniem par patērēto elektroenerģiju
Kontakttīkls		Sistēma, kas pievada elektroenerģiju vilcieniem kustībai pa maršrutu un ar strāvņēmes ierīcēm to novada uz vilcieniem
Kontaktpēks		Vertikāls spēks, ar kādu pantogrāfs iedarbojas uz gaisvadu kontakttīklu
Kontaktvada pacēlums		Kontaktvada vertikāla augšup vērsta kustība pantogrāfa radītā spēka ietekmē
Strāvņēmes ierīce		Uz ritekļa uzstādīta iekārta strāvas noņemšanai no kontaktvada vai kontaktsliedes
Gabarīts		Noteikumu kopums, ieskaitot atsauces kontūru un tā aprēķināšanas noteikumus, ritekļa ārējo izmēru un no infrastruktūras atbrīvojamās telpas noteikšanai. <i>Piezīme.</i> Atbilstoši aprēķina metodei izšķir statisku, kinemātisku un dinamisku gabarītu
Sānu novirze		Kontaktvada sānvirziena kustības pie maksimālā sānvēja ātruma
Dzelzceļa pārbrauktuve		Autoceļa un viena vai vairāku sliežu ceļu krustojšanās vienā līmenī
Līnijas ātrums		Līnijas maksimālais projektētais ātrums, ko mēra kilometros stundā
Tehniskās apkopes plāns		Dokumentācija, kurā izklāstītas infrastruktūras pārvaldītāja pieņemtās infrastruktūras tehniskās apkopes procedūras
Vidējais kontaktpēks		Kontaktpēka statistiskā vidējā vērtība
Vilciena vidējais derīgais spriegums		Konkrētajam vilcienam raksturīgais spriegums, kas ļauj kvantitatīvi novērtēt tā ietekmi uz vilciena veikspēju
Zonas vidējais derīgais spriegums		Spriegums, kas norāda uz energoapgādes kvalitāti noteiktā ģeogrāfiskā zonā kustības grafika intensīvākajā periodā
Minimālais kontaktvada augstums		Kontaktvada piekares augstuma minimālā vērtība attiecīgajā posmā, kas jebkuros apstākļos ļauj izvairīties no dzirksteļošanas starp vienu vai vairākiem kontaktvadiem un ritekļiem

Termins	Saīs.	Definīcija
Neitrālas sekcijas izolators		Nepārtrauktā kontakttīklā ievietots mezgls, kas izolē divas elektriskas sekcijas, atdalot tās vienu no otras, un kas pantogrāfa kustības laikā nodrošina nepārtrauktu strāvas noņemšanu
Nominālais kontaktvada piekares augstums		Kontaktvada piekares augstuma nominālā vērtība pie balsta parastos apstākļos
Nominālais spriegums		Spriegums, kādam projektēta iekārta vai tās daļa
Parasta ekspluatācija		Ekspluatācija saskaņā ar plānotu kustības grafiku
Stacionāra enerģijas datu apkopšanas sistēma (datu apkopšanas pakalpojums)	DCS	Stacionārs pakalpojums, kas apkopo enerģijas norēķinu datus no elektroenerģijas mēraparātu sistēmas
Gaisvadu kontakttīkls	OCL	Virš ritekļa gabarīta augšējās robežas (vai tai līdzās) novietots kontakttīkls, kas ar ritekļa jumtam uzmontētām strāvņēmes ierīcēm apgādā ritekļus ar elektroenerģiju
Atsauces kontūrs		Ar katru gabarītu saistīts kontūrs, kas rāda gabarīta šķērsriezuma formu un ko izmanto kā pamatu, lai izstrādātu infrastruktūras un ritekļu izmēru noteikumus
Atgriezes ķēde		Visi vadi, kas veido paredzēto ceļu vilces atgriezes strāvai
Statiskais kontaktspēks		Vidējais vertikālais spēks, ar kādu pantogrāfa kontaktsliece virzienā uz augšu iedarbojas uz gaisvadu kontakttīklu un kuru rada pantogrāfa pacelšanas ierīce, kad pantogrāfs ir pacelts, riteklim stāvēt

KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 1302/2014**(2014. gada 18. novembris)****par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva apakšsistēmu “Lokomotīves un pasažieru ritošais sastāvs”****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 17. jūnija Direktīvu 2008/57/EK par dzelzceļu sistēmas savstarpēju izmantojamību Kopienā ⁽¹⁾ un jo īpaši tās 6. panta 1. punkta otro daļu,

tā kā:

- (1) Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 881/2004 ⁽²⁾ par Eiropas Dzelzceļa aģentūras izveidošanu (Aģentūras regula) 12. pantā ir noteikts, ka Eiropas Dzelzceļa aģentūra (turpmāk – “Aģentūra”) nodrošina, lai savstarpējas izmantojamības tehniskās specifikācijas (turpmāk – “SITS”) tiktu pielāgotas tehniskajam progresam, tirgus tendencēm un sociālajām prasībām, un sniedz Komisijai priekšlikumus par SITS grozījumiem, ko tā uzskata par vajadzīgiem.
- (2) Ar 2010. gada 29. aprīļa Lēmumu C(2010) 2576 Komisija pilnvaroja Aģentūru izstrādāt un pārskatīt SITS, lai paplašinātu to darbības jomu, ietverot visu Savienības dzelzceļu sistēmu. Saskaņā ar pilnvarojuma noteikumiem Aģentūrai bija jāpaplašina ritošā sastāva apakšsistēmas “Lokomotīves un pasažieru ritošais sastāvs” SITS darbības joma, ietverot visu Savienības dzelzceļu sistēmu.
- (3) Aģentūra 2012. gada 12. decembrī izdeva ieteikumu par pārskatīto SITS, kas attiecas uz ritošā sastāva apakšsistēmu “Lokomotīves un pasažieru ritošais sastāvs”.
- (4) Lai sekotu tehnoloģiju attīstībai un veicinātu modernizāciju, būtu jāsekmē inovatīvi risinājumi, kā arī saskaņā ar konkrētiem nosacījumiem būtu jāatļauj to īstenošana. Ja tiek piedāvāts inovatīvs risinājums, ražotājam vai tā pilnvarotam pārstāvim būtu jānorāda, kā tas atšķiras no SITS attiecīgās iedaļas vai kā tas to papildina, un Komisijai būtu jānovērtē šis inovatīvais risinājums. Ja šis novērtējums ir pozitīvs, Aģentūrai būtu jānosaka inovatīvā risinājuma atbilstīgās funkcionālās un saskarnes specifikācijas un jāizstrādā attiecīgas novērtēšanas metodes.
- (5) Šajā regulā noteiktā ritošā sastāva SITS neattiecas uz visām pamatprasībām. Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 6. punktu SITS neietver tie tehniskie aspekti, kas būtu jānorāda kā “atklāti punkti”, uz ko attiecas katrā dalībvalstī piemērojami valsts noteikumi.
- (6) Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktu dalībvalstīm ir jāinformē Komisija un pārējās dalībvalstis par tehniskajiem noteikumiem, īpašos gadījumos izmantojamām atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūrām un par struktūrām, kas atbild par šo procedūru īstenošanu. Tāds pats pienākums būtu jāparedz attiecībā uz “atklātajiem punktiem”.
- (7) Ritošais sastāvs pašlaik darbojas saskaņā ar spēkā esošiem valsts, divpusējiem, starpvalstu un starptautiskiem nolīgumiem. Ir svarīgi, lai šie nolīgumi nekavētu pašreizējo un turpmāko virzību uz savstarpējas izmantojamības panākšanu. Tāpēc dalībvalstīm šādi nolīgumi būtu jāpaziņo Komisijai.
- (8) Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 11. panta 5. punktu ritošā sastāva SITS uz ierobežotu laika posmu būtu jāatļauj iekļaut apakšsistēmās savstarpējas izmantojamības komponentus bez sertifikācijas, ja ir ievēroti konkrēti nosacījumi.

⁽¹⁾ OV L 191, 18.7.2008., 1. lpp.⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 881/2004 par Eiropas Dzelzceļa aģentūras izveidošanu (Aģentūras regula) (OV L 164, 30.4.2004., 1. lpp.).

- (9) Tāpēc būtu jāatceļ Komisijas Lēmumi 2008/232/EK ⁽¹⁾ un 2011/291/ES ⁽²⁾.
- (10) Lai novērstu nevajadzīgas papildu izmaksas un administratīvo slogu, Lēmumus 2008/232/EK un 2011/291/ES pēc to atcelšanas būtu jāturpina piemērot Direktīvas 2008/57/EK 9. panta 1. punkta a) apakšpunktā minētajām apakšsistēmām un projektiem.
- (11) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi ar Direktīvas 2008/57/EK 29. panta 1. punktu izveidotā komiteja,

IR PIENĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Ar šo tiek pieņemta savstarpējas izmantojamības tehniskā specifikācija (turpmāk – "SITS") attiecībā uz visas Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva apakšsistēmu "Lokomotīves un pasažieru ritošais sastāvs", kas izklāstīta šīs regulas pielikumā.

2. pants

1. SITS piemēro Direktīvas 2008/57/EK II pielikuma 2.7. punktā aprakstītajai ritošā sastāva apakšsistēmai, ko ekspluatē vai ir paredzēts ekspluatēt pielikuma 1.2. iedaļā noteiktajā dzelzceļu tīklā un kas ietilpst vienā no šādiem veidiem:

- a) pašgājēji dīzeļvilcieni un elektrovilcieni;
- b) dīzeļvilces un elektrovilces vienības;
- c) pasažieru vagoni;
- d) dzelzceļa infrastruktūras būvei un apkopei paredzētas mobilās iekārtas.

2. SITS piemēro 1. punktā minētajam ritošajam sastāvam, ko paredzēts ekspluatēt sliežu ceļos ar vienu vai vairākiem no turpmāk norādītajiem nominālajiem platumiem: 1 435 mm, 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm un 1 668 mm, kā norādīts pielikuma 2.3.2. punktā.

3. pants

1. Neskarot 8. un 9. pantu un pielikuma 7.1.1. punktu, SITS piemēro Savienības dzelzceļu sistēmas visam tam jaunajam ritošajam sastāvam, kā noteikts 2. panta 1. punktā, kuru nodod ekspluatācijā, sākot no 2015. gada 1. janvāra.

2. SITS nepiemēro Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas esošajam ritošajam sastāvam, kas līdz 2015. gada 1. janvārim jau ir nodots ekspluatācijā jebkuras dalībvalsts visā tīklā vai tā daļā, izņemot gadījumus, kad to atjauno vai modernize saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 20. pantu un pielikuma 7.1.2. punktu.

3. Šīs regulas tehniskā un ģeogrāfiskā darbības joma ir norādīta pielikuma 1.1. un 1.2. iedaļā.

4. Jaunos, modernizētos un atjaunos ritekļos, kurus paredzēts ekspluatēt tīklos, kas aprīkoti ar Komisijas Regulas (ES) Nr. 1301/2014 ⁽³⁾ 4.2.17. punktā noteikto stacionāro enerģijas datu apkopošanas sistēmu (DCS), obligāti uzstāda pielikuma 4.2.8.2.8. punktā noteikto elektroenerģijas borta mēraparātu sistēmu.

4. pants

1. Attiecībā uz aspektiem, kas šīs regulas pielikuma I papildinājumā klasificēti kā "atklāti punkti", nosacījumi, kuri izpildāmi savstarpējas izmantojamības verificēšanai atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 2. punktam, ir tie valsts noteikumi, ko piemēro dalībvalstī, kura atļauj šīs regulas darbības jomā ietvertas apakšsistēmas nodošanu ekspluatācijā.

⁽¹⁾ Komisijas 2008. gada 21. februāra Lēmums 2008/232/EK par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju Eiropas ātrgaitas dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva apakšsistēmai (OV L 84, 26.3.2008., 132. lpp.).

⁽²⁾ Komisijas 2011. gada 26. aprīļa Lēmums 2011/291/ES par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva apakšsistēmu "Lokomotīves un pasažieru ritošais sastāvs" (OV L 139, 26.5.2011., 1. lpp.).

⁽³⁾ Komisijas 2014. gada 18. novembra Regula (ES) Nr. 1301/2014 par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju Savienības dzelzceļu sistēmas energoapgādes apakšsistēmai (skatīt šā Oficiālā Vēstneša 179. lpp.).

2. Sešu mēnešu laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā katra dalībvalsts nosūta pārējām dalībvalstīm un Komisijai turpmāk norādīto informāciju, ja vien šāda informācija jau nav tām nosūtīta saskaņā ar Lēmumu 2008/232/EK vai 2011/291/ES:

- a) panta 1. punktā minētos valsts noteikumus;
- b) atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras, kas īstenojamas, piemērojot 1. punktā minētos valsts noteikumus;
- c) struktūras, kas atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktam norīkotas īstenot minētās atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras attiecībā uz "atklātajiem punktiem".

5. pants

1. Attiecībā uz īpašiem gadījumiem, kas uzskaitīti šīs regulas pielikuma 7.3. iedaļā, nosacījumi, kuri izpildāmi savstarpējas izmantojamības verificēšanai atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 2. punktam, ir tie valsts noteikumi, ko piemēro dalībvalstī, kura atļauj šīs regulas darbības jomā ietvertas apakšsistēmas nodošanu ekspluatācijā.

2. Sešu mēnešu laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā katra dalībvalsts paziņo pārējām dalībvalstīm un Komisijai:

- a) panta 1. punktā minētos valsts noteikumus;
- b) atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras, kas īstenojamas, piemērojot 1. punktā minētos valsts noteikumus;
- c) struktūras, kas atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktam norīkotas īstenot minētās atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras īpašajos gadījumos, kas noteikti pielikuma 7.3. iedaļā.

6. pants

1. Neskarot nolīgumus, kas jau paziņoti saskaņā ar Lēmumu 2008/232/EK un netiek paziņoti atkārtoti, dalībvalstis sešu mēnešu laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā paziņo Komisijai visus valsts, divpusējos, daudzpusējos vai starptautiskos nolīgumus, saskaņā ar kuriem ekspluatē šīs regulas darbības jomā ietverto ritošo sastāvu.

2. Dalībvalstis pēc tam paziņo Komisijai par visiem turpmāk noslēgtiem nolīgumiem vai esošo nolīgumu grozījumiem.

7. pants

Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 9. panta 3. punktu viena gada laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā katra dalībvalsts paziņo Komisijai to projektu sarakstu, kas tiek īstenoti tās teritorijā un ir izstrādes beigu posmā.

8. pants

1. Pārejas periodā, kas beidzas 2017. gada 31. maijā, drīkst izsniegt "EK" verificācijas sertifikātu apakšsistēmai, kurā iekļautajiem savstarpējas izmantojamības komponentiem nav "EK" atbilstības deklarācijas vai deklarācijas par piemērotību lietošanai, ja tiek izpildīti pielikuma 6.3. iedaļā paredzētie noteikumi.

2. Apakšsistēmas, kurā ietverti nesertificēti savstarpējas izmantojamības komponenti, ražošanu vai modernizāciju/atjaunošanu, tostarp nodošanu ekspluatācijā, pabeidz 1. punktā noteiktajā pārejas periodā.

3. Šā panta 1. punktā noteiktajā pārejas periodā:

- a) pirms "EK" sertifikāta piešķiršanas saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 18. pantu paziņotā iestāde pienācīgi norāda iemeslus, kāpēc kāds savstarpējas izmantojamības komponents nav sertificēts;

b) valstu drošības iestādes saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2004/49/EK ⁽¹⁾ 16. panta 2. punkta c) apakšpunktu valsts gada ziņojumā, kas minēts Direktīvas 2004/49/EK 18. pantā, ziņo par nesertificētu savstarpējas izmantojamības komponentu lietošanu atļauju piešķiršanas procedūru kontekstā.

4. Pēc tam, kad pagājis viens gads pēc šīs regulas stāšanās spēkā, jaunizgatavotiem savstarpējas izmantojamības komponentiem jābūt "EK" atbilstības deklarācijai vai deklarācijai par piemērotību lietošanai.

9. pants

Direktīvas 2008/57/EK 16.–18. pantā minēto apakšsistēmas verifikācijas deklarāciju un/vai Direktīvas 2008/57/EK 26. pantā minēto jauna ritekļa tipa atbilstības deklarāciju, kas izdota saskaņā ar Lēmumu 2008/232/EK vai Lēmumu 2011/291/ES, uzskata par derīgu, līdz dalībvalstis pieņem lēmumu, ka tipa vai konstrukcijas sertifikāts ir jāatjauno, kā noteikts minētajos lēmumos.

10. pants

1. Lai ņemtu vērā tehnoloģiju attīstību, var būt vajadzīgi inovatīvi risinājumi, kas neatbilst pielikumā noteiktajām specifikācijām un/vai kam nevar piemērot pielikumā noteiktās novērtēšanas metodes. Tādā gadījumā izstrādā jaunas specifikācijas un/vai jaunas novērtēšanas metodes, kas saistītas ar šiem inovatīvajiem risinājumiem.

2. Inovatīvie risinājumi var būt saistīti ar ritošā sastāva apakšsistēmu, tās daļām un tās savstarpējas izmantojamības komponentiem.

3. Ja tiek piedāvāts inovatīvs risinājums, ražotājs vai tā pilnvarots pārstāvis, kas veic uzņēmējdarbību Savienībā, norāda, kā tas atšķiras no šīs SITS attiecīgajiem noteikumiem vai kā tas tos papildina, un iesniedz šīs atšķirības Komisijai analīzes veikšanai. Komisija var pieprasīt Eiropas Dzelzceļa aģentūras (turpmāk – "Aģentūra") atzinumu par piedāvāto inovatīvo risinājumu.

4. Komisija sniedz atzinumu par piedāvāto inovatīvo risinājumu. Ja šis atzinums ir pozitīvs, izstrādā un pēc tam pārskatīšanas procesa gaitā saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 6. pantu SITS integrē atbilstīgas funkcionālās un saskarnes specifikācijas un novērtēšanas metodes, kas ir jāietver SITS, lai būtu iespējama šī inovatīvā risinājuma izmantošana. Ja atzinums ir negatīvs, piedāvāto inovatīvo risinājumu nedrīkst izmantot.

5. Kamēr vēl nav notikusi SITS pārskatīšana, Komisijas sniegtu pozitīvu atzinumu uzskata par pieņemamu līdzekli, ar ko nodrošina atbilstību Direktīvas 2008/57/EK pamatprasībām, un tāpēc to var izmantot apakšsistēmas novērtēšanai.

11. pants

1. Lēmumus 2008/232/EK un 2011/291/ES atceļ no 2015. gada 1. janvāra.

Tomēr tos turpina piemērot:

a) apakšsistēmām, kam atļauja piešķirta saskaņā ar minētajiem lēmumiem;

b) šīs regulas 9. pantā minētajos gadījumos;

c) jaunu, atjaunotu vai modernizētu apakšsistēmu projektiem, kas šīs regulas publicēšanas dienā ir izstrādes beigu posmā, kas ir esošas konstrukcijas projekti vai uz ko attiecas līgums, kuru īsteno, kā minēts šīs regulas pielikuma 7.1.1.2. punktā.

2. Lēmumu 2008/232/EK turpina piemērot attiecībā uz trokšņa un sānvēja prasībām saskaņā ar šīs regulas pielikuma 7.1.1.6. un 7.1.1.7. punktu.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Direktīva 2004/49/EK par drošību Kopienas dzelzceļos un par Padomes Direktīvas 95/18/EK par dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu licencēšanu un Direktīvas 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu un drošības sertifikāciju grozījumiem (OV L 164, 30.4.2004., 44. lpp.).

12. pants

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

To piemēro no 2015. gada 1. janvāra. Tomēr ekspluatācijas atļauju saskaņā ar šīs regulas pielikumā izklāstīto SITS var piešķirt pirms 2015. gada 1. janvāra.

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

Briselē, 2014. gada 18. novembrī

Komisijas vārdā –
priekšsēdētājs
Jean-Claude JUNCKER

PIELIKUMS

1.	Ievads	236
1.1.	Tehniskā darbības joma	236
1.2.	Ģeogrāfiskā darbības joma	236
1.3.	Šīs SITS saturs	236
2.	Ritošā sastāva apakšsistēma un funkcijas	237
2.1.	Ritošā sastāva apakšsistēma – Savienības dzelzceļu sistēmas daļa	237
2.2.	Definīcijas, ko izmanto attiecībā uz ritošo sastāvu	238
2.2.1.	Vilciena formējums	238
2.2.2.	Ritošais sastāvs	238
2.3.	Šīs SITS darbības jomā iekļautais ritošais sastāvs	239
2.3.1.	Ritošā sastāva veidi	239
2.3.2.	Sliežu ceļa platums	240
2.3.3.	Maksimālais ātrums	240
3.	Pamatprasības	240
3.1.	Ritošā sastāva apakšsistēmas elementu un pamatprasību atbilstība	240
3.2.	Pamatprasības, kas nav iekļautas šajā SITS	246
3.2.1.	Vispārīgas prasības. Ar tehnisko apkopi un ekspluatāciju saistītas prasības	246
3.2.2.	Īpašas prasības citām apakšsistēmām	247
4.	Ritošā sastāva apakšsistēmas raksturojums	247
4.1.	Ievads	247
4.1.1.	Vispārējā daļa	247
4.1.2.	Šīs SITS piemērošanas jomā iekļautais ritošais sastāvs	248
4.1.3.	Ritošā sastāva galvenās kategorijas, kam piemēro SITS prasības	248
4.1.4.	Ritošā sastāva ugunsdrošības kategorijas	249
4.2.	Apakšsistēmas funkcionālās un tehniskās specifikācijas	249
4.2.1.	Vispārējā daļa	249
4.2.2.	Uzbūve un mehāniskās daļas	250
4.2.3.	Mijiedarbība ar sliežu ceļu un gabarītu noteikšana	257
4.2.4.	Bremzēšana	267
4.2.5.	Pasažieriem paredzētais aprīkojums	279
4.2.6.	Vides apstākļi un aerodinamiskā ietekme	287
4.2.7.	Ārējie lukturi un vizuāla un akustiska brīdinājuma signālierīces	291
4.2.8.	Vilces iekārtas un elektroiekārtas	294
4.2.9.	Mašīnista kabīne un mašīnista un mašīnas saskarne	301
4.2.10.	Ugunsdrošība un evakuācija	307
4.2.11.	Apkalpošana	311
4.2.12.	Ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumentācija	312

4.3.	Saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas	316
4.3.1.	Saskarne ar energoapgādes apakšsistēmu	316
4.3.2.	Saskarne ar infrastruktūras apakšsistēmu	317
4.3.3.	Saskarne ar satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu	318
4.3.4.	Saskarne ar vilcienu vadības iekārtu un signalizācijas apakšsistēmu	319
4.3.5.	Saskarne ar pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu	319
4.4.	Ekspluatācijas noteikumi	320
4.5.	Tehniskās apkopes noteikumi	320
4.6.	Profesionālās prasmes	321
4.7.	Veselības un drošības nosacījumi	321
4.8.	Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistrs	321
5.	Savstarpējas izmantojamības komponenti	321
5.1.	Definīcija	321
5.2.	Inovatīvi risinājumi	322
5.3.	Savstarpējas izmantojamības komponentu specifikācijas	322
5.3.1.	Automātiskā centra bufera sakabe	322
5.3.2.	Neautomātiska (manuāla) gala sakabe	322
5.3.3.	Avārijas sakabes	323
5.3.4.	Riteņi	323
5.3.5.	RPA (riteņu pretslīdēšanas aizsardzības) sistēma	323
5.3.6.	Galvenie lukturi	323
5.3.7.	Gabarītlukturi	323
5.3.8.	Aizmugurējie gabarītlukturi	323
5.3.9.	Taures signālierīces	324
5.3.10.	Pantogrāfs	324
5.3.11.	Ieliktņi	324
5.3.12.	Galvenais jaudas slēdzis	325
5.3.13.	Mašīnista sēdeklis	325
5.3.14.	Tualešu iztukšošanas pieslēgums	325
5.3.15.	Pievada savienojums ūdenstvertnēm	325
6.	Atbilstības vai piemērotības lietošanai novērtēšana un "EK" verifikācija	325
6.1.	Savstarpējas izmantojamības komponenti	325
6.1.1.	Atbilstības novērtēšana	325
6.1.2.	Moduļu piemērošana	325
6.1.3.	Savstarpējas izmantojamības komponentu īpašas novērtēšanas procedūras	327
6.1.4.	Projektēšanas posmi, kuros jāveic novērtēšana	330
6.1.5.	Inovatīvi risinājumi	330
6.1.6.	Piemērotības lietošanai novērtēšana	330

6.2.	Ritošā sastāva apakšsistēma	330
6.2.1.	“EK” verifikācija (vispārīgi noteikumi)	330
6.2.2.	Moduļu piemērošana	331
6.2.3.	Apakšsistēmu īpašas novērtēšanas procedūras	331
6.2.4.	Projektēšanas posmi, kuros jāveic novērtēšana	340
6.2.5.	Inovatīvi risinājumi	341
6.2.6.	Ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumentācijas novērtēšana	341
6.2.7.	Vispārējai ekspluatācijai paredzētu vienību novērtēšana	341
6.2.8.	Iepriekš noteiktos formējumos ekspluatācijai paredzētu vienību novērtēšana	341
6.2.9.	Īpašs gadījums – esošā pastāvīgā formējumā iekļaušanai paredzētu vienību novērtēšana	341
6.3.	Apakšsistēma, kurā iekļauti savstarpējas izmantojamības komponenti bez “EK” deklarācijas	342
6.3.1.	Nosacījumi	342
6.3.2.	Dokumentācija	342
6.3.3.	Saskaņā ar 6.3.1. punktu sertificēto apakšsistēmu tehniskā apkope	342
7.	Īstenošana	343
7.1.	Īstenošanas vispārīgie noteikumi	343
7.1.1.	Piemērošana jaunuzbūvētam ritošajam sastāvam	343
7.1.2.	Esoša ritošā sastāva atjaunošana un modernizācija	345
7.1.3.	Tipa vai konstrukcijas pārbaudes sertifikātu noteikumi	346
7.2.	Savietojamība ar citām apakšsistēmām	347
7.3.	Īpašie gadījumi	347
7.3.1.	Vispārīgi noteikumi	347
7.3.2.	Īpašo gadījumu uzskaitījums	348
7.4.	Īpaši vides apstākļi	360
7.5.	Aspekti, kas jāņem vērā pārskatīšanas procesā vai citās Aģentūras darbībās	361
7.5.1.	Ar šajā SITS noteiktajiem pamatparametriem saistīti aspekti	362
7.5.2.	Ar šajā SITS noteiktajiem pamatparametriem nesaistīti, bet pētniecības projektos iekļauti aspekti	362
7.5.3.	Šīs SITS darbības jomā neiekļauti, bet ar ES dzelzceļa sistēmu saistīti aspekti	363
A	PAPILDINĀJUMS. Buferi un skrūvveida sakabes sistēma	365
B	PAPILDINĀJUMS. Buferi un skrūvveida sakabes sistēma	367
C	PAPILDINĀJUMS. Buferi un skrūvveida sakabes sistēma	369
D	PAPILDINĀJUMS. Buferi un skrūvveida sakabes sistēma	377
E	PAPILDINĀJUMS. Buferi un skrūvveida sakabes sistēma	374
F	PAPILDINĀJUMS. Buferi un skrūvveida sakabes sistēma	375
G	PAPILDINĀJUMS. Buferi un skrūvveida sakabes sistēma	376
H	PAPILDINĀJUMS. Buferi un skrūvveida sakabes sistēma	378
I	PAPILDINĀJUMS. Buferi un skrūvveida sakabes sistēma	386
J	PAPILDINĀJUMS. Buferi un skrūvveida sakabes sistēma	387

1. IEVADS

1.1. **Tehniskā darbības joma**

Šī savstarpējas izmantojamības tehniskā specifikācija (turpmāk – “SITS”) ir specifikācija, kas attiecas uz konkrētu apakšsistēmu nolūkā nodrošināt pamatprasību izpildi un Savienības dzelzceļu sistēmas savstarpēju izmantojamību, kā norādīts Direktīvas 2008/57/EK 1. pantā.

Konkrētā apakšsistēma ir Savienības dzelzceļu sistēmas ritošais sastāvs, kā minēts Direktīvas 2008/57/EK II pielikuma 2.7. iedaļā.

Šo SITS piemēro ritošajam sastāvam:

- ko ekspluatē (vai ko paredzēts ekspluatēt) dzelzceļu tīklā, kurš noteikts šīs SITS 1.2. iedaļā “Ģeogrāfiskā darbības joma”,
- un
- kas ir viens no šādiem veidiem (kā noteikts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 1.2. un 2.2. iedaļā):
 - pašgājēji dīzeļvilcieni vai elektrovilcieni,
 - dīzeļvilces vai elektrovilces vienības,
 - pasažieru vagoni,
 - dzelzceļa infrastruktūras būvei un apkopei paredzētas mobilās iekārtas.

Direktīvas 2008/57/EK 1. panta 3. punktā minēto veidu ritošais sastāvs neietilpst šīs SITS darbības jomā:

- metro, tramvaji un citas vieglā dzelzceļa sistēmas,
- ritekļi, kas paredzēti vietējo, pilsētas vai piepilsētas pasažieru pārvadājumu pakalpojumu nodrošināšanai tīklos, kuri ir funkcionāli atdalīti no pārējās dzelzceļa sistēmas,
- ritekļi, ko izmanto tikai privātā dzelzceļa infrastruktūrā, kuru izmanto tikai īpašnieks, lai veiktu savus kravu pārvadājumus,
- ritekļi, ko izmanto tikai vietējiem, vēsturiskiem vai tūrisma mērķiem.

Detalizēta šīs SITS darbības jomā ietvertā ritošā sastāv definīcija ir sniegta 2. nodaļā.

1.2. **Ģeogrāfiskā darbības joma**

Šīs SITS ģeogrāfiskā darbības joma ir visas dzelzceļu sistēmas tīkls, ko veido:

- Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas tīkls (*TEN*), kā aprakstīts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 1.1. iedaļā “Tīkls”,
- Eiropas ātrgaitas dzelzceļu sistēmas tīkls (*TEN*), kā aprakstīts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 2.1. iedaļā “Tīkls”,
- citas daļas visas dzelzceļa sistēmas tīklā pēc darbības jomas paplašināšanas, kā aprakstīts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 4. iedaļā,

un kas neietver Direktīvas 2008/57/EK 1. panta 3. punktā minētos gadījumus.

1.3. **Šīs SITS saturs**

Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 3. punktu šajā SITS:

- a) norādīta tās paredzētā darbības joma (2. nodaļa);
- b) noteiktas pamatprasības ritošā sastāva apakšsistēmai “Lokomotīves un pasažieru ritošais sastāvs” un tās saskarnēm ar citām apakšsistēmām (3. nodaļa);
- c) noteiktas funkcionālās un tehniskās specifikācijas, kurām jāatbilst apakšsistēmai un tās saskarnēm ar citām apakšsistēmām (4. nodaļa);

- d) noteikti savstarpējas izmantojamības komponenti un saskarnes, kam jāpiemēro Eiropas specifikācijas, tostarp Eiropas standarti, kuri vajadzīgi, lai panāktu Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas savstarpēju izmantojamību (5. nodaļa);
- e) noteikts, kādas procedūras katrā attiecīgā gadījumā jāizmanto, lai veiktu, no vienas puses, savstarpējas izmantojamības komponentu atbilstības vai piemērotības lietošanai novērtējumu un, no otras puses, apakšsistēmu "EK" verifikāciju (6. nodaļa);
- f) norādīta šīs SITS īstenošanas stratēģija (7. nodaļa);
- g) norādītas attiecīgajam personālam nepieciešamās profesionālās prasmes un veselības un drošības nosacījumi darbā, kuri nepieciešami apakšsistēmas ekspluatācijai un tehniskajai apkopei, kā arī šīs SITS īstenošanai (4. nodaļa).

Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 5. punktu var paredzēt noteikumus īpašiem gadījumiem katrai SITS; šādi īpašie gadījumi ir norādīti 7. nodaļā.

2. RITOŠĀ SASTĀVA APAKŠSISTĒMA UN FUNKCIJAS

2.1. Ritošā sastāva apakšsistēma – Savienības dzelzceļu sistēmas daļa

Savienības dzelzceļu sistēma dalās apakšsistēmās, kā noteikts Direktīvas 2008/57/EK II pielikumā (1. iedaļa).

a) Strukturālais iedalījums:

- infrastruktūra,
- energoapgāde,
- vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtas,
- vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtas,
- ritošais sastāvs.

b) Funkcionālais iedalījums:

- satiksmes nodrošināšana un vadība,
- tehniskā apkope,
- telemātikas lietojumi pasažieru un kravu pārvadājumiem.

Izņemot tehnisko apkopi, katrai apakšsistēmai ir atbilstīga(-as) SITS.

Ritošā sastāva apakšsistēmai, uz ko attiecas šī SITS (kā noteikts 1.1. iedaļā), ir saskarnes ar visām pārējām iepriekš minētajām Savienības dzelzceļu sistēmas apakšsistēmām; šīs saskarnes tiek aplūktas visām attiecīgajām SITS atbilstīgas integrētas sistēmas ietvaros.

Papildus ir divas SITS, kas apraksta dzelzceļu sistēmas īpašus aspektus un attiecas uz vairākām apakšsistēmām, no kurām viena ir ritošā sastāva apakšsistēma:

- a) drošība dzelzceļa tuneļos (turpmāk – "SRT SITS");
 - b) pieejamība personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām (turpmāk – "PRM SITS");
- un divas SITS, kas attiecas uz ritošā sastāva apakšsistēmas īpašiem aspektiem:
- c) troksnis (turpmāk – "trokšņa SITS");
 - d) kravas vagoni.

Šajā SITS nav atkārtoti iekļautas minētajās četrās SITS izklāstītās prasības attiecībā uz ritošā sastāva apakšsistēmu. Minētās četras SITS piemēro arī ritošā sastāva apakšsistēmai saskaņā ar to attiecīgajām darbības jomām un īstenošanas noteikumiem.

2.2. Definīcijas, ko izmanto attiecībā uz ritošo sastāvu

Šajā SITS piemēro turpmāk minētās definīcijas.

2.2.1. Vilciena formējums

- a) Terminu "vienība" lieto, lai vispārīgi apzīmētu ritošo sastāvu, kam piemēro šo SITS, un tāpēc tam nepieciešama "EK" verifikācija.
- b) Vienībā var būt apvienoti vairāki "ritekļi" atbilstīgi definīcijai Direktīvas 2008/57/EK 2. panta c) apakšpunktā; ievērojot šīs SITS darbības jomu, terminu "riteklis" šajā SITS piemēro tikai ritošā sastāva apakšsistēmai, kā noteikts 1. nodaļā.
- c) "Vilciens" ir ekspluatējams formējums, kas sastāv no vienas vai vairākām vienībām.
- d) "Pasažieru vilciens" ir pasažieriem pieejams ekspluatējams formējums (vilciens, kas sastāv no pasažieru vagoniem, bet nav pieejams pasažieriem, nav uzskatāms par pasažieru vilcienu).
- e) "Pastāvīgs formējums" ir vilciena formējums, ko var pārkonfigurēt tikai darbnīcā.
- f) "Iepriekš noteikts(-i) formējums(-i)" ir vilciena formējums, kurā sakabinātas vairākas vienības, kurš noteikts projektēšanas stadijā un kuru var pārkonfigurēt ekspluatācijas procesā.
- g) "Vienību kopdarbība" ir ekspluatējams formējums, kas sastāv no vairākām vienībām:
 - vilciena sekcijas, kas konstruētas tā, lai vairākas (novērtējamā tipa) sekcijas būtu iespējams sakabināt vienā vilcienā, kuru vada no vienas mašīnista kabīnes,
 - lokomotīves, kas konstruētas tā, lai vairākas (novērtējamā tipa) lokomotīves būtu iespējams iekļaut vienā vilcienā, kuru vada no vienas mašīnista kabīnes.
- h) "Vispārēja ekspluatācija" – vienība ir paredzēta vispārējai ekspluatācijai, ja vienību paredzēts sakabināt ar citu vienību/citām vienībām vilciena formējumā, kas **nav noteikts** projektēšanas stadijā.

2.2.2. Ritošais sastāvs

Turpmāk norādītās definīcijas ir ietvertas četrās grupās, kā noteikts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 1.2. iedaļā.

A. Pašgājēji dīzeļvilcieni un/vai elektrovilcieni

- a) "Vilciena sekcija" ir pastāvīgs formējums, ko var ekspluatēt kā vilcienu un ko pēc definīcijas nav paredzēts pārkonfigurēt; to var pārkonfigurēt tikai darbnīcā. Tas sastāv vai nu tikai no motorizētiem, vai arī no motorizētiem un nemotorizētiem ritekļiem.
- b) "Elektrovilciens un/vai dīzeļvilciens" ir vilciena sekcija, kuras visi ritekļi ir piemēroti lietderīgās kravas (pasažieru vai bagāžas/pasta sūtījumu vai kravas) pārvadāšanai.
- c) "Automotrise" ir riteklis, ko var ekspluatēt autonomi un kas ir piemērots lietderīgās kravas (pasažieru vai bagāžas/pasta sūtījumu vai kravas) pārvadāšanai.

B. Dīzeļvilces un/vai elektrovilces vienības

"Lokomotīve" ir vilces riteklis (vai vairāku ritekļu kopums), kas nav paredzēts lietderīgās kravas pārvadāšanai un ko normālas ekspluatācijas apstākļos var atkabināt no vilciena un ekspluatēt neatkarīgi.

"Manevru lokomotīve" ir vilces vienība, ko paredzēts izmantot vienīgi vagonu parkos, stacijās un depo.

Vilcienu var vilkt arī motorizēts riteklis ar mašīnista kabīni vai bez tās, un šādu ritekli normālas ekspluatācijas apstākļos nav paredzēts atkabināt no vilciena. Vispārīgā nozīmē šādu ritekli dēvē par "motorvienību" (vai "motorvagonu") vai par "galvas vagonu", ja tas atrodas vienā vilciena sekcijas galā un ir aprīkots ar mašīnista kabīni.

C. Pasažieru vagoni un citi līdzīgi vagoni

"Pasažieru vagoni" ir riteklis bez vilces pastāvīga vai mainīga formējuma vilcienā, kas paredzēts pasažieru pārvadāšanai (šajā SITS noteiktās prasības pasažieru vagoniem attiecīgi paredzēts piemērot arī restorānvagoniem, guļamvagoniem, kupeju vagoniem utt.).

“Bagāžas vagoni” ir ritekļi bez vilces, ar kuru nepārvadā pasažierus, bet kas ir piemērots citas lietderīgās kravas, piemēram, bagāžas vai pasta sūtījumu, pārvadāšanai un kuru iekļauj pasažieru pārvadāšanai paredzētā pastāvīgā vai mainīgā formējumā.

“Vadības piekabvagoni” ir ritekļi bez vilces, kas aprīkots ar mašīnista kabīni.

Pasažieru vagonu var aprīkot ar mašīnista kabīni. Šādu pasažieru vagonu sauc par “vadības vagonu”.

Bagāžas vagonu var aprīkot ar mašīnista kabīni. Šādu bagāžas vagonu sauc par “vadības bagāžas vagonu”.

“Vagoni automobiļu pārvadāšanai” ir ritekļi bez vilces, kas paredzēti pasažieru motorizēto transportlīdzekļu pārvadāšanai bez pasažieriem tajos un ko iekļauj pasažieru vilciena sastāvā.

“Nedalāms vagonu sastāvs” ir formējums, kurā “puspastāvīgi” sakabināti vairāki pasažieru vagoni vai kuru var pārkonfigurēt, tikai pārtraucot ekspluatāciju.

D. Dzelzceļa infrastruktūras būvei un apkopei paredzētās mobilās iekārtas

“Sliežu ceļa mašīnas” (turpmāk – “SCM”) ir īpaši konstruēti ritekļi, kas paredzēti sliežu ceļu un infrastruktūras būvei un tehniskajai apkopei. SCM lieto dažādos režīmos: darba režīmā, transporta režīmā kā pašgājēju ritekli, transporta režīmā kā velkamu ritekli.

“Infrastruktūras kontroles ritekļi”, ko izmanto infrastruktūras stāvokļa uzraudzībai. Tos ekspluatē tāpat kā kravas vai pasažieru vilcienus, nenošķirot transporta režīmu no darba režīma.

2.3. Šis SITS darbības jomā iekļautais ritošais sastāvs

2.3.1. Ritošā sastāva veidi

Turpmāk ir izklāstīta šis SITS darbības joma attiecībā uz ritošo sastāvu, kas sadalīts četrās grupās, kā noteikts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 1.2. iedaļā.

A. Pašgājēji dīzeļvilcieni un/vai elektrovilcieni

Šajā kategorijā iekļauti visi vilcieni ar pastāvīgu vai iepriekš noteiktu formējumu, ko veido ritekļi, kuri paredzēti pasažieru pārvadāšanai, un/vai ritekļi, kuri nav paredzēti pasažieru pārvadāšanai.

Dažos vilciena ritekļos ir uzstādīts dīzeļvilces vai elektrovilces aprīkojums, un vilciens ir aprīkots ar mašīnista kabīni.

Izslēgšana no darbības jomas

— Šis SITS darbības jomā nav iekļautas automotrišes vai elektrovilcieni un/vai dīzeļvilcieni, ko paredzēti ekspluatēt konkrēti noteiktos vietējos, pilsētas vai piepilsētas tīklos, kuri funkcionāli ir nošķirti no pārējās dzelzceļu sistēmas.

— Šis SITS darbības jomā nav iekļauts ritošais sastāvs, kas konstruēts ekspluatācijai pirmām kārtām pilsētas metro, tramvaja vai citos vieglā dzelzceļa tīklos.

Šos ritošā sastāva veidus var atļaut ekspluatēt Savienības dzelzceļu tīkla konkrētās daļās, kas noteiktas šim mērķim (dzelzceļu tīkla vietējo konfigurāciju dēļ), atsaucoties uz infrastruktūras reģistru.

Tādā gadījumā un ar nosacījumu, ka tie nav nepārprotami izslēgti no Direktīvas 2008/57/EK darbības jomas, piemēro Direktīvas 2008/57/EK 24. un 25. pantu (atsaucoties uz valsts noteikumiem).

B. Dīzeļvilces un/vai elektrovilces vienības

Šajā kategorijā iekļauti vilces ritekļi, kas nav piemēroti lietderīgās kravas pārvadāšanai, piemēram, dīzeļlokomotīves vai elektrolokomotīves, vai motorvienības.

Attiecīgie vilces ritekļi ir paredzēti kravu vai/un pasažieru pārvadāšanai.

Izslēgšana no darbības jomas

Šis SITS darbības jomā nav iekļautas manevru lokomotīves (kā definēts 2.2. iedaļā). Ja tās paredzēts ekspluatēt Savienības dzelzceļu tīklā (kustība starp vagonu parkiem, stacijām un depo), piemēro Direktīvas 2008/57/EK 24. un 25. pantu (atsaucoties uz valsts noteikumiem).

C. Pasažieru vagoni un citi līdzīgi vagoni

— Pasažieru vagoni

Šajā kategorijā iekļauti ritekļi bez vilces, kuros pārvadā pasažierus (pasažieru vagoni, kā definēts 2.2. iedaļā) un kurus ekspluatē mainīgā formējumā ar ritekļiem no iepriekš norādītās "dīzeļvilces un/vai elektrovilces vienību" kategorijas, lai nodrošinātu vilces funkciju.

— Ritekļi, kas nav paredzēti pasažieru pārvadāšanai un kas iekļauti pasažieru vilcienā

Šajā kategorijā iekļauti ritekļi bez vilces, kas iekļauti pasažieru vilcienos (piemēram, bagāžas vai pasta vagoni, vagoni automobiļu pārvadāšanai, ekspluatācijas nodrošināšanas ritekļi utt.). Tie ir šīs SITS darbības jomā kā ritekļi, kas saistīti ar pasažieru pārvadājumiem.

Izslēgšana no šīs SITS darbības jomas

— Šis SITS darbības jomā nav iekļauti kravas vagoni. Pat ja šie vagoni ir iekļauti pasažieru vilciena sastāvā (šādā gadījumā vilciena sastāva veidošana ir atkarīga no ekspluatācijas veida), tiem piemēro "kravas vagonu" SITS.

— Šis SITS darbības jomā nav iekļauti ritekļi, kas paredzēti motorizēto autotransporta līdzekļu pārvadāšanai (ja šajos autotransporta līdzekļos atrodas cilvēki). Ja tos paredzēts ekspluatēt Savienības dzelzceļu tīklā, piemēro Direktīvas 2008/57/EK 24. un 25. pantu (atsaucoties uz valsts noteikumiem).

D. Dzelzceļa infrastruktūras būvei un apkopei paredzētās mobilās iekārtas

Šīs kategorijas ritošo sastāvu iekļauj šīs SITS darbības jomā vienīgi tad, ja:

— kustībai tas izmanto pats savus dzelzceļa riteņus un

— tas konstruēts tā, lai satiksmes vadības vajadzībām to varētu uztvert ar sliežu ceļos izvietotu vilcienu detektēšanas sistēmu palīdzību, un

— SCM gadījumā tas darbojas transporta (ekspluatācijas) režīmā kā pašgājējs ritekļis vai kā velkams ritekļis.

Izslēgšana no šīs SITS darbības jomas

SCM gadījumā darba režīma konfigurācija neietilpst šīs SITS darbības jomā.

2.3.2. *Sliežu ceļa platums*

Šo SITS piemēro ritošajam sastāvam, ko paredzēts ekspluatēt tīklos ar 1 435 mm sliežu ceļa platumu vai ar vienu no turpmāk norādītajiem nominālajiem sliežu ceļa platumiem: 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm un 1 668 mm platuma sistēmā.

2.3.3. *Maksimālais ātrums*

Ņemot vērā integrēto dzelzceļu sistēmu, ko veido vairākas apakšsistēmas (it sevišķi stacionāras iekārtas, skatīt 2.1. iedaļu), tiek uzskatīts, ka ritošā sastāva maksimālais konstruktīvais ātrums ir 350 km/h vai mazāks.

Ja maksimālais konstruktīvais ātrums ir lielāks par 350 km/h, piemēro šo tehnisko specifikāciju, bet attiecībā uz ātrumu, kas pārsniedz 350 km/h (vai maksimālo ātrumu, kurš saistīts ar konkrētu parametru, ja tas noteikts 4.2. iedaļas attiecīgajā punktā), līdz maksimālajam konstruktīvajam ātrumam tā ir jāpapildina, piemērojot 10. pantā aprakstīto inovatīvo risinājumu procedūru.

3. PAMATPRASĪBAS

3.1. **Ritošā sastāva apakšsistēmas elementu un pamatprasību atbilstība**

Šajā tabulā norādītas pamatprasības, kuras noteiktas un numurētas atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK III pielikumam un kuru izpildi nodrošina šīs SITS 4. nodaļā noteiktās specifikācijas.

Ritošā sastāva apakšsistēmas elementu un pamatprasību atbilstība

Piezīme. Norādīti tikai tie 4.2. iedaļas punkti, kuros ietvertas pamatprasības.

Atsauce	Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība
4.2.2.2.2.	Iekšējā sakabe	1.1.3. 2.4.1.				
4.2.2.2.3.	Gala sakabe	1.1.3. 2.4.1.				
4.2.2.2.4.	Avārijas sakabe		2.4.2.			2.5.3.
4.2.2.2.5.	Personāla piekļuve sakabināšanai un atkabināšanai	1.1.5.		2.5.1.		2.5.3.
4.2.2.3.	Pārejas	1.1.5.				
4.2.2.4.	Ritekļa konstrukcijas stiprība	1.1.3. 2.4.1.				
4.2.2.5.	Pasīvā drošība	2.4.1.				
4.2.2.6.	Celšana un pacelšana ar domkratu					2.5.3.
4.2.2.7.	Ierīču piestiprināšana pie vagona korpusa konstrukcijas	1.1.3.				
4.2.2.8.	Durvis uz personāla un kravas telpām	1.1.5. 2.4.1.				
4.2.2.9.	Stiklu mehāniskie raksturlielumi	2.4.1.				
4.2.2.10.	Slodzes režīmi un masas raksturojumi	1.1.3.				
4.2.3.1.	Gabarītu noteikšana					2.4.3.
4.2.3.2.1.	Ass slodzes parametri					2.4.3.
4.2.3.2.2.	Riteņa slodze	1.1.3.				
4.2.3.3.1.	Ritošā sastāva un vilcienu detektēšanas sistēmu savietojamības raksturlielumi	1.1.1.				2.4.3. 2.3.2.
4.2.3.3.2.	Ass gultņu stāvokļa monitoring	1.1.1.	1.2.			
4.2.3.4.1.	Drošība pret nobraukšanu no sliedēm uz likumota sliežu ceļa	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3.
4.2.3.4.2.	Gaitas dinamiskie parametri	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3.

Atsauce	Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība
4.2.3.4.2.1.	Drošas braukšanas robežvērtības	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3.
4.2.3.4.2.2.	Sliežu ceļa noslogojuma robežvērtības					2.4.3.
4.2.3.4.3.	Ekvivalents koniskums	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3.
4.2.3.4.3.1.	Jaunu riteņu profilu projektētās vērtības	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3.
4.2.3.4.3.2.	Riteņpāru ekvivalentā koniskuma eksploatācijas vērtības	1.1.2.	1.2.			2.4.3.
4.2.3.5.1.	Ratiņu rāmja uzbūve	1.1.1. 1.1.2.				
4.2.3.5.2.1.	Riteņpāru mehāniskie un ģeometriskie raksturlielumi	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3.
4.2.3.5.2.2.	Riteņu mehāniskie un ģeometriskie raksturlielumi	1.1.1. 1.1.2.				
4.2.3.5.2.3.	Riteņpāri ar pārstatāmu attālumumu starp riteņiem	1.1.1. 1.1.2.				
4.2.3.6.	Līkuma minimālais rādiuss	1.1.1. 1.1.2.				2.4.3.
4.2.3.7.	Ritekļa aizsardzības sistēma (sliežu ceļa attīrītāji)	1.1.1.				
4.2.4.2.1.	Funkcionālās prasības bremzēšanai	1.1.1. 2.4.1.	2.4.2.			1.5.
4.2.4.2.2.	Drošības prasības bremzēšanai	1.1.1.	1.2. 2.4.2.			
4.2.4.3.	Bremžu sistēmas tips					2.4.3.
4.2.4.4.1.	Avārijas bremzēšanas vadība	2.4.1.				2.4.3.
4.2.4.4.2.	Darba bremzēšanas vadība					2.4.3.
4.2.4.4.3.	Tiešās bremzēšanas vadība					2.4.3.
4.2.4.4.4.	Dinamiskās bremzēšanas vadība	1.1.3.				
4.2.4.4.5.	Stāvbremzes vadība					2.4.3.
4.2.4.5.1.	Bremzēšanas veiktspēja – vispārīgas prasības	1.1.1. 2.4.1.	2.4.2.			1.5.

Atsauce	Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Drošība	Drošums un darbīgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība
4.2.4.5.2.	Avārijas bremsēšana	1.1.2. 2.4.1.				2.4.3.
4.2.4.5.3.	Darba bremsēšana					2.4.3.
4.2.4.5.4.	Siltumietilpības aprēķini	2.4.1.				2.4.3.
4.2.4.5.5.	Stāvbremzes	2.4.1.				2.4.3.
4.2.4.6.1.	Riteņa un sliedes saķeres profila robežvērtība	2.4.1.	1.2. 2.4.2.			
4.2.4.6.2.	Riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēma	2.4.1.	1.2. 2.4.2.			
4.2.4.7.	Dinamiskās bremses – ar vilces sistēmu saistīta dinamiskās bremsēšanas sistēma	2.4.1.	1.2. 2.4.2.			
4.2.4.8.1.	No saķeres apstākļiem neatkarīga bremsēšanas sistēma – vispārīgi noteikumi	2.4.1.	1.2. 2.4.2.			
4.2.4.8.2.	Magnētiskās sliežu ceļa bremses					2.4.3.
4.2.4.8.3.	Virpuļstrāvas sliežu ceļa bremses					2.4.3.
4.2.4.9.	Bremžu stāvokļa un bojājumu atklāšana	1.1.1.	1.2. 2.4.2.			
4.2.4.10.	Prasības attiecībā uz bremsēšanu glābšanas vajadzībām		2.4.2.			
4.2.5.1.	Sanitārās sistēmas				1.4.1.	
4.2.5.2.	Skaļruņu sakaru sistēma – akustiska sakaru sistēma	2.4.1.				
4.2.5.3.	Trauksmes signāls pasažieriem	2.4.1.				
4.2.5.4.	Pasažieriem paredzētas sakaru ierīces	2.4.1.				
4.2.5.5.	Ārdurvis – piekļuve ritošajam sastāvam un izeja no tā	2.4.1.				
4.2.5.6.	Ārdurvis – sistēmas uzbūve	1.1.3. 2.4.1.				
4.2.5.7.	Starpvagonu durvis	1.1.5.				

Atsauce	Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība
4.2.5.8.	Gaisa kvalitāte iekštelpās			1.3.2.		
4.2.5.9.	Sānu logi	1.1.5.				
4.2.6.1.	Vides apstākļi		2.4.2.			
4.2.6.2.1.	Pazemināta gaisa spiediena zonas iedarbība uz pasažieriem, kas atrodas uz perona, un uz strādniekiem, kuri atrodas uz sliežu ceļa nomales	1.1.1.		1.3.1.		
4.2.6.2.2.	Vilciena galvas radītais spiediena vilnis					2.4.3.
4.2.6.2.3.	Maksimālās spiediena svārstības tuneļos					2.4.3.
4.2.6.2.4.	Sānvējš	1.1.1.				
4.2.6.2.5.	Aerodinamiskā ietekme uz balastētu sliežu ceļu	1.1.1.				2.4.3.
4.2.7.1.1.	Galvenie lukturi					2.4.3.
4.2.7.1.2.	Gabarītlukturi	1.1.1.				2.4.3.
4.2.7.1.3.	Aizmugurējie gabarītlukturi	1.1.1.				2.4.3.
4.2.7.1.4.	Lukturu vadība					2.4.3.
4.2.7.2.1.	Taure (akustiska brīdinājuma ierīce) – vispārīgi noteikumi	1.1.1.				2.4.3. 2.6.3.
4.2.7.2.2.	Brīdinājuma taures skaņas signāla spiediena līmeņi	1.1.1.		1.3.1.		
4.2.7.2.3.	Aizsardzība					2.4.3.
4.2.7.2.4.	Taures skaņas signālu vadība	1.1.1.				2.4.3.
4.2.8.1.	Vilces veiktspēja					2.4.3. 2.6.3.
4.2.8.2. 4.2.8.2.1. līdz 4.2.8.2.9.	Energoapgāde					1.5. 2.4.3. 2.2.3.
4.2.8.2.10.	Vilciena elektriskā aizsardzība	2.4.1.				
4.2.8.3.	Dīzeļdzinēja un citas siltumdzinēja vilces sistēmas	2.4.1.				1.4.1.
4.2.8.4.	Elektrodrošība	2.4.1.				

Atsauce	Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība
4.2.9.1.1.	Mašīnista kabīne – vispārīgi noteikumi	—	—	—	—	—
4.2.9.1.2.	Piekļuve un izeja	1.1.5.				2.4.3.
4.2.9.1.3.	Ārējā redzamība	1.1.1.				2.4.3.
4.2.9.1.4.	Iekštelpas plānojums	1.1.5.				
4.2.9.1.5.	Mašīnista sēdekļi			1.3.1.		
4.2.9.1.6.	Mašīnista vadības pulsts ergonomika	1.1.5.		1.3.1.		
4.2.9.1.7.	Klimata kontrole un gaisa kvalitāte			1.3.1.		
4.2.9.1.8.	Iekšējais apgaismojums					2.6.3.
4.2.9.2.1.	Vējstikla mehāniskās īpašības	2.4.1.				
4.2.9.2.2.	Vējstikla optiskās īpašības					2.4.3.
4.2.9.2.3.	Vējstikla aprīkojums					2.4.3.
4.2.9.3.1.	Mašīnista darbības uzraudzības funkcija	1.1.1.				2.6.3.
4.2.9.3.2.	Ātruma rādītājs	1.1.5.				
4.2.9.3.3.	Mašīnista displejs un ekrāni	1.1.5.				
4.2.9.3.4.	Vadības ierīces un indikatori	1.1.5.				
4.2.9.3.5.	Apzīmējumi					2.6.3.
4.2.9.3.6.	Personālam paredzēta radio tāl vadības funkcija manevrēšanai	1.1.1.				
4.2.9.4.	Borta instrumenti un portatīvās iekārtas	2.4.1.				2.4.3. 2.6.3.
4.2.9.5.	Personālam paredzēts nodalījums personīgo mantu glabāšanai	—	—	—	—	—
4.2.9.6.	Datu reģistrēšanas ierīce					2.4.4.
4.2.10.2.	Ugunsdrošības profilakses pasākumi	1.1.4.		1.3.2.	1.4.2.	

Atsauce	Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība
4.2.10.3.	Pasākumi ugunsgrēka atklāšanai/kontrolēšanai	1.1.4.				
4.2.10.4.	Prasības, kas attiecas uz avārijas situācijām	2.4.1.				
4.2.10.5.	Prasības, kas attiecas uz evakuāciju	2.4.1.				
4.2.11.2.	Vilciena tīrīšana no ārpuses					1.5.
4.2.11.3.	Tualešu iztukšošanas sistēmas pieslēgumi					1.5.
4.2.11.4.	Ūdens krājumu atjaunošanas iekārtas			1.3.1.		
4.2.11.5.	Ūdens krājumu atjaunošanas saskarne					1.5.
4.2.11.6.	Īpašas prasības, ja vilciens novietots stāvēšanai					1.5.
4.2.11.7.	Degvielas uzpildes aprīkojums					1.5.
4.2.11.8.	Vilciena iekšstelpu tīrīšana – energoapgāde					2.5.3.
4.2.12.2.	Vispārēja dokumentācija					1.5.
4.2.12.3.	Tehniskās apkopes dokumentācija	1.1.1.				2.5.1. 2.5.2. 2.6.1. 2.6.2.
4.2.12.4.	Ekspluatācijas dokumentācija	1.1.1.				2.4.2. 2.6.1. 2.6.2.
4.2.12.5.	Pacelšanas shēma un instrukcijas					2.5.3.
4.2.12.6.	Glābšanas instrukcijas		2.4.2.			2.5.3.

3.2. Pamatprasības, kas nav iekļautas šajā SITS

Dažas no pamatprasībām, kas Direktīvas 2008/57/EK III pielikumā klasificētas kā “vispārīgas prasības” vai “īpašas prasības citām apakšsistēmām”, ietekmē ritošā sastāva apakšsistēmu. Šīs pamatprasības, kuras nav iekļautas vai ir daļēji iekļautas šīs SITS darbības jomā, minētas turpmāk.

3.2.1. Vispārīgas prasības. Ar tehnisko apkopi un ekspluatāciju saistītas prasības

Turpmāk norādīto pamatprasību numerācija un izklāsts atbilst Direktīvas 2008/57/EK III pielikumam.

Šajā SITS nav iekļautas turpmāk minētās pamatprasības.

1.4. **Vides aizsardzība**

- 1.4.1. *“Dzelzceļu sistēmas izveides un ekspluatācijas ietekme uz vidi jāizvērtē un jāņem vērā, veicot sistēmas projektēšanu saskaņā ar spēkā esošajiem Kopienas noteikumiem.”*

Šī pamatprasība iekļauta attiecīgo spēkā esošo Eiropas noteikumu darbības jomā.

- 1.4.3. *“Ritošais sastāvs un elektroapgādes sistēmas jāprojektē un jāizgatavo tā, lai nodrošinātu to elektromagnētisko savietojamību ar iekārtām, aprīkojumu un valsts vai privātiem tīkliem, kuros tās varētu radīt traucējumus.”*

Šī pamatprasība iekļauta attiecīgo spēkā esošo Eiropas noteikumu darbības jomā.

- 1.4.4. *“Ekspluatējot dzelzceļu sistēmu, jāievēro esošie trokšņa ierobežošanas noteikumi.”*

Šī pamatprasība iekļauta attiecīgo spēkā esošo Eiropas noteikumu darbības jomā (it sevišķi trokšņa SITS un 2008. gada ātrgaitas dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva SITS, līdz uz visu ritošo sastāvu attieksies trokšņa SITS).

- 1.4.5. *“Dzelzceļu sistēmas ekspluatācija normālos uzturēšanas apstākļos nedrīkst radīt nepieļaujamu vibrācijas līmeni sliežu ceļu tuvumā, kas traucē citu darbību veikšanu.”*

Šī pamatprasība iekļauta infrastruktūras darbības jomā.

2.5. **Tehniskā apkope**

Šīs pamatprasības saskaņā ar šīs SITS 3.1. iedaļu šīs SITS darbības jomā ir iekļautas vienīgi attiecībā uz prasībām par ritošā sastāva apakšsistēmas tehniskās apkopes dokumentāciju. Šīs pamatprasības nav iekļautas šīs SITS darbības jomā saistībā ar tehniskās apkopes iekārtām.

2.6. **Ekspluatācija**

Šīs pamatprasības saskaņā ar šīs SITS 3.1. iedaļu šīs SITS darbības jomā ir iekļautas vienīgi attiecībā uz prasībām par ritošā sastāva apakšsistēmas ekspluatācijas dokumentāciju (2.6.1. un 2.6.2. pamatprasība) un par ritošā sastāva tehniskās savietojamības atbilstību ekspluatācijas noteikumiem (2.6.3. pamatprasība).

3.2.2. *Īpašas prasības citām apakšsistēmām*

Lai tiktu īstenotas visai dzelzceļa sistēmai noteiktās pamatprasības, svarīgi ir pildīt pārējām attiecīgajām apakšsistēmām izvirzītās prasības.

Prasības ritošā sastāva apakšsistēmai, no kurām atkarīga šo pamatprasību izpilde, minētas šīs SITS 3.1. iedaļā un atbilst Direktīvas 2008/57/EK III pielikuma 2.2.3. un 2.3.2. iedaļā noteiktajām pamatprasībām.

Pārējās pamatprasības nav iekļautas šīs SITS darbības jomā.

4. RITOŠĀ SASTĀVA APAKŠSISTĒMAS RAKSTUROJUMS

4.1. **Ievads**

4.1.1. *Vispārējā daļa*

1. Savienības dzelzceļu sistēma, uz kuru attiecas Direktīva 2008/57/EK un kuras daļa ir ritošā sastāva apakšsistēma, ir integrēta sistēma, kuras savstarpējā atbilstība ir jāpārbauda. Savstarpējā atbilstība ir jāpārbauda īpaši attiecībā uz ritošā sastāva apakšsistēmas specifiskajām un tās saskarnēm ar citām apakšsistēmām Savienības dzelzceļu sistēmā, kurā apakšsistēma ir integrēta, kā arī attiecībā uz ekspluatācijas un tehniskās apkopes noteikumiem.
2. Ritošā sastāva apakšsistēmas pamatparametri ir noteikti šīs SITS 4. nodaļā.

3. Šis SITS 4.2. un 4.3. iedaļā minētās apakšsistēmas un tās saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas neuzliek par pienākumu izmantot īpašas tehnoloģijas vai tehniskus risinājumus, izņemot gadījumus, kad tas ir absolūti nepieciešams Savienības dzelzceļu sistēmas savstarpējai izmantojamībai.
4. Daži no ritošā sastāva raksturlielumiem, kas ir jāreģistrē "Eiropas apstiprināto ritekļu tipu reģistrā" (saskaņā ar attiecīgo Komisijas lēmumu), ir aprakstīti šīs SITS 4.2. un 6.2. iedaļā. Papildus šie raksturlielumi ir jānorāda ritošā sastāva tehniskajā dokumentācijā, kas aprakstīta šīs SITS 4.2.12. punktā.

4.1.2. Šīs SITS piemērošanas jomā iekļautais ritošais sastāvs

1. "EK" verifikācijas sertifikātā ritošo sastāvu, kam piemēro šo SITS (un kas apzīmēts kā vienība šīs SITS kontekstā), apraksta, izmantojot vienu no turpmāk minētajiem raksturlielumiem:
 - pastāvīga formējuma vilciena sekcija un vajadzības gadījumā vairāku šāda veida vilciena sekciju iepriekš noteikts(-i) formējums(-i), ko novērtē kopdarbībai,
 - atsevišķs ritekļis vai nedalāmi ritekļu sastāvi, kas paredzēti izmantošanai iepriekš noteiktā(-os) formējumā(-os),
 - atsevišķs ritekļis vai nedalāmi ritekļu sastāvi, kas paredzēti vispārējai ekspluatācijai, un vajadzības gadījumā vairāku šāda veida ritekļu (lokomotīvu) iepriekš noteikts(-i) formējums(-i), ko novērtē kopdarbībai.

Piezīme. Novērtējamās vienības kopdarbība ar citiem ritošā sastāva veidiem nav iekļauta šīs SITS darbības jomā.
2. Vilciena formējuma un vienību definīcijas noteiktas šīs SITS 2.2. iedaļā.
3. Novērtējot vienību, ko paredzēts izmantot pastāvīgā(-os) vai iepriekš noteiktā(-os) formējumā(-os), puse, kura pieprasa novērtējumu, skaidri nosaka formējumu, uz ko attiecas šāds novērtējums, un šo formējumu skaidri norāda "EK" verifikācijas sertifikātā. Katra formējuma definīcijā iekļauj katru ritekļa (vai – pastāvīga šarnīra formējuma gadījumā – ritekļu korpusu un riteņpāru) tipa apzīmējumu un izvietojumu formējumā. Papildu informācija sniegta 6.2.8. un 6.2.9. punktā.
4. Dažiem vispārējai ekspluatācijai paredzētas vienības raksturlielumiem vai novērtējumiem jānosaka ierobežojumi attiecībā uz vilciena formējumu. Šie ierobežojumi noteikti 4.2. iedaļā un 6.2.7. punktā.

4.1.3. Ritošā sastāva galvenās kategorijas, kam piemēro SITS prasības

1. Ritošā sastāva iedalījumu tehniskās kategorijās šīs SITS attiecīgajos punktos izmanto, lai definētu vienībai piemērojamās prasības.
2. Vienību, kam piemēro šo SITS, tehnisko(-ās) kategoriju(-as) nosaka puse, kura pieprasa novērtējumu. Paziņotā iestāde, kas atbild par novērtēšanu, izmanto šīs kategorijas, lai novērtētu šajā SITS noteikto piemērojamo prasību izpildi, un šīs kategorijas norāda "EK" verifikācijas sertifikātā.
3. Izšķir šādas ritošā sastāva tehniskās kategorijas:
 - vienība pasažieru pārvadāšanai,
 - vienība pasažieriem piederošu kravu (bagāžas, automobiļu u. c.) pārvadāšanai,
 - vienība citu lietderīgo kravu (pasta, kravas sūtījumu u. c.) pārvadāšanai pašgājējos vilcienos,
 - vienība, kas aprīkota ar mašīnista kabīni,
 - vienība, kas aprīkota ar vilces iekārtu,
 - elektrovagons, kas definēts kā vienība, kuru ar elektroenerģiju apgādā energoapgādes SITS noteiktā elektrifikācijas sistēma,
 - dīzeļlokomotīve,

- kravas lokomotīve – vienība, kas konstruēta kravas vagonu vilkšanai,
- pasažieru vagonu lokomotīve – vienība, kas konstruēta pasažieru vagonu vilkšanai,
- SCM,
- infrastruktūras kontroles ritekļi.

Katru vienību var attiecināt uz vienu vai vairākām minētajām kategorijām.

4. Ja 4.2. iedaļas punktos nav norādīts citādi, šajā SITS noteiktās prasības piemēro visām minētajām ritošā sastāva tehniskajām kategorijām.
5. Novērtējumā jāņem vērā arī vienības ekspluatācijas konfigurācija. Izšķir šādas kategorijas:
 - vienība, ko var ekspluatēt kā vilcienu,
 - vienība, ko nevar ekspluatēt atsevišķi un kas jāsakabina ar citu(-ām) vienību(-ām), lai to ekspluatētu kā vilcienu (skatīt arī 4.1.2., 6.2.7. un 6.2.8. punktu).
6. Šīs SITS piemērošanas jomā iekļautas vienības maksimālo konstruktīvo ātrumu paziņo puse, kas pieprasa novērtējumu. Ja ātrums ir lielāks par 60 km/h, tā vērtībai ir jābūt tādai, kas dalās ar 5 km/h (skatīt arī 4.2.8.1.2. punktu). Paziņotā iestāde, kas atbild par novērtēšanu, izmanto šo ātrumu, lai novērtētu šajā SITS noteikto piemērojamo prasību izpildi, un šo ātrumu norāda "EK" verifikācijas sertifikātā.

4.1.4. Ritošā sastāva ugunsdrošības kategorijas

1. Saistībā ar ugunsdrošības prasībām izšķir četras ritošā sastāva kategorijas, kas norādītas SRT SITS:
 - A kategorijas pasažieru ritošais sastāvs (ietverot pasažieru vagonu lokomotīvi),
 - B kategorijas pasažieru ritošais sastāvs (ietverot pasažieru vagonu lokomotīvi),
 - kravas lokomotīve un pašgājēja vienība, kuras lietderīgā kravnesība neietver pasažieru pārvadājumus (pasts, kravas, infrastruktūras kontroles ritekļi u. c.),
 - SCM.
2. Vienības kategorijas un tās ekspluatācijas tuneļos savietojamība ir izklāstīta SRT SITS.
3. Attiecībā uz vienībām pasažieru pārvadāšanai un vienībām pasažieru vagonu vilkšanai, kurām piemēro šo SITS, A kategorija ir minimālā kategorija, kas jāizvēlas pusei, kura pieprasa novērtējumu. B kategorijas izvēles kritēriji ir norādīti SRT SITS.
4. Paziņotā iestāde, kas atbild par novērtēšanu, izmanto šīs kategorijas, lai novērtētu šīs SITS 4.2.10. punktā noteikto piemērojamo prasību izpildi, un šīs kategorijas norāda "EK" verifikācijas sertifikātā.

4.2. Apakšsistēmas funkcionālās un tehniskās specifikācijas

4.2.1. Vispārējā daļa

4.2.1.1. Iedalījums

1. Ritošā sastāva apakšsistēmas funkcionālās un tehniskās specifikācijas ir apvienotas un iedalītas šādos šīs iedaļas punktos:
 - konstrukcijas un mehāniskās daļas,
 - mijiedarbība ar sliežu ceļu un gabarītu noteikšana,
 - bremžu iekārtas,
 - pasažieriem paredzētais aprīkojums,
 - vides apstākļi,

- ārējās apgaismojuma ierīces un akustiska un vizuāla brīdinājuma signālierīces,
 - vilces iekārtas un elektroiekārtas,
 - mašīnista kabīne un mašīnista un mašīnas saskarne,
 - ugunsdrošība un evakuācija,
 - apkalpošana,
 - ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumentācija.
2. Attiecībā uz īpašiem tehniskajiem aspektiem, kas norādīti 4., 5. un 6. nodaļā, funkcionālajā un tehniskajā specifikācijā ir ietverta tieša norāde uz punktu EN standartā vai citu tehnisko dokumentāciju, kā atļauts saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 8. punktu. Šīs atsaucēs norādītas šīs SITS J papildinājumā.
 3. Vilciena personālam nepieciešamā informācija vilciena iekšienē par vilciena darbības stāvokli (normāls stāvoklis, nedarbojas kāda iekārta, traucēta darbība utt.) ir izklāstīta punktā, kurā aplūkotas attiecīgās funkcijas, kā arī 4.2.12. punktā "Ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumentācija".

4.2.1.2. Atklātie punkti

1. Ja kādam īpašam tehniskajam aspektam nav izstrādātas pamatprasību izpildei nepieciešamās funkcionālās un tehniskās specifikācijas un ja tāpēc tas nav iekļauts šajā SITS, šo aspektu attiecīgajā punktā norāda kā atklātu punktu. Visi atklātie punkti ir minēti šīs SITS I papildinājumā atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 6. punktā noteiktajām prasībām.

Šīs SITS I papildinājumā ir arī norādīts, vai atklātie punkti attiecas uz tehnisko savietojamību ar dzelzceļu tīklu. Šajā nolūkā I papildinājumam ir divas daļas:
 - atklātie punkti, kas attiecas uz ritekļa un dzelzceļu tīkla tehnisko savietojamību,
 - atklātie punkti, kas neattiecas uz ritekļa un dzelzceļu tīkla tehnisko savietojamību.
2. Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 6. punktu un 17. panta 3. punktu atklātajiem punktiem piemēro valstu tehniskos noteikumus.

4.2.1.3. Drošības aspekti

1. Drošībai būtiskas funkcijas ir noteiktas šīs SITS 3.1. iedaļā, norādot to saistību ar drošības pamatprasībām.
2. Ar šīm funkcijām saistītās drošības prasības ir iekļautas 4.2. iedaļas attiecīgajos punktos izklāstītajās tehniskajās specifikācijās (piemēram, "pasīvā drošība", "riteņi" u. c.).
3. Ja šīs tehniskās specifikācijas ir jāpapildina ar prasībām, kas izteiktas kā drošības prasības (smaguma pakāpe), tās arī nosaka 4.2. iedaļas attiecīgajos punktos.
4. Elektroniskās ierīces un programmatūru, ko izmanto drošībai būtisku funkciju izpildei, izstrādā un novērtē saskaņā ar metodiku, kura ir piemērota elektroniskām ierīcēm un programmatūrai, kas saistītas ar drošību.

4.2.2. Uzbūve un mehāniskās daļas

4.2.2.1. Vispārīgi noteikumi

1. Šajā daļā noteiktas prasības ritekļa konstrukcijai (ritekļa konstrukcijas stiprība) un ritekļu vai vienību mehāniskajiem savienojumiem (mehāniskās saskarnes).
2. Vairums šo prasību nodrošina vilciena mehānisko integritāti ekspluatācijas un glābšanas operāciju laikā, kā arī aizsargā pasažieru un personāla nodalījumus vilciena sadursmes gadījumā vai tam nobraucot no sliedēm.

4.2.2.2. Mehāniskās saskarnes

4.2.2.2.1. Vispārīgi noteikumi un definīcijas

Lai izveidotu vilcienu (atbilstīgi definīcijai 2.2. iedaļā), ritekļus savstarpēji sakabina tādā veidā, kas nodrošina to kopīgu ekspluatāciju. Sakabināšanu nodrošina ar sakabes mehānisko saskarni. Ir vairāki sakabes tipi.

1. "Iekšējā sakabe" (arī "starpposmu sakabe") ir ritekļu sakabes ierīce, lai izveidotu vienību, kas sastāv no vairākiem ritekļiem (piemēram, nedalāmu vagonu sastāvu vai vilciena sekciju).
2. Vienību "gala sakabe" ("ārējā sakabe") ir sakabes ierīce, ar kuras palīdzību sakabina divas (vai vairākas) vienības, lai izveidotu vilcienu. Izšķir "automātiskas", "pusautomātiskas" vai "neautomātiskas" gala sakabes. Gala sakabi var izmantot glābšanas vajadzībām (skatīt 4.2.2.2.4. punktu). Šajā SITS "neautomātiska" sakabe nozīmē gala sakabes sistēmu, kuru lietojot vienai (vai vairākām) personai(-ām) jāatrodas starp vienībām, lai šīs vienības mehāniski sakabinātu vai atkabinātu.
3. "Avārijas sakabe" ir sakabes ierīce, ar kuras palīdzību vilcēji, kas aprīkoti ar "standarta" neautomātisko sakabi atbilstīgi 4.2.2.2.3. punktam, glābšanas nolūkā var vilkt vienību, kura aprīkota ar atšķirīgu sakabes sistēmu vai kurai nav sakabes sistēmas.

4.2.2.2.2. Iekšējā sakabe

1. Vienības dažādu ritekļu (kas pilnībā balstās uz saviem riteņiem) iekšējās sakabes veido sistēmu, kas spēj izturēt tai pieliktos spēkus paredzētajos normālas ekspluatācijas apstākļos.
2. Ja ritekļu iekšējās sakabes sistēmai ir zemāks gareniskās slodzes izturības rādītājs nekā vienības gala sakabei(-ēm), paredz noteikumus vienības glābšanai iekšējās sakabes bojājumu gadījumos. Šos noteikumus apraksta 4.2.12.6. punktā noteiktajā dokumentācijā.
3. Šarnīrvienību gadījumā divu ritekļu, kam ir kopīga gaitas daļa, savstarpējais savienojums atbilst J-1. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas prasībām.

4.2.2.2.3. Vienību gala sakabe

a) Vispārīgas prasības

a-1) Prasības attiecībā uz gala sakabes raksturlielumiem

1. Ja jebkurā vienības galā ir uzstādīta gala sakabe, visiem gala sakabes veidiem (automātiskai, pusautomātiskai vai neautomātiskai (manuālai) sakabei) piemēro šādas prasības:
 - gala sakabe veido elastīgu sakabes sistēmu, kas spēj izturēt tai pieliktos spēkus paredzētajos normālas ekspluatācijas un glābšanas apstākļos,
 - mehāniskās gala sakabes veidu, tās nominālo stiepes un spiedes spēku maksimālās konstruktīvās vērtības, kā arī tās ass līnijas augstumu virs sliežu galviņas augšas līmeņa (vienībai darba kārtībā ar jauniem riteņiem) norāda 4.2.12. punktā aprakstītajā tehniskajā dokumentācijā.

2. Ja nevienā vienības galā nav gala sakabes, tad šādas vienības galā jāuzstāda avārijas sakabes ierīce.

a-2) Prasības attiecībā uz gala sakabes tipu

1. Vienības, kuras novērtētas pastāvīgos vai iepriekš noteiktos formējumos un kuru maksimālais konstruktīvais ātrums ir 250 km/h vai lielāks, katrā formējuma galā aprīko ar automātisko centra bufera sakabi, kas ģeometriski un funkcionāli ir savietojama ar "10. tipa savienojuma sistēmas automātisko centra bufera sakabi" (kā noteikts 5.3.1. punktā). Tās sakabes ass līnijas augstums virs sliežu galviņas augšas līmeņa ir 1 025 mm + 15 mm/- 5 mm (ko mēra ar jauniem riteņiem slodzes režīmā "konstrukcijas masa darba režīmā").
2. Vienības, kuras projektētas un novērtētas vispārējai ekspluatācijai un kuras paredzēts ekspluatēt tikai 1 520 mm sistēmā, aprīko ar centra bufera sakabi, kas ir ģeometriski un funkcionāli savietojama ar "SA3 sakabi". Tās sakabes ass līnijas augstums virs sliežu galviņas augšas līmeņa ir 980–1 080 mm (visiem riteņu un slodzes režīmiem).

b) Prasības attiecībā uz neautomātisko (manuālo) sakabes sistēmu

B-1) Noteikumi par vienībām

1. Vienībām, kas aprīkotas ar neautomātisko (manuālo) sakabes sistēmu, piemēro šādus noteikumus:
 - sakabes sistēmas konstrukcija ir tāda, lai nebūtu nepieciešama personāla klātbūtne starp sakabināmajām/atkabināmajām vienībām, kad kāda no tām ir kustībā,
 - vienībām, kas projektētas un novērtētas vispārējai ekspluatācijai vai ekspluatācijai iepriekš noteiktā formējumā un kas ir aprīkotas ar neautomātisko (manuālo) sakabes sistēmu, šī sakabes sistēma ir UIC tipa sistēma (kā noteikts 5.3.2. punktā).
2. Šīs vienības atbilst arī turpmāk b-2) punktā noteiktajām papildu prasībām.

B-2) Vienību savstarpējā savietojamība

Vienībām, kas aprīkotas ar UIC tipa neautomātisko (manuālo) sakabes sistēmu (kā aprakstīts 5.3.2. punktā) un ar pneimatisko bremžu sistēmu, kura ir savietojama ar UIC tipu (kā aprakstīts 4.2.4.3. punktā), piemēro turpmāk uzskaitītās prasības.

1. Buferus un skrūves sakabi uzstāda saskaņā ar A papildinājuma A.1.–A.3. punktu.
2. Bremžu gaisa cauruļu un šļūteņu, sakabju un krānu izmēriem un konstrukcijai jāatbilst šādām prasībām:
 - bremžu gaisa caurules un galvenās tvertnes caurules saskarne atbilst J-1. papildinājuma 2. rindā minētajai specifikācijai,
 - automātisko pneimatisko bremžu savienojuma galvas atvere ir vērsta pa kreisi, skatoties uz ritekļa astes galu,
 - galvenās tvertnes savienojuma galvas atvere ir vērsta pa labi, skatoties uz vienības astes galu,
 - gala krāni atbilst J-1. papildinājuma 3. rindā minētajai specifikācijai,
 - bremžu gaisa cauruļu un krānu novietojums šķērsvirzienā atbilst J-1. papildinājuma 4. rindā minētās specifikācijas prasībām.

4.2.2.2.4. Avārijas sakabe

1. Paredz pasākumus, lai avārijas gadījumā nodrošinātu līnijas atbrīvošanu, avarējušo vienību velkot vai stumjot.
2. Ja avarējušī vienība ir aprīkota ar gala sakabi, glābšana ir iespējama, izmantojot vilces vienību, kas aprīkota ar tāda paša tipa gala sakabes sistēmu (ietverot savietojamu tās ass līnijas augstumu virs sliežu galviņas augšas līmeņa).
3. Visu avarējušo vienību glābšana ir iespējama, izmantojot glābšanas vienību, t. i., vilces vienību, kuras abos galos ir glābšanas darbiem paredzētas iekārtas:

a) 1 435 mm, 1 524 mm, 1 600 mm vai 1 668 mm sistēmās:

- UIC tipa neautomātiskā (manuālā) sakabes sistēma (kā aprakstīts 4.2.2.2.3. un 5.3.2. punktā) un UIC tipa pneimatiskā bremžu sistēma (kā aprakstīts 4.2.4.3. punktā),
- bremžu gaisa cauruļu un krānu novietojums šķērsvirzienā atbilstīgi J-1. papildinājuma 5. rindā minētajai specifikācijai,
- 395 mm attālumā virs sakabes aķa ass līnijas ir brīva vieta turpmāk aprakstītā avārijas adaptera uzstādīšanai;

b) 1 520 mm sistēmās:

- centra bufera sakabe, kas ir ģeometriski un funkcionāli savietojama ar "SA3 sakabi". Tās sakabes ass līnijas augstums virs sliežu galviņas augšas līmeņa ir 980–1 080 mm (visiem riteņu un slodzes režīmiem).

Šo prasību izpildi var nodrošināt, uzstādot vai nu pastāvīgu savietojamu sakabes sistēmu, vai avārijas sakabi (sauktu arī par "avārijas adapteru"). Ja uzstāda avārijas adapteru, vienība, ko novērtē saskaņā ar šo SITS, ir konstruēta tā, lai tajā būtu iespējams pārvadāt avārijas adapteru.

4. Avārijas adapters (kā noteikts 5.3.3. punktā) atbilst šādām prasībām:
 - tas ir konstruēts tā, lai glābšanas darbus varētu veikt, pārvietojoties ar ātrumu vismaz 30 km/h,
 - tam ir drošs savienojums ar glābšanas vienību, kas novērš tā atdalīšanos glābšanas laikā,
 - tas iztur spēkus, ko tam pieliek paredzēto glābšanas operāciju laikā,
 - tas ir konstruēts tā, lai vienību kustības laikā starp glābšanas vienību un avarējušo vienību nebūtu nepieciešama personāla klātbūtne,
 - ne avārijas adapters, ne bremžu šļūtenes neierobežo glābšanas vienības sakabes āķa kustību šķērsvirzienā.
5. Prasības attiecībā uz bremzēšanu glābšanas vajadzībām ir ietvertas šīs SITS 4.2.4.10. punktā.

4.2.2.2.5. Personāla piekļuve sakabināšanai un atkabināšanai

1. Vienības un gala sakabes sistēmas konstruē tā, lai nodrošinātu, ka sakabināšanas un atkabināšanas vai glābšanas operāciju laikā personāls nav pakļauts nevajadzīgam riskam.
2. Lai nodrošinātu šīs prasības izpildi, vienībām, kas aprīkotas ar 4.2.2.2.3. punkta b) apakšpunktā minētajām *UIC* tipa neautomātiskās (manuālās) sakabes sistēmām, jāatbilst šādām prasībām (Bernes taisnstūris (*Berne rectangle*)):
 - vienībās, kas aprīkotas ar skrūves sakabēm un sānu buferiem, telpai personāla darbību veikšanai jāatbilst J-1. papildinājuma 6. rindā minētajai specifikācijai,
 - ja ir uzstādīta jaukta automātiska un skrūves sakabe, pieļaujams automātiskās sakabes galvas kreisajā pusē pārkāpt Bernes taisnstūri gadījumos, kad tā ir rezervē un tiek izmantota skrūves sakabe,
 - zem visiem buferiem jābūt margām. Margām jāiztur 1,5 kN spēks.
3. Eksploatācijas un glābšanas operāciju dokumentācijā, kas minēta 4.2.12.4. un 4.2.12.6. punktā, apraksta pasākumus, kuri vajadzīgi šīs prasības izpildei. Dalībvalstis var arī pieprasīt minēto prasību piemērošanu.

4.2.2.3. Pārejas

1. Ja pasažieru pārvietošanās nolūkā starp vagoniem vai vilciena sekcijām ierīkotas pārejas, to konstrukcijai ir jābūt piemērotai visām ritekļu attiecīgajām kustībām normālos eksploatācijas apstākļos, nepakļaujot pasažierus nevajadzīgam riskam.
2. Ja eksploatācijas laikā pārejas nav paredzēts savienot, jānodrošina iespēja novērst pasažieru piekļuvi šādām pārejām.
3. Prasības pāreju durvīm, ja pāreju neizmanto, noteiktas 4.2.5.7. punktā "Pasažieriem paredzētais aprīkojums – starpvagonu durvis".
4. Papildu prasības ir noteiktas *PRM* SITS.
5. Šīs prasības neattiecas uz ritekļu galu gadījumos, kad šī zona nav paredzēta pasažieriem regulārai lietošanai.

4.2.2.4. Ritekļa konstrukcijas stiprība

1. Šis punkts attiecas uz visām vienībām, izņemot *SCM*.
2. Par *SCM* attiecībā uz statisko ass slodzi, kategoriju un paātrinājumu *C* papildinājuma *C.1.* punktā paredzētas no šajā punktā noteiktajām atšķirīgas prasības.

3. Ritekļu korpusa statiskajai un dinamiskajai stiprībai (nogurumam) jānodrošina tajā esošām personām vajadzīgā drošība un ritekļu konstrukcijas integritāte vilciena sastāvā un manevrēšanas operācijās. Tāpēc katra ritekļa konstrukcijai jāatbilst J-1. papildinājuma 7. rindā minētās specifikācijas prasībām. Ritošā sastāva kategorijas, kas jāņem vērā, atbilst L kategorijai lokomotīvēm un galvas vagoniem un PI vai PII kategorijai visiem pārējiem šīs SITS darbības jomā iekļautajiem ritekļu veidiem, kā noteikts J-1. papildinājuma 7. rindā minētās specifikācijas 5.2. punktā.
4. Ritekļu korpusa stiprību var apliecināt ar aprēķiniem un/vai testēšanu saskaņā ar J-1. papildinājuma 7. rindā minētās specifikācijas 9.2. punktā paredzētajiem nosacījumiem.
5. Ja vienība ir paredzēta augstākam spiedes spēkam nekā J-1. papildinājuma 7. rindā minētajā specifikācijā noteikto kategoriju vienības (iepriekš noteikts kā minimums), šī specifikācija neietver piedāvāto tehnisko risinājumu. Tādā gadījumā ir pieļaujami attiecībā uz spiedes spēku izmantot citus normatīvos dokumentus, kas ir publiski pieejami.

Tādā gadījumā paziņotā iestāde pārbauda, vai alternatīvie normatīvie dokumenti ir daļa no tehniski konsekvanta noteikumu kopuma, ko piemēro ritekļa korpusa projektēšanai, konstrukcijai un testēšanai.

Spiedes spēka vērtību norāda 4.2.12. punktā noteiktajā tehniskajā dokumentācijā.
6. Aplūkotajiem slodzes režīmiem jāatbilst šīs SITS 4.2.2.10. punktā noteiktajiem slodzes režīmiem.
7. Attiecībā uz aerodinamisko slodzi izmanto šīs SITS 4.2.6.2.2. punktā paredzētos pieņēmumus (par diviem garāmbraucošiem vilcieniem).
8. Savienošanas paņēmieni apskatīti iepriekš minētajās prasībās. Paredz verifikācijas procedūru, lai ražošanas posmā nodrošinātu, ka tiek kontrolēti defekti, kas var samazināt konstrukcijas mehāniskās stiprības raksturlielumus.

4.2.2.5. Pasīvā drošība

1. Šā punkta prasības attiecas uz visām vienībām, izņemot vienības, kas ekspluatācijas procesā nav paredzētas pasažieru vai personāla pārvadāšanai, un SCM.
2. Attiecībā uz vienībām, kas paredzētas ekspluatēšanai 1 520 mm sistēmā, šajā punktā aprakstīto pasīvās drošības prasību piemērošana ir brīvprātīga. Ja pieteikuma iesniedzējs izvēlas piemērot šajā punktā aprakstītās pasīvās drošības prasības, dalībvalstis to atzīst. Dalībvalstis var arī pieprasīt šo prasību piemērošanu.
3. Attiecībā uz lokomotīvēm, kas paredzētas ekspluatēšanai 1 524 mm sistēmā, šajā punktā aprakstīto pasīvās drošības prasību piemērošana ir brīvprātīga. Ja pieteikuma iesniedzējs izvēlas piemērot šajā punktā aprakstītās pasīvās drošības prasības, dalībvalstis to atzīst.
4. Attiecībā uz vienībām, kuru ekspluatācijā nav iespējams sasniegt turpmāk minētajos sadursmes scenārijos noteikto sadursmes ātrumu, neattiecas noteikumi par attiecīgo sadursmes scenāriju.
5. Pasīvās drošības sistēmas papildina aktīvos drošības pasākumus gadījumos, kad visi pārējie pasākumi ir neveiksmīgi. Tādēļ sadursmes gadījumā ritekļu mehāniskajai konstrukcijai jānodrošina cilvēku aizsardzība:
 - ierobežojot palēninājumu,
 - zonās, kurās atrodas cilvēki, saglabājot izdzīvošanas telpu un konstrukcijas integritāti,
 - samazinot pāri pārbraukšanas risku,
 - samazinot no sliedēm nobraukšanas risku,
 - ierobežojot trieciena sekas pēc vilciena sadursmes ar šķērsli uz sliedēm.

Lai izpildītu šīs funkcionālās prasības, ja turpmāk nav norādīts citādi, vienībām ir jāatbilst J-1. papildinājuma 8. rindā minētajā specifikācijā noteiktajām detalizētajām prasībām attiecībā uz C-I kategorijas konstrukciju triecienizturību sadursmē (atbilstīgi J-1. papildinājuma 8. rindā minētās specifikācijas 4. iedaļas 1. tabulai).

Nem vērā šādus četrus sadursmes scenārijus:

- 1. scenārijs – divu identisku vienību frontāla sadursme,
- 2. scenārijs – frontāla sadursme ar kravas vagonu,
- 3. scenārijs – vienības sadursme ar lielu autotransporta līdzekli uz pārbrauktuves,
- 4. scenārijs – vienības sadursme ar zemu šķērsli (piemēram, vieglo automobili uz pārbrauktuves, dzīvnieku, akmeni u. c.).

Šie scenāriji ir aprakstīti J-1. papildinājuma 8. rindā minētās specifikācijas 5. iedaļas 2. tabulā.

6. Šis SITS darbības jomas ietvaros 5. punktā minētās specifikācijas 2. tabulā norādītie piemērošanas noteikumi ir izpildīti, ja prasības, ko 1. un 2. scenārija gadījumā piemēro lokomotīvēm:

- kuras aprīkotas ar automātiskām gala centra bufera sakabēm
- un kuru vilces spēks pārsniedz 300 kN,

ir atklāts punkts.

Piezīme. Šāds liels vilces spēks ir vajadzīgs smagajām kravas vilcieni lokomotīvēm.

7. To arhitektūras specifikas dēļ lokomotīvēm ar vienu “centrālo kabīni” kā alternatīvu metodi atbilstības apliecināšanai saskaņā ar 3. scenārija prasībām ir atļauts izmantot šādus kritērijus:

- lokomotīves rāmis ir projektēts saskaņā ar J-1. papildinājuma 8. rindā minētās specifikācijas L kategoriju (kā jau ir noteikts šis SITS 4.2.2.4. punktā),
- attālums starp buferiem un kabīnes vējstiklu ir vismaz 2,5 m.

8. Šajā SITS ir noteiktas tās darbības jomā piemērojamās prasības attiecībā uz triecienizturību sadursmē. Tāpēc nepiemēro J-1. papildinājuma 8. rindā minētās specifikācijas A pielikumu. J-1. papildinājuma 8. rindā minētās specifikācijas 6. iedaļā noteiktās prasības piemēro attiecībā uz iepriekš minētajiem sadursmes scenārijiem.

9. Lai mazinātu sekas, vilcienam saduroties ar šķērsli uz sliedēm, lokomotīves, galvas vagonu, vadības vagonu un vilciena sekciju velkošajos galos uzstāda šķēršļu vairogius. Šķēršļu vairogiem piemērojamās prasības noteiktas J-1. papildinājuma 8. rindā minētās specifikācijas 5. iedaļas 3. tabulā un 6.5. iedaļā.

4.2.2.6. Celšana un pacelšana ar domkratu

1. Šo punktu piemēro visām vienībām.
2. Papildu noteikumi, kas attiecas uz SCM celšanu un pacelšanu ar domkratu, izklāstīti C papildinājuma C.2. punktā.
3. Avārijas gadījumā (pēc nobraukšanas no sliedēm, citas avārijas vai starpgadījuma) un tehniskās apkopes nodrošināšanas nolūkā ir jābūt iespējai droši celt un ar domkratu pacelt jebkuru ritekli, kas ietilpst vienībā. Šajā nolūkā konstrukcijā paredz piemērotas ritekļu korpusa saskarnes (punktus celšanai/pacelšanai ar domkratu), kas ļauj pielikt vertikālus vai kvazivertikālus spēkus. Ritekļa konstrukcijai ir jābūt tādai, lai to varētu celt vai ar domkratu pacelt pilnībā kopā ar gaitas daļu (piemēram, nostiprinot/piestiprinot ratiņus pie ritekļu korpusa). Tāpat ir jābūt iespējai celt un ar domkratu pacelt jebkuru ritekļa galu (arī gaitas daļas komponentu), otram ritekļa galam balstoties uz pārējiem gaitas daļas komponentiem.
4. Ieteicams punktus pacelšanai ar domkratu projektēt tā, lai, tos izmantojot, varētu celt ritekli kopā ar visiem tā gaitas daļas komponentiem, kas savienoti ar ritekļa konstrukcijas apakšējo rāmi.
5. Punkti pacelšanai ar domkratu/celšanai ir jāparedz tādās vietās, lai ritekli varētu droši un stabili pacelt. Apkārt katram punktam pacelšanai ar domkratu un zem tā ir jānodrošina pietiekama vieta, lai būtu iespējams ērti pievienot glābšanas ierīces. Punkti pacelšanai ar domkratu/celšanai ir jāprojektē tā, lai personāls nebūtu pakļauts nevajadzīgam riskam parastos ekspluatācijas apstākļos vai lietojot glābšanas ierīces.

6. Ja korpusa konstrukcijas apakšējā daļā nav iespējams ierīkot pastāvīgi iebūvētus punktus pacelšanai ar domkratu/celšanai, tā konstrukciju aprīko ar armatūru, kurai glābšanas operāciju laikā novietošanai atpakaļ uz sliedēm iespējams pievienot pārvietojamus punktus pacelšanai ar domkratu/celšanai.
7. Pastāvīgi iebūvētu punktu pacelšanai ar domkratu/celšanai ģeometrijai jāatbilst J-1. papildinājuma 9. rindā minētās specifikācijas 5.3. punktam. Pārvietojamu punktu pacelšanai ar domkratu/celšanai ģeometrijai jāatbilst J-1. papildinājuma 9. rindā minētās specifikācijas 5.4. punktam.
8. Celšanas punktus apzīmē ar J-1. papildinājuma 10. rindā minētajai specifikācijai atbilstīgiem apzīmējumiem.
9. Konstrukciju projektē, ņemot vērā slodzes, kas noteiktas J-1. papildinājuma 11. rindā minētās specifikācijas 6.3.2. un 6.3.3. punktā. Ritekļu korpusa stiprību var apliecināt ar aprēķiniem vai testēšanu saskaņā ar J-1. papildinājuma 11. rindā minētās specifikācijas 9.2. punktā paredzētajiem nosacījumiem.

Saskaņā ar tādiem pašiem nosacījumiem, kādi paredzēti 4.2.2.4. punktā iepriekš, var izmantot alternatīvus normatīvos dokumentus.
10. Šīs SITS 4.2.12.5. un 4.2.12.6. punktā aprakstītajā dokumentācijā ietver katra vienības ritekļa pacelšanas ar domkratu un celšanas shēmu un atbilstīgas norādes. Ciktāl iespējams, norādes sniedz piktoqrammu veidā.

4.2.2.7. Ierīču piestiprināšana pie vagona korpusa konstrukcijas

1. Šis punkts attiecas uz visām vienībām, izņemot SCM.
2. Noteikumi, kas attiecas uz SCM konstrukcijas stiprību, izklāstīti C papildinājuma C.1. punktā.
3. Stacionāras ierīces, tostarp arī ierīces pasažieru zonās, pie vagona korpusa jāpiestiprina tā, lai šīs stacionārās ierīces nevarētu atdalīties un ievainot pasažierus vai radīt iespējamību nobraukt no sliedēm. Šajā nolūkā šo ierīču stiprinājumu konstrukcijai ir jāatbilst J-1. papildinājuma 12. rindā minētajai specifikācijai attiecībā uz L kategoriju lokomotīvēm un P-I vai P-II kategoriju pasažieru ritošajam sastāvam.

Saskaņā ar tādiem pašiem nosacījumiem, kādi paredzēti 4.2.2.4. punktā iepriekš, var izmantot alternatīvus normatīvos dokumentus.

4.2.2.8. Durvis uz personāla un kravas telpām

1. Prasības attiecībā uz pasažieru durvīm noteiktas šīs SITS 4.2.5. punktā "Pasažieriem paredzētais aprīkojums". Noteikumi attiecībā uz kabīņu durvīm izklāstīti šīs SITS 4.2.9. punktā. Šis punkts attiecas uz kravai un vilciena apkalpei paredzētām durvīm, izņemot kabīņu durvis.
2. Ritekļus, kuros ir vilciena personālam vai kravai paredzēti nodalījumi, aprīko ar durvju aizvēršanas un aizslēgšanas ierīci. Durvis ir aizvērtas un aizslēgtas, līdz tās tiek apzināti atvērtas.

4.2.2.9. Stiklu (izņemot vējstiklu) mehāniskie raksturlielumi

1. Iestiklošanai izmanto laminētu vai rūdītu stiklu (arī spoguļiem), kas atbilst kādam no attiecīgajiem publiski pieejamajiem standartiem, kuri ir piemēroti dzelzceļu lietojumam attiecībā uz kvalitāti un lietošanas jomu, tādējādi mazinot iespēju, stiklam plīstot, ievainot pasažierus un personālu.

4.2.2.10. Slodzes režīmi un masas raksturojumi

1. Nosaka šādus slodzes režīmus, kas definēti J-1. papildinājuma 13. rindā minētās specifikācijas 2.1. punktā:
 - konstrukcijas masa ārkārtējā lietderīgās kravnesības režīmā,
 - konstrukcijas masa normālā lietderīgās kravnesības režīmā,
 - konstrukcijas masa darba režīmā.

2. Minēto slodzes režīmu aprēķināšanai izvirzītās hipotēzes pamato un dokumentē šis SITS 4.2.12.2. punktā minētajā vispārējā dokumentācijā.

Šo hipotēžu pamatā ir ritošā sastāva kategorijas (ātrgaitas vilciens, tālsatiksmes vilciens utt.) un lietderīgās kravas apraksts (pasažieri, krava uz m² stāvēšanas un apkalpošanas zonās) saskaņā ar J-1. papildinājuma 13. rindā minēto specifikāciju. Dažādu parametru vērtības drīkst atšķirties no šā standarta ar nosacījumu, ka novirzes ir pamatotas.

3. Attiecībā uz SCM var izmantot atšķirīgus slodzes režīmus (minimālā masa, maksimālā masa), lai ņemtu vērā iespējamās borta iekārtas.
4. Atbilstības novērtēšanas procedūra ir aprakstīta šis SITS 6.2.3.1. punktā.
5. Tehniskajā dokumentācijā, kas minēta 4.2.12. punktā, par katru noteikto slodzes režīmu iekļauj šādu informāciju:
 - ritekļa kopējā masa (katram vienības riteklim),
 - masa uz asi (katrai asij),
 - masa uz riteni (katram ritenim).

Piezīme. Attiecībā uz vienībām, kas aprīkotas ar neatkarīgi rotējošiem riteņiem, "ass" ir ģeometrisks jēdziens, nevis fizisks komponents. Tas attiecas uz visu SITS, ja vien nav norādīts citādi.

4.2.3. Mijiedarbība ar sliežu ceļu un gabarītu noteikšana

4.2.3.1. Gabarītu noteikšana

1. Šis punkts attiecas uz noteikumiem, saskaņā ar kuriem veic aprēķinus un verifikāciju izmēru noteikšanai, lai ritošo sastāvu ekspluatētu vienā vai vairākos tīklos bez traucējumu riska.

Vienības, ko paredzēts ekspluatēt uz sliežu ceļa ar platumu(-iem), kas nav 1 520 mm sistēma

2. Pieteikuma iesniedzējs izvēlas paredzēto references profilu, ietverot arī apakšējās daļas references profilu. Šo references profilu norāda šis SITS 4.2.12. punktā noteiktajā tehniskajā dokumentācijā.
3. Vienības atbilstību paredzētajam references profilam nosaka ar vienu no metodēm, kuras izklāstītas J-1. papildinājuma 14. rindā minētajā specifikācijā.

Pārejas periodā, kas beidzas 3 gadus pēc šis SITS piemērošanas datuma, lai nodrošinātu tehnisko savietojamību ar esošo valsts tīklu, kā alternatīva ir atļauts vienības references profilu noteikt saskaņā ar šim nolūkam paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

Tas neliedz SITS atbilstīga ritošā sastāva piekļuvi valsts tīklam.

4. Ja vienību atzīst par atbilstīgu vienai vai vairākām references kontūrām G1, GA, GB, GC vai DE3, tostarp tām, kas saistītas ar zemākās daļas G11, G12 vai G13, kā izklāstīts J-1. papildinājuma 14. rindā minētajā specifikācijā, atbilstību nosaka ar kinemātisko metodi, kā izklāstīts J-1. papildinājuma 14. rindā minētajā specifikācijā.

Atbilstību šai (šīm) references kontūrai(-ām) norāda šis SITS 4.2.12. punktā noteiktajā tehniskajā dokumentācijā.

5. Elektrovilcieniem pantogrāfa gabarītu pārbauda, veicot J-1. papildinājuma 14. rindā minētās specifikācijas A.3.12. punktā paredzētos aprēķinus, lai nodrošinātu, ka pantogrāfa aploce atbilst pantogrāfa mehāniskajai kinemātiskajai kontūrai, ko savukārt nosaka atbilstīgi ENE SITS D papildinājumam un kas atkarīga no izraudzītās pantogrāfa galvas ģeometrijas. Šis SITS 4.2.8.2.9.2. punktā ir noteikti divi pieļaujamie varianti.

Lai nodrošinātu pareizus izolācijas attālumus starp pantogrāfu un stacionārām iekārtām, nosakot attiecīgos infrastruktūras gabarītus, jāņem vērā elektriskās strāvas spriegums.

6. ENE SITS 4.2.10. punktā noteiktās pantogrāfa svārstības, ko lieto, lai aprēķinātu mehānisko gabarīta kontūru, pamato ar J-1. papildinājuma 14. rindā minētajā specifikācijā noteiktajiem aprēķiniem vai mērījumiem.

Vienības, ko paredzēts ekspluatēt uz sliežu ceļa ar platumu, kas ir 1 520 mm sistēma

7. Ritekļa statiskā kontūra ietilpst "T" vienotajā ritekļa gabarītā. Infrastruktūras references kontūra ir "S" gabarīts. Šī kontūra ir norādīta B papildinājumā.
8. Elektrovilcieniem pantogrāfa gabarītu pārbauda, veicot aprēķinus, lai nodrošinātu, ka pantogrāfa aploce atbilst pantogrāfa mehāniskajai statistiskajai kontūrai, ko savukārt nosaka atbilstīgi ENE SITS D papildinājumam. Ņem vērā pantogrāfa galvas ģeometrijas izvēli. Šīs SITS 4.2.8.2.9.2. punktā ir noteikti pieļaujamie varianti.

4.2.3.2. Ass slodze un riteņa slodze

4.2.3.2.1. Ass slodzes parametrs

1. Ass slodze ir vienības un infrastruktūras saskarnes parametrs. Ass slodze ir INF SITS 4.2.1. punktā noteikts infrastruktūras veiktspējas parametrs, kas atkarīgs no līnijas satiksmes koda. To nosaka, ņemot vērā arī attālumu starp asīm, vilciena garumu un vienības maksimālo atļauto ātrumu attiecīgajā līnijā.
2. Tā kā, novērtējot vienību, saskarne ar infrastruktūru jāiekļauj šīs SITS 4.2.12.2. punktā noteiktajā vispārējā dokumentācijā, izmanto šādus raksturlielumus:
 - masa uz asi (katrai asij) katrā no trim slodzes režīmiem (atbilstīgi šīs SITS 4.2.2.10. punktā noteiktajām prasībām par iekļaušanu dokumentācijā),
 - asu izvietojums vienības korpusā (attālums starp asīm),
 - vienības garums,
 - maksimālais konstruktīvais ātrums (atbilstīgi šīs SITS 4.2.8.1.2. punktā noteiktajām prasībām par iekļaušanu dokumentācijā).
3. Šīs informācijas izmantošana ritošā sastāva un infrastruktūras savietojamības pārbaudei ekspluatācijas vajadzībām (ārpus šīs SITS darbības jomas)

Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums atbilstīgi OPE SITS 4.2.2.5. punktā minētajiem noteikumiem vienības katras atsevišķas ass slodzi, ko izmanto par parametru saskarnei ar infrastruktūru, norāda, ņemot vērā ekspluatācijas procesā paredzamo slodzi (nenosaka, vienību novērtējot). Ass slodze slodzes režīmā "konstrukcijas masa ārkārtējā lietderīgās krāvnēsības režīmā" ir minētās ass slodzes maksimālā iespējamā vērtība. Jāapsver arī maksimālā slodze, ko ņem vērā bremzēšanas sistēmas konstrukcijā, kā noteikts 4.2.4.5.2. punktā.

4.2.3.2.2. Riteņa slodze

1. Katras ass riteņu slodzes starpības koeficientu $\Delta q_j = (Q_l - Q_r)/(Q_l + Q_r)$ aprēķina, veicot riteņa slodzes mērījumus un ņemot vērā slodzes režīmu "konstrukcijas masa darba režīmā". Riteņu slodzes starpība, kas pārsniedz 5 % no ass slodzes attiecīgajam riteņpārim, pieļaujama vienīgi tad, ja šīs starpības pieļaujamību pierāda, veicot šīs SITS 4.2.3.4.1. punktā noteikto testu, ar ko pārliecinās par drošību pret nobraukšanu no sliekšņa uz līkumota sliežu ceļa.
2. Atbilstības novērtēšanas procedūra ir aprakstīta šīs SITS 6.2.3.2. punktā.
3. Vienībām ar ass slodzi konstrukcijas masā normālās lietderīgās krāvnēsības apstākļos, kas ir 22,5 tonnas vai mazāka, un ar nodilušu riteņa diametru, kurš ir 470 mm vai lielāks, riteņa slodzei pa riteņa diametru (Q/D) ir jābūt 0,15 kN/mm vai mazākai, ko mēra attiecībā uz minimālo nodiluša riteņa diametru un konstrukcijas masu normālās lietderīgās krāvnēsības apstākļos.

4.2.3.3. Ritošā sastāva parametri, kas ietekmē lauka sistēmas

4.2.3.3.1. Ritošā sastāva un vilcienu detektēšanas sistēmu savietojamības raksturlielumi

1. Vienībām, ko paredzēts ekspluatēt uz sliežu ceļa ar platumu, kas nav 1 520 mm sistēma, ritošā sastāva un vilcienu detektēšanas mērķsisistēmu savietojamības raksturlielumi noteikti 4.2.3.3.1.1., 4.2.3.3.1.2. un 4.2.3.3.1.3. punktā.

Tiek norādīta atsauce uz šīs SITS J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas punktiem (minēti arī CCS SITS A pielikuma 77. rindā).

2. Raksturlielumu kopumu, ar ko ir saderīgs ritošais sastāvs, norāda šīs SITS 4.2.12. punktā aprakstītajā tehniskajā dokumentācijā.

4.2.3.3.1.1. Ritošā sastāva un vilcienu detektēšanas sistēmu uz sliežu ceļu ķēžu bāzes savietojamības raksturlielumi

— Ritekļa ģeometrija

1. Maksimālais attālums starp divām secīgām asīm norādīts J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.2.1. punktā (a1 attālums 1. attēlā).
2. Maksimālais attālums starp bufera galu un pirmo asi norādīts J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.2.5. un 3.1.2.6. punktā (b1 attālums 1. attēlā).
3. Minimālais attālums starp vienības gala asīm norādīts J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.2.4. punktā.

— Ritekļa konstrukcija

4. Minimālā ass slodze visos slodzes režīmos norādīta J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.7. punktā.
5. Riteņpāra pretējo riteņu velšanās virsmu elektriskā pretestība norādīta J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.9. punktā, un mērīšanas metode norādīta tajā pašā punktā.
6. Elektrovilcienu vienībām ar pantogrāfu minimālā pilnā pretestība starp pantogrāfu un katru vilciena riteni norādīta J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.2.2.1. punktā.

— Izolējošas emisijas

7. Smiltnīcu izmantošanas ierobežojumi noteikti J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.4. punktā. "Smilts raksturlielumi" ietilpst šajā specifikācijā.

Ja ir nodrošināta automātiska smiltnīcas funkcija, mašīnistam ir jābūt iespējai apturēt tās izmantošanu konkrētās sliežu ceļa vietās, kas ekspluatācijas noteikumos atzītas par neatbilstīgām smiltnīcas izmantošanai.

8. Kompozītmateriālu bremžu kļuču izmantošanas ierobežojumi norādīti J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.6. punktā.

— Elektromagnētiskā savietojamība (EMS)

9. Prasības attiecībā uz elektromagnētisko savietojamību ir norādītas J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.2.1. un 3.2.2. punktā.
10. Vilces strāvas radīto elektromagnētisko traucējumu robežvērtības ir norādītas J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.2.2. punktā.

4.2.3.3.1.2. Ritošā sastāva un vilcienu detektēšanas sistēmu uz asu skaitītāju bāzes savietojamības raksturlielumi

— Ritekļa ģeometrija

1. Maksimālais attālums starp divām secīgām asīm norādīts J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.2.1. punktā.

2. Minimālais attālums starp divām secīgām vilciena asīm norādīts J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.2.2. punktā.
3. Sakabināšanai paredzētas vienības galā minimālais attālums starp vienības gala asi un pirmo asi ir puse no vērtības, kura norādīta J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.2.2. punktā.
4. Maksimālais attālums starp vienības gala asi un pirmo asi norādīts J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.2.5. un 3.1.2.6. punktā (b1 attālums 1. attēlā).

— **Riteņa ģeometrija**

5. Riteņa ģeometrija noteikta šīs SITS 4.2.3.5.2.2. punktā.
6. Minimālais riteņa diametrs (atkarībā no ātruma) norādīts J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.3. punktā.

— **Ritekļa konstrukcija**

7. No metāla brīvā telpa ap riteņiem norādīta J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.3.5. punktā.
8. Riteņa materiāla raksturlielumi attiecībā uz magnētisko lauku norādīti J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.3.6. punktā.

— **Elektromagnētiskā savietojamība (EMS)**

9. Prasības attiecībā uz elektromagnētisko savietojamību ir norādītas J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.2.1. un 3.2.2. punktā.
10. Virpuļstrāvas un magnētisko sliežu ceļa bremžu radīto elektromagnētisko traucējumu robežvērtības ir norādītas J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.2.3. punktā.

4.2.3.3.1.3. Ritošā sastāva un induktīvās cilpas iekārtu savietojamības raksturlielumi

— **Ritekļa konstrukcija**

1. Ritekļa metāla konstrukcija norādīta J-2. papildinājuma 1. rindā minētās specifikācijas 3.1.7.2. punktā.

4.2.3.3.2. Ass gultņu stāvokļa monitorings

1. Ass gultņu stāvokļa monitoringa mērķis ir konstatēt ass gultņu nepilnības.
2. Vienībām, kuru maksimālais konstruktīvais ātrums ir 250 km/h vai lielāks, nodrošina borta diagnostikas iekārtas.
3. Vienībām, kuru maksimālais konstruktīvais ātrums ir mazāks par 250 km/h un kuras paredzētas ekspluatēšanai sistēmās ar sliežu ceļa platumu, kas nav 1 520 mm sistēma, ass gultņu stāvokļa monitoringu nodrošina un panāk vai nu ar borta iekārtām (saskaņā ar specifikāciju 4.2.3.3.2.1. punktā), vai ar lauka iekārtām (saskaņā ar specifikāciju 4.2.3.3.2.2. punktā).
4. Borta sistēmas uzstādīšanu un/vai savietojamību ar lauka iekārtām norāda šīs SITS 4.2.12. punktā aprakstītajā tehniskajā dokumentācijā.

4.2.3.3.2.1. Prasības, kas piemērojamas borta diagnostikas iekārtām

1. Šīs iekārtas spēj konstatēt jebkura vienības ass gultņa nodilumu.
2. Gultņu stāvokli novērtē, uzraugot vai nu to temperatūru, vai to dinamisko frekvenci, vai kādu citu piemērotu gultņu stāvokļa raksturlielumu.
3. Šāda diagnostikas sistēma ir pilnībā izvietota vienībā un pārraida ziņojumus personālam vienībā.

4. Saņemtos diagnostikas ziņojumus apraksta un ņem vērā šīs SITS 4.2.12.4. punktā aprakstītajā ekspluatācijas dokumentācijā un šīs SITS 4.2.12.3. punktā aprakstītajā tehniskās apkopes dokumentācijā.

4.2.3.3.2.2. Prasības ritošā sastāva savietojamībai ar lauka iekārtām

1. Vienībām, kas paredzētas ekspluatēšanai 1 435 mm sistēmā, ritošā sastāva zona uztveršanai ar lauka iekārtām atbilst J-1. pielikuma 15. rindā noteiktajai zonai.
2. Vienībām, kas paredzētas ekspluatēšanai cita sliežu ceļa platuma sistēmās, pēc vajadzības paziņo īpašu gadījumu (attiecīgajam tīklam pieejamais saskaņotais noteikums).

4.2.3.4. Ritošā sastāva dinamiskās īpašības

4.2.3.4.1. Drošība pret nobraukšanu no sliedēm uz līkumota sliežu ceļa

1. Vienības konstrukcijai jābūt tādai, lai tā būtu piemērota drošai braukšanai pa līkumotu sliežu ceļu, īpaši ņemot vērā pārejas posmu starp sliežu ceļu ar ārējās sliedes paaugstinājumu un līdzenu sliežu ceļu, kā arī šķērsslīpuma novirzes.
2. Atbilstības novērtēšanas procedūra ir aprakstīta šīs SITS 6.2.3.3. punktā.

Šī atbilstības novērtēšanas procedūra ir piemērojama ass slodzēm INF SITS 4.2.1. punktā un J-1. papildinājuma 16. rindā norādītajā specifikācijā minētajos diapazonos.

Tā nav piemērojamam ritekļiem, kas paredzēti lielākai ass slodzei. Uz tādiem gadījumiem var attiekties valsts noteikumi vai inovatīvu risinājumu procedūra, kā aprakstīts šīs SITS 10. pantā un 6. nodaļā.

4.2.3.4.2. Gaitas dinamiskie parametri

1. Šis punkts ir piemērojams vienībām, kuru konstruktīvais ātrums ir lielāks par 60 km/h, izņemot sliežu ceļa mašīnas, kam prasības ir noteiktas C papildinājuma C.3. punktā, un izņemot ekspluatācijai 1 520 mm sliežu ceļa platuma sistēmā paredzētas vienības, kurām attiecīgās prasības tiek uzskatītas par "atklāto punktu".
2. Ritekļa dinamiskie parametri nopietni ietekmē braukšanas drošību un sliežu ceļa noslogojumu. Tā ir drošībai būtiska funkcija, uz ko attiecas šā punkta prasības.

a) Tehniskās prasības

3. Vienība nodrošina drošu braukšanu un sliežu ceļa noslogojumu pieņemamā līmenī, ja to ekspluatē, nepārsniedzot ātruma un ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta kombinācijas(-u) noteiktās robežvērtības references apstākļos, kas noteikti J-2. papildinājuma 2. rindā minētajā tehniskajā dokumentā.

To novērtē, pārbaudot, vai ir ievērotas turpmāk šīs SITS 4.2.3.4.2.1. un 4.2.3.4.2.2. punktā noteiktās robežvērtības. Atbilstības novērtēšanas procedūra ir aprakstīta šīs SITS 6.2.3.4. punktā.

4. Šīs iedaļas 3. punktā minētās robežvērtības un atbilstības novērtēšanas procedūra ir piemērojama ass slodzēm INF SITS 4.2.1. punktā un J-1. papildinājuma 16. rindā norādītajā specifikācijā minētajos diapazonos.

Tās nav piemērojamas ritekļiem, kas paredzēti lielākai ass slodzei, jo nav noteiktas saskaņotas sliežu ceļa noslogojuma robežvērtības. Uz tādiem gadījumiem var attiekties valsts noteikumi vai inovatīvu risinājumu procedūra, kā aprakstīts šīs SITS 10. pantā un 6. nodaļā.

5. Gaitas dinamisko parametru testa ziņojumu (tostarp izmantošanas robežvērtības un sliežu ceļa noslogojuma parametrus) ietver šīs SITS 4.2.12. punktā aprakstītajā tehniskajā dokumentācijā.

Norādāmie sliežu ceļa noslogojuma parametri (tostarp attiecīgā gadījumā papildparametri Y_{max} , B_{max} un B_{qst}) ir noteikti J-1. papildinājuma 16. rindā minētajā specifikācijā ar grozījumiem, kā noteikts J-2. papildinājuma 2. rindā minētajā tehniskajā dokumentā.

- b) Papildu prasības, izmantojot aktīvu sistēmu
6. Ja izmanto aktīvas sistēmas (pamatojoties uz programmatūru vai programmējamu vadības ierīci, kas kontrolē pievadus), funkciju atteicei piemīt tipisks un ticams potenciāls tieši izraisīt "letālus negadījumus" abos šādos scenārijos:
- 1) atteice aktīvajā sistēmā, kuras rezultātā netiek ievērotas drošas braukšanas robežvērtības (noteiktas saskaņā ar 4.2.3.4.2.1. un 4.2.3.4.2.2. punktu);
 - 2) atteice aktīvajā sistēmā, kuras rezultātā ritekļis nonāk ārpus vagona korpusa un pantogrāfa kinemātiskās references kontūras slīpa leņķa (svārstību) dēļ, kā rezultātā netiek ievērotas pieņemtās vērtības, kā noteikts 4.2.3.1. punktā.

Ņemot vērā šo atteices seku smagumu, jāpierāda, ka risku kontrolē pieņemamā līmenī.

Atbilstības apliecināšana (atbilstības novērtēšanas procedūra) ir aprakstīta šīs SITS 6.2.3.5. punktā.

- c) Papildu prasības, ja ir uzstādīta nestabilitātes diagnostikas sistēma (pēc izvēles)
7. Nestabilitātes diagnostikas sistēma sniedz informāciju par nepieciešamību veikt operatīvus pasākumus (piemēram, samazināt ātrumu utt.), un to apraksta tehniskajā dokumentācijā. Operatīvos pasākumus apraksta šīs SITS 4.2.12.4. punktā aprakstītajā ekspluatācijas dokumentācijā.

4.2.3.4.2.1. Drošas braukšanas robežvērtības

1. Vienības drošas braukšanas robežvērtības ir noteiktas J-1. papildinājuma 17. rindā minētajā specifikācijā un – papildus attiecībā uz vilcieniem, ko paredzēts ekspluatēt ar ārējās sliedes paaugstinājuma deficītu > 165 mm apmērā, – J-1. papildinājuma 18. rindā minētajā specifikācijā ar grozījumiem, kā noteikts J-2. papildinājuma 2. rindā minētajā tehniskajā dokumentā.

4.2.3.4.2.2. Sliežu ceļa noslogojuma robežvērtības

1. Vienības sliežu ceļa noslogojuma robežvērtības (novērtējot ar parasto metodi) ir noteiktas J-1. papildinājuma 19. rindā minētajā specifikācijā ar grozījumiem, kā noteikts J-2. papildinājuma 2. rindā minētajā tehniskajā dokumentā.
2. Ja aplēstās vērtības pārsniedz iepriekš minētās robežvērtības, ritošā sastāva ekspluatācijas apstākļus (piemēram, maksimālo ātrumu, ārējās sliedes paaugstinājuma deficītu) var pielāgot, ņemot vērā sliežu ceļa raksturlielumus (piemēram, līkuma rādiusu, sliedes šķērsriezumu, attālumu starp gulšņiem, sliežu ceļu tehniskās apkopes intervālus).

4.2.3.4.3. Ekvivalentais koniskums

4.2.3.4.3.1. Jaunu riteņu profilu projektētās vērtības

1. SITS 4.2.3.4.3. punkts ir piemērojams visām vienībām, izņemot vienības, kas paredzētas ekspluatēšanai uz 1 520 mm vai 1 600 mm platuma sliežu ceļa un kam attiecīgās prasības ir atklāts punkts.
2. Jaunu riteņu profilu un attālumu starp riteņu aktīvajām virsmām pārbauda attiecībā uz mērķa ekvivalentajiem koniskumiem, izmantojot šīs SITS 6.2.3.6. punktā noteiktos aprēķinu scenārijus, lai noteiktu jaunā piedāvātā riteņu profila piemērotību infrastruktūrai saskaņā ar INF SITS.
3. Šīs prasības neattiecas uz vienībām, kas aprīkotas ar neatkarīgi rotējošiem riteņiem.

4.2.3.4.3.2. Riteņpāru ekvivalentā koniskuma ekspluatācijas vērtības

1. Riteklim paredzētos kopējos ekvivalentos koniskumus, ko pārbauda, apliecinot šīs SITS 6.2.3.4. punktā noteikto gaitas dinamisko parametru atbilstību, nosaka ekspluatācijas apstākļiem 4.2.12.3.2. punktā noteiktajā tehniskās apkopes dokumentācijā, ņemot vērā riteņu un sliežu profilu ietekmi.

2. Ja tiek ziņots par nestabilitāti braucot, dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums un infrastruktūras pārvaldītājs, veicot kopīgu izmeklēšanu, nosaka attiecīgo līnijas sekciju.
3. Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums izmēra riteņu profilus un attālumu starp attiecīgo riteņpāru riteņu ārējām šķautnēm (attālumu starp aktīvajām virsmām). Ekvivalento koniskumu aprēķina, izmantojot 6.2.3.6. punktā sniegtos aprēķinu scenārijus, lai pārbaudītu, vai ir nodrošināta atbilstība maksimālajam ekvivalentajam koniskumam, kam ritekļis ir projektēts un testēts. Ja atbilstības nav, riteņu profili ir jākorrigē.
4. Ja riteņpāru koniskums atbilst maksimālajam ekvivalentajam koniskumam, kam ritekļis ir projektēts un testēts, dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums un infrastruktūras pārvaldītājs veic kopīgu izmeklēšanu, lai noteiktu raksturlielumus, kas ir nestabilitātes cēlonis.
5. Šīs prasības neattiecas uz vienībām, kas aprīkotas ar neatkarīgi rotējošiem riteņiem.

4.2.3.5. Gaitas daļa

4.2.3.5.1. Ratiņu rāmja uzbūve

1. Vienībām, kas aprīkotas ar ratiņu rāmi, ratiņu rāmja konstrukcijas, ass bukšu korpusa un visu pievienoto iekārtu integritāti pierāda, pamatojoties uz J-1. papildinājuma 20. rindā minētajā specifikācijā noteiktajām metodēm.
2. Korpusa un ratiņu savienojumam ir jāatbilst J-1. papildinājuma 21. rindā minētās specifikācijas prasībām.
3. Hipotēzi (formulas un koeficientus), ko izmanto, lai novērtētu ratiņu gaitas radītās slodzes atbilstīgi J-1. papildinājuma 20. rindā minētajai specifikācijai, pamato un dokumentē šīs SITS 4.2.12. punktā minētajā tehniskajā dokumentācijā.

4.2.3.5.2. Riteņpāri

1. Šajā SITS jēdziens "riteņpāri" ietver galvenās detaļas, kas nodrošina mehānisko saskarni ar sliežu ceļu (riteņi un savienojošie elementi, piemēram, šķērsass, neatkarīgā riteņa ass), un papildu detaļas (ass gultņi, ass bukses, pārnese kārba un bremžu diski).
2. Riteņpārus projektē un izgatavo, izmantojot saskaņotu metodoloģiju, kurā ņemti vērā slodzes režīmi, kas atbilst šīs SITS 4.2.2.10. punktā noteiktajiem slodzes režīmiem.

4.2.3.5.2.1. Riteņpāru mehāniskie un ģeometriskie raksturlielumi

Riteņpāru mehāniskās īpašības

1. Riteņpāru mehāniskie raksturlielumi nodrošina ritošā sastāva kustības drošību.

Mehāniskie raksturlielumi attiecas uz:

- mezglēm,
- mehāniskās izturības un noguruma raksturlielumiem.

Atbilstības novērtēšanas procedūra ir aprakstīta šīs SITS 6.2.3.7. punktā.

Asu mehāniskās īpašības

2. Ass raksturlielumi nodrošina spēku un griezes momenta pārvadi.

Atbilstības novērtēšanas procedūra ir aprakstīta šīs SITS 6.2.3.7. punktā.

Vienības, kas aprīkotas ar neatkarīgi rotējošiem riteņiem

3. Ass gala raksturlielumi (riteņa un gaitas daļas saskarne) nodrošina spēku un griezes momenta pārvadi.

Atbilstības novērtēšanas procedūra atbilst šīs SITS 6.2.3.7. punkta 7. apakšpunktam.

Ass buksu mehāniskās īpašības

4. Ass bukses konstrukcijā ņem vērā mehānisko izturību un noguruma raksturlielumus.
Atbilstības novērtēšanas procedūra ir aprakstīta šīs SITS 6.2.3.7. punktā.
5. Temperatūras robežvērtības nosaka, veicot testus, un norāda šīs SITS 4.2.12. punktā minētajā tehnišķajā dokumentācijā.
Ass gultņu stāvokļa monitoringu nosaka saskaņā ar šīs SITS 4.2.3.3.2. punktu.

Riteņpāru ģeometriskie izmēri

6. Riteņpāru ģeometriskajiem izmēriem (kā noteikts 1. attēlā) jāatbilst robežvērtībām, kas 1. tabulā norādītas attiecīgajam sliežu ceļa platumam.

Šīs robežvērtības pieņem par konstruktīvajām vērtībām (jauniem riteņpāriem) un par ekspluatācijas robežvērtībām (izmanto tehniskās apkopes procesā; skatīt arī šīs SITS 4.5. punktu).

1. tabula

Riteņpāru ģeometrisko izmēru ekspluatācijas robežvērtības

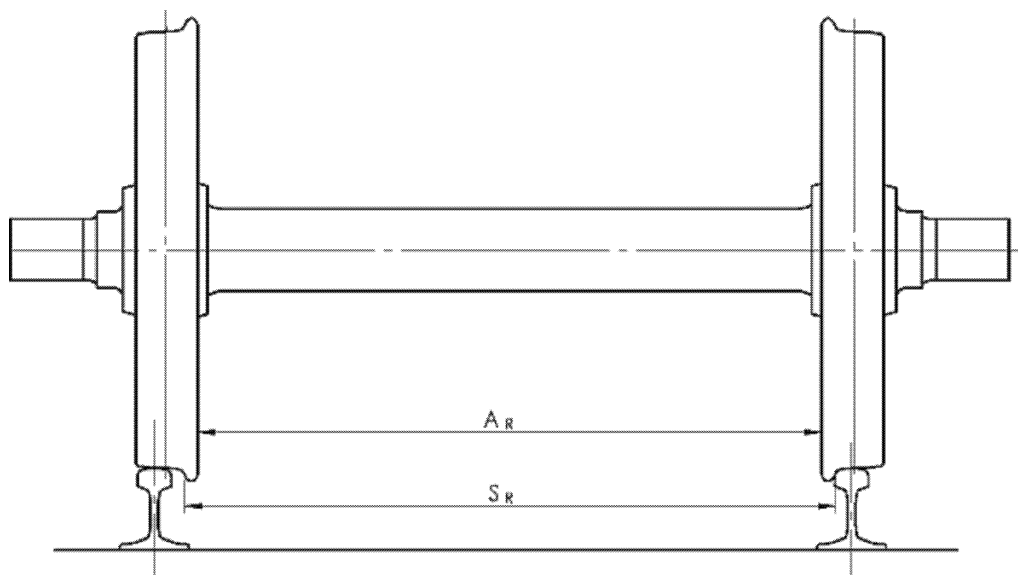
Apzīmējums		Riteņa diametrs D (mm)	Minimālā vērtība (mm)	Maksimālā vērtība (mm)
1 435mm	Attālums starp riteņpāra riteņu ārējām šķautnēm (S_R) $S_R = A_R + S_d$, kreisais ritenis + S_d , labais ritenis	$330 \leq D \leq 760$	1 415	1 426
		$760 < D \leq 840$	1 412	
		$D > 840$	1 410	
	Attālums starp riteņpāra riteņu iekšējām šķautnēm (A_R)	$330 \leq D \leq 760$	1 359	1 363
		$760 < D \leq 840$	1 358	
		$D > 840$	1 357	
1 524mm	Attālums starp riteņpāra riteņu ārējām šķautnēm (S_R) $S_R = A_R + S_d$, kreisais ritenis + S_d , labais ritenis	$400 \leq D < 725$	1 506	1 509
		$D \geq 725$	1 487	1 514
	Attālums starp riteņpāra riteņu iekšējām šķautnēm (A_R)	$400 \leq D < 725$	1 444	1 446
		$D \geq 725$	1 442	1 448
1 520mm	Attālums starp riteņpāra riteņu ārējām šķautnēm (S_R) $S_R = A_R + S_d$, kreisais ritenis + S_d , labais ritenis	$400 \leq D \leq 1 220$	1 487	1 509
	Attālums starp riteņpāra riteņu iekšējām šķautnēm (A_R)	$400 \leq D \leq 1 220$	1 437	1 443
1 600mm	Attālums starp riteņpāra riteņu ārējām šķautnēm (S_R) $S_R = A_R + S_d$, kreisais ritenis + S_d , labais ritenis	$690 \leq D \leq 1 016$	1 573	1 592
	Attālums starp riteņpāra riteņu iekšējām šķautnēm (A_R)	$690 \leq D \leq 1 016$	1 521	1 526

Apzīmējums		Riteņa diametrs D (mm)	Minimālā vērtība (mm)	Maksimālā vērtība (mm)
1 668mm	Attālums starp riteņpāra riteņu ārējām šķautnēm (S_R) $S_R = A_R + S_d, \text{ kreisais ritis} + S_d, \text{ labais ritis}$	$330 \leq D \leq 840$	1 648	1 659
		$840 \leq D \leq 1\ 250$	1 643	1 659
	Attālums starp riteņpāra riteņu iekšējām šķautnēm (A_R)	$330 \leq D < 840$	1 592	1 596
		$840 \leq D \leq 1\ 250$	1 590	1 596

Attālumu A_R mēra sliežu galviņas augšas līmeņa augstumā. Atbilstību attālumiem A_R un S_R nodrošina pilnas masas un pašmasas apstākļos. Ražotājs ekspluatācijas robežvērtībām tehniskās apkopes dokumentācijā var norādīt mazākas pielaišanas iepriekš minētajās robežās. Attālumu S_R mēra 10 mm virs velšanās virsmas atsaucē punkta (kā parādīts 2. attēlā).

1. attēls

Riteņpāru apzīmējumi



4.2.3.5.2.2. Riteņu mehāniskie un ģeometriskie raksturlielumi

Riteņu mehāniskās īpašības

1. Riteņu raksturlielumi nodrošina ritošā sastāva kustības drošību un sekmē ritošā sastāva vadību.

Atbilstības novērtēšanas procedūra ir aprakstīta šīs SITS 6.1.3.1. punktā.

Riteņu ģeometriskie izmēri

2. Riteņu ģeometriskie izmēri (kā norādīts 2. attēlā) atbilst 2. tabulā norādītajām robežvērtībām. Šīs robežvērtības pieņem par projekta vērtībām (jauniem riteņiem) un par ekspluatācijas robežvērtībām (izmanto tehniskās apkopes procesā; skatīt arī 4.5. iedaļu).

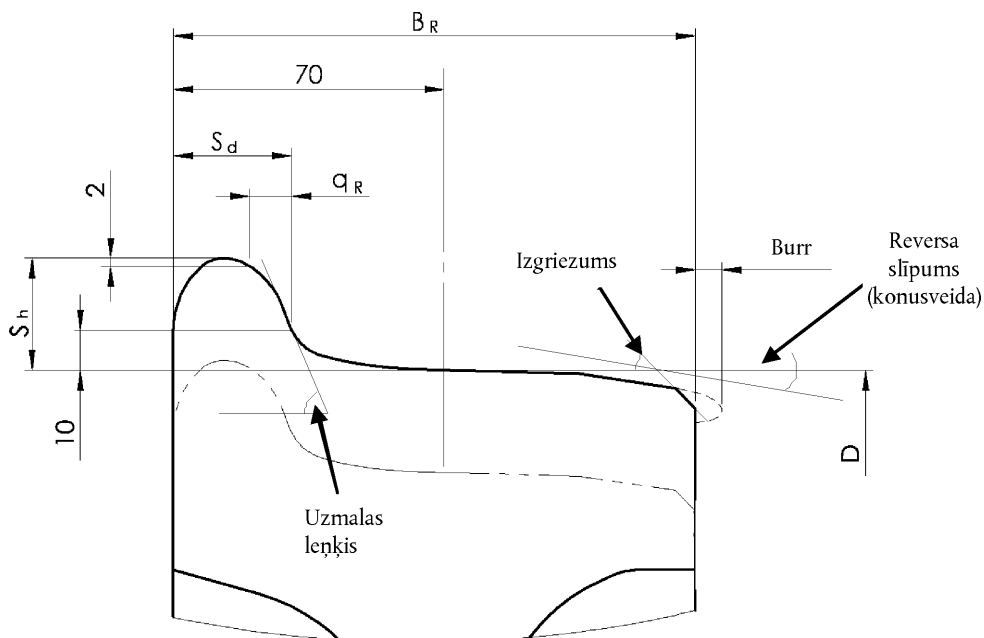
2. tabula

Riteņu ģeometrisko izmēru ekspluatācijas robežvērtības

Apzīmējums	Riteņa diametrs D (mm)	Minimālā vērtība (mm)	Maksimālā vērtība (mm)
Loka platums (B_R + riteņa paplašināšanās)	$D \geq 330$	133	145
Uzmalas biezums (S_d)	$D > 840$	22	33
	$760 < D \leq 840$	25	
	$330 \leq D \leq 760$	27,5	
Uzmalas augstums (S_h)	$D > 760$	27,5	36
	$630 < D \leq 760$	29,5	
	$330 \leq D \leq 630$	31,5	
Uzmalas virsma (q_R)	≥ 330	6,5	

2. attēls

Riteņu apzīmējumi



3. Vienībām, kas aprīkotas ar neatkarīgi rotējošiem riteņiem, papildus šajā punktā riteņiem noteiktajām prasībām piemēro arī šīs SITS 4.2.3.5.2.1. punktā noteiktās riteņpāru ģeometrisko raksturlielumu prasības.

4.2.3.5.2.3. Riteņpāri ar pārstatāmu attālumu starp riteņiem

1. Šo prasību piemēro vienībām, kurām uzstādīti riteņpāri ar pārstatāmu attālumu starp riteņiem, kam ir pārslēgšanas ierīce pārstāšanai no 1 435 mm sliežu ceļa platuma uz citu šīs SITS darbības jomā iekļautu sliežu ceļa platumu.

2. Riteņpāra pārstatīšanas mehānisms nodrošina riteņa drošu nostiprināšanu pareizajā paredzētajā ass pozīcijā.
3. Jābūt iespējai no ārpusē vizuāli pārbaudīt nostiprināšanas sistēmas stāvokli (nostiprināta vai nenostiprināta).
4. Ja riteņpāri ir aprīkoti ar bremžu iekārtu, nodrošina šīs iekārtas novietojumu un nostiprināšanu pareizajā pozīcijā.
5. Atbilstības novērtēšana šajā punktā noteiktajām prasībām ir atklātais punkts.

4.2.3.6. Līkuma minimālais rādiuss

1. Attiecīgais līkuma minimālais rādiuss ir 150 m visām vienībām.

4.2.3.7. Ritekļa aizsardzības sistēma (sliežu ceļa attīrītāji)

1. Šo prasību piemēro vienībām, kas aprīkotas ar mašīnista kabīni.
2. Riteņiem jābūt aizsargātiem pret bojājumiem, kurus rada nelieli priekšmeti, kas atrodas uz sliedēm. Šo prasību var izpildīt, vadošās ass riteņu priekšā uzstādot ritekļa aizsardzības sistēmu.
3. Ritekļa aizsardzības sistēmas zemākā punkta augstumam virs līdzenas sliedes galviņas augšas līmeņa ir jābūt:
 - vismaz 30 mm jebkuros apstākļos,
 - ne vairāk kā 130 mm jebkuros apstākļos,it sevišķi ņemot vērā riteņa nodilumu un piekares saspiešanu.
4. Ja 4.2.2.5. punktā noteiktā šķēršļu vairoga zemākā šķautne jebkuros apstākļos atrodas zemāk par 130 mm virs līdzenas sliedes galviņas augšas līmeņa, tas atbilst ritekļa aizsardzības sistēmas funkcionālajām prasībām un tāpēc ir pieļaujams neuzstādīt ritekļa aizsardzības sistēmas.
5. Ritekļa aizsardzības sistēmu projektē tā, lai tā bez paliekošas deformācijas izturētu vismaz 20 kN statistisku garslodzi. Šo prasību verificē, izmantojot aprēķinus.
6. Ritekļa aizsardzības sistēmu projektē tā, lai plastiskās deformācijas laikā tā nebojātu sliežu ceļu vai gaitas daļu un gadījumā, ja tā saskaras ar riteņa velšanās virsmu, neradītu no sliedēm nobraukšanas risku.

4.2.4. *Bremzēšana*

4.2.4.1. Vispārīgi noteikumi

1. Vilciena bremzēšanas sistēmas uzdevums ir nodrošināt vilciena ātruma samazināšanu vai noturēšanu ceļa kritumā vai to, ka maksimāli pieļaujamajā bremzēšanas ceļā vilcienu var apturēt. Bremzēšana nodrošina arī vilciena imobilizāciju.
2. Galvenie faktori, kas ietekmē bremzēšanas veiktspēju, ir bremzēšanas jauda (bremzēšanas spēka radīšana), vilciena masa, vilciena rītes pretestība, ātrums un pieejamā saķere.
3. Nosaka atsevišķu vienību, ko ekspluatē dažādos vilcienos formējumos, bremzēšanas veiktspēju, no kuras savukārt var aprēķināt vilciena kopējo bremzēšanas veiktspēju.
4. Bremzēšanas veiktspēju nosaka pēc palēninājuma diagrammām (palēninājums = ātruma un ekvivalentā atbildes reakcijas laika funkcija).

Izmanto arī bremzēšanas ceļu, bremzes pretsvara procentu (saukts arī "lambda" vai "bremzētās masas procents"), bremzēto masu, ko var aprēķināt (tieši vai ņemot vērā bremzēšanas ceļu), izmantojot palēninājuma diagrammas.

Bremzēšanas veiktspēju var ietekmēt vilciena vai ritekļa masa.

5. Vilciena minimālā bremzēšanas veiktspēja, kas vajadzīga, lai ekspluatētu vilcienu līnijā ar paredzēto kustības ātrumu, ir atkarīga no šīs līnijas raksturlielumiem (signālsistēmas, maksimālā ātruma, slīpumiem, līnijas drošības robežām) un savukārt raksturo infrastruktūru.

Vilciena vai ritekļa bremzēšanas veiktspējas galvenie rādītāji noteikti šīs SITS 4.2.4.5. punktā.

4.2.4.2. Galvenās funkcionālās un drošības prasības

4.2.4.2.1. Funkcionālās prasības

Turpmāk aprakstītās prasības piemēro visām vienībām.

Vienības aprīko ar:

1. galveno bremzēšanas funkciju, ko izmanto ekspluatācijas laikā darba un avārijas bremzēšanai;
2. stāvbremzēm, ko lieto vilciena stāvēšanas režīmā un kas neierobežoti ilgi ļauj pielikt bremzēšanas spēku, neizmantojot enerģiju no borta iekārtām.

Vilciena galvenā bremzēšanas funkcija ir:

3. nepārtraukta – bremžu iedarbināšanas signāls no centrālās vadības pults pa vadības līniju tiek pārva-
dīts uz visu vilcienu;
4. automātiska – katrā vadības līnijas netīša pārrāvuma (integritātes zuduma, līnijas energoapgādes
zuduma u. c.) gadījumā bremzes nekavējoties iedarbojas visos vilciena ritekļos.
5. Galveno bremzēšanas funkciju var papildināt ar papildu bremzēšanas sistēmām, kas aprakstītas
4.2.4.7. punktā (ar vilces sistēmu saistīta dinamiskās bremzēšanas sistēma) un/vai 4.2.4.8. punktā
(no saķeres apstākļiem neatkarīga bremzēšanas sistēma).
6. Bremzēšanas sistēmas konstrukcijā ņem vērā bremzēšanas enerģijas izkliedi, kas parastos ekspluatā-
cijas apstākļos nedrīkst bojāt bremzēšanas sistēmas komponentus. To verificē ar šīs SITS
4.2.4.5.4. punktā norādītajiem aprēķiniem.

Ritošā sastāva konstrukcijā ņem vērā arī temperatūru, kas tiek sasniegta ap bremžu komponentiem.

7. Bremžu sistēmas konstrukcijā iekļauj līdzekļus šīs SITS 4.2.4.9. punktā noteiktā monitoringa un
testu veikšanai.

Turpmākās šajā 4.2.4.2.1. punktā noteiktās prasības vilciena līmenī attiecas uz vienībām, kuru ekspluatējamo(-os) formējumu(-s) nosaka projektēšanas posmā (t. i., vienība tiek novērtēta pastāvīgā (-os) formējumā(-os), vienība tiek novērtēta iepriekš noteiktā(-os) formējumā(-os), lokomotīve tiek ekspluatēta atsevišķi).

8. Bremzēšanas veiktspēju nodrošina atbilstīgi 4.2.4.2.2. punktā noteiktajām drošības prasībām brem-
zēšanas vadības līnijas netīša pārrāvuma gadījumā, bremzēšanas enerģijas padeves pārtraukuma
gadījumā, energoapgādes pārtraukuma vai citu enerģijas avotu atteices gadījumā;
9. Lai nodrošinātu nepieciešamo bremzēšanas spēku izmantošanu, vilcienā ir jābūt pietiekamai brem-
zēšanas enerģijai (uzkrātai enerģijai), kas atbilstīgi bremžu sistēmas konstrukcijai sadalīta visā
vilciena garumā.
10. Bremzēšanas sistēmas konstrukcijā ņem vērā bremžu secīgu iedarbināšanu un atlaišanu (neizsīksta-
mība).
11. Vilciena nejaušas sadalīšanās gadījumā jāaptur abas vilciena daļas; vilciena atsevišķu daļu bremzē-
šanas veiktspējai nav jālīdzinās bremzēšanas veiktspējai normālā ekspluatācijas režīmā.
12. Bremzēšanas enerģijas padeves pārtraukuma gadījumā vai energoapgādes atteices gadījumā vienību
ar maksimālu bremzēšanas slodzi (kā noteikts 4.2.4.5.2. punktā), izmantojot tikai galvenās bremžu
sistēmas berzes bremzi, jāspēj vismaz divas stundas noturēt nekustīgā stāvoklī 40 % slīpumā.

13. Vienības bremsēšanas vadības sistēmai ir trīs vadības režīmi:
- avārijas bremsēšana – iepriekš noteikta bremsēšanas spēka izmantošana, lai ar noteiktu bremžu veiktspēju iepriekš noteiktā maksimālajā reaģēšanas laikā apturētu vilcienu,
 - darba bremsēšana – regulējama bremsēšanas spēka izmantošana vilciena kustības ātruma samazināšanai, arī tā apturēšanai un pagaidu imobilizācijai,
 - stāvbremzes – bremsēšanas spēka izmantošana vilciena (vai ritekļa) ilgstošai imobilizācijai nekustīgā stāvoklī, neizmantojot no borta iekārtām pieejamo enerģiju.
14. Bremžu iedarbināšanas komanda jebkurā vadības režīmā nodrošina bremžu sistēmas vadību, arī tad, ja dots rīkojums atlaist aktīvās bremzes; šo prasību ir atļauts nepiemērot, ja mašīnists dod rīkojumu ar nolūku pārtraukt bremsēšanu (piemēram, bloķējot pasažieru iedarbinātu trauksmes signālu, atkabrināšanās gadījumā utt.).
15. Ātrumiem, kas ir lielāki par 5 km/h, bremžu lietošanas radītais maksimālais rāviens ir mazāks par 4 m/s³. Rāviena raksturlielumus var noteikt ar aprēķiniem un novērtējot bremsēšanas testos izmērītos palēninājuma raksturlielumus (kā aprakstīts 6.2.3.8. un 6.2.3.9. punktā).

4.2.4.2.2. Drošības prasības

1. Bremsēšanas sistēma ir vilciena apturēšanas līdzeklis, un tāpēc tā veicina dzelzceļu sistēmas drošības līmeni.

Šis SITS 4.2.4.2.1. punktā norādīto funkcionālo prasību izpilde veicina bremsēšanas sistēmas drošu darbību. Tomēr, lai novērtētu bremsēšanas veiktspēju, jāizmanto uz risku pamatota analīze, jo šajā procesā iesaistīti vairāki komponenti.

2. Attiecībā uz aplūkotajiem bīstamības scenārijiem nodrošina atbilstību attiecīgajām drošības prasībām, kas norādītas 3. tabulā turpmāk.

Ja šajā tabulā ir norādīts smagums, pierāda, ka attiecīgais risks tiek kontrolēts pieņemamā līmenī, ņemot vērā funkciju atteici ar tai tipisko ticamības potenciālu tieši izraisīt šo smagumu, kā norādīts tabulā.

3. tabula

Bremzēšanas sistēmas drošības prasības

		Drošības prasības, kas jāizpilda	
	Funkciju atteice ar attiecīgo bīstamības scenāriju	Smagums/ novērtējamās sekas	Minimālais pieļaujamais atteicību kombināciju skaits

Nr. 1

Piemēro vienībām, kas aprīkotas ar mašīnista kabīni (bremzēšanas vadība)		
Aktivizējot avārijas bremsēšanas komandu, nav vilciena palēninājuma bremsēšanas sistēmas atteices dēļ (pilnīgs un pastāvīgs bremsēšanas spēka zudums).	Nāves gadījumi	2 (nav pieļaujama neviena atteice)
<i>Piezīme.</i> Jāņem vērā bremzes aktivizēšana, ko veic mašīnists vai vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu sistēma. Neņem vērā (avārijas) aktivizēšanu, ko veic pasažieri.		

	Drošības prasības, kas jāizpilda	
Funkciju atteice ar attiecīgo bīstamības scenāriju	Smagums/ novēršamās sekas	Mīnīmālais pieļaujamais atteižu kombināciju skaits

Nr. 2

Piemēro vienībām, kas aprīkotas ar vilces iekārtu		
Aktivizējot avārijas bremzēšanas komandu, nav vilciena palēninājuma vilces sistēmas atteices dēļ (vilces spēks \geq bremzēšanas spēku).	Nāves gadījumi	2 (nav pieļaujama neviena atteice)

Nr. 3

Piemēro visām vienībām		
Aktivizējot avārijas bremzēšanas komandu, bremzēšanas ceļš ir garāks nekā normālā ekspluatācijas režīmā bremžu sistēmas atteices (atteižu) dēļ. <i>Piezīme.</i> Veiktspēja normālā ekspluatācijas režīmā noteikta 4.2.4.5.2. punktā.	Nav piemērojams	Identificē atsevišķas atteices, kas noved pie garākā aprēķinātā bremzēšanas ceļa, un nosaka bremzēšanas ceļa palielinājumu salīdzinājumā ar normālu ekspluatācijas režīmu (bez atteices).

Nr. 4

Piemēro visām vienībām		
Aktivizējot stāvbremžu komandu, netiek pielikts stāvbremzes bremzēšanas spēks (pilnīgs un pastāvīgs stāvbremzes bremzēšanas spēka zudums).	Nav piemērojams	2 (nav pieļaujama neviena atteice)

Drošības pārbaudēs saskaņā ar 4.2.4.7. un 4.2.4.8. punkta nosacījumiem iekļauj papildu bremžu sistēmas.

Atbilstības apliecināšana (atbilstības novērtēšanas procedūra) ir aprakstīta šīs SITS 6.2.3.5. punktā.

4.2.4.3. Bremžu sistēmas tips

1. Vienības, kas projektētas un novērtētas vispārējai ekspluatācijai (dažādas izcelsmes dažādos ritekļu formējumos; vilcienu formējumos, kas nav iepriekš noteikti projektēšanas posmā) sliežu ceļa platuma sistēmās, kas nav 1 520 mm sistēma, aprīko ar bremžu sistēmu, kuras bremžu caurule ir savietojama ar UIC bremžu sistēmu. Tādēļ piemēro principus, kas noteikti specifikācijā, uz kuru izdarīta atsauce J-1. papildinājuma 22. rindā "Prasības vilcienam, kurus velk lokomotīve, bremžu sistēmām".

Šī prasība noteikta, lai nodrošinātu dažādas izcelsmes ritekļu bremzēšanas funkcijas tehnisko savietojamību vilcienā.

2. Attiecībā uz vienībām (vilciena sekcijas vai ritekļi), kas novērtētas pastāvīgos vai iepriekš noteiktos formējumos, prasības par bremžu sistēmas tipu nav noteiktas.

4.2.4.4. Bremzēšanas vadība

4.2.4.4.1. Avārijas bremzēšanas vadība

1. Šo punktu piemēro vienībām, kas aprīkotas ar mašīnista kabīni.
2. Ir pieejamas vismaz divas neatkarīgas avārijas bremzēšanas vadības ierīces, lai mašīnists, atrodoties parastajā vadīšanas vietā, vienkārši un ar vienu kustību ar vienu roku varētu iedarbināt avārijas bremzes.

Šo divu ierīču secīgu iedarbināšanu var ņemt vērā, apliecinot atbilstību 4.2.4.2.2. punkta 3. tabulā norādītajai drošības prasībai Nr. 1.

Viena no šīm divām ierīcēm ir sarkana spiedpoga (spiedpoga sēnes formā).

Ja šīs divas ierīces ir aktivizētas, avārijas bremzēšanas stāvokli fiksē ar pašbloķējošas mehāniskas ierīces palīdzību. Šo stāvokli iespējams pārtraukt vienīgi ar apzinātu darbību.

3. Atbilstīgi CCS SITS noteiktajām prasībām aktivizēt avārijas bremzēšanu jāspēj arī vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu borta sistēmai.
4. Ja komanda netiek atcelta, avārijas bremzēšanas aktivizācijas rezultātā pastāvīgi un automātiski notiek šādas darbības:
 - bremžu vadības līnijā avārijas bremzēšanas signāls tiek pārraidīts visā vilciena garumā,
 - ne ilgāk kā divās sekundēs tiek atvienots viss vilces spēks; šo atvienošanu nevar atiestatīt, kamēr mašīnists nav atcēlis vilces komandu,
 - tiek aizturētas visas “bremžu atlaišanas” komandas vai darbības.

4.2.4.4.2. Darba bremzēšanas vadība

1. Šo punktu piemēro vienībām, kas aprīkotas ar mašīnista kabīni.
2. Darba bremzēšanas funkcija ļauj mašīnistam vilciena kustības ātruma regulēšanai pielāgot (pieliekt vai atlaižot) bremzēšanas spēku (tostarp bremžu atlaišanu un maksimālo bremzēšanas spēku) minimālo un maksimālo vērtību robežās vismaz septiņu pakāpju diapazonā.
3. Vilcienā ir aktīva tikai viena darba bremzēšanas vadības iekārta. Lai izpildītu šo prasību, jābūt iespējai darba bremzēšanas funkciju izolēt no citu vilciena formējumu veidojošo vienību darba bremzēšanas vadības iekārtām, kā noteikts pastāvīgiem un iepriekš noteiktiem formējumiem.
4. Ja vilciena ātrums ir lielāks par 15 km/h, mašīnistam aktivizējot darba bremzēšanu, automātiski atslēdzas viss vilces spēks. Šo atvienošanu nevar atiestatīt, kamēr mašīnists nav atcēlis vilces komandu.

Piezīmes

- Ja darba bremzēšanu un vilci kontrolē automātiska ātruma regulēšanas funkcija, mašīnistam nav jāatceļ vilces atslēgšana.
- Ja vilciena ātrums ir lielāks par 15 km/h ar vilci, īpašā nolūkā (bremžu komponentu atbrīvošanai no ledus, tīrīšanai utt.) var apzināti lietot berzes bremzes. Jānovērš iespēja šo īpašo funkciju lietot gadījumos, kad iedarbinātas avārijas vai darba bremzes.

4.2.4.4.3. Tiešās bremzēšanas vadība

1. Lokomotīves (vienības, kas paredzētas kravas vagonu vai pasažieru vagonu vilkšanai), kas novērtētas vispārējai ekspluatācijai, aprīko ar tiešās bremzēšanas sistēmu.
2. Tiešās bremzēšanas sistēma nodrošina iespēju pielikt bremzēšanas spēku tikai attiecīgajai vienībai vai vienībām neatkarīgi no galvenās bremzēšanas vadības, nebremzējot vilciena pārējās vienības.

4.2.4.4.4. Dinamiskās bremsēšanas vadība

Ja vienība aprīkota ar dinamisko bremžu sistēmu:

1. jāspēj novērst reģeneratīvās bremsēšanas izmantošanu elektrovilcieniem, lai nenotiktu enerģijas atpakaļpadeve uz gaisvadu kontaktlīniju, ja līnija, pa kuru vilciens pārvietojas, to nepieļauj.
Skatīt arī 4.2.8.2.3. punktu par reģeneratīvo bremsēšanu.
2. dinamisko bremsēšanu atļauts lietot neatkarīgi no citām bremžu sistēmām vai kopā ar citām bremžu sistēmām (jaukta bremsēšana).
3. Ja lokomotīvēs dinamiskās bremzes izmanto neatkarīgi no citām bremžu sistēmām, jābūt iespējai dinamiskās bremsēšanas spēka maksimālo vērtību un maiņas tempu ierobežot līdz iepriekš noteiktām vērtībām.

Piezīme. Šis ierobežojums attiecas uz spēkiem, kas iedarbojas uz sliežu ceļu, kad lokomotīve(-es) ir integrēta(-as) vilcienā. To var piemērot ekspluatācijas līmenī, nosakot vērtības, kas vajadzīgas savietojamībai ar konkrētu līniju (piemēram, līniju ar stāvu kritumu un mazu līkuma rādus).

4.2.4.4.5. Stāvbremzes vadība

1. Šo punktu piemēro visām vienībām.
2. Bremzējot ar stāvbremzi, noteikts bremsēšanas spēks tiek pielikts uz neierobežoti ilgu laiku, kurā uz borta var nebūt pieejama nekāda enerģija.
3. Stāvēšanas laikā jābūt iespējai atlaist stāvbremzi jebkurā situācijā, arī glābšanas vajadzībām.
4. Vienībām, ko novērtē pastāvīgos vai iepriekš noteiktos formējumos, un lokomotīvēm, kuras novērtē vispārējai ekspluatācijai, stāvbremzes vadība tiek aktivizēta automātiski, vienību izslēdzot. Citām vienībām stāvbremzes vadību aktivizē manuāli vai automātiski, vienību izslēdzot.

Piezīme. Stāvbremzes bremsēšanas spēka pielikšana var būt atkarīga no galvenās bremsēšanas funkcijas stāvokļa; tai jābūt efektīvai, ja uz borta pazūd enerģija galvenās bremsēšanas funkcijas lietošanai vai ja šī enerģija palielināsies vai samazināsies (pēc vienības iedarbināšanas vai izslēgšanas).

4.2.4.5. Bremsēšanas veiktspēja

4.2.4.5.1. Vispārīgas prasības

1. Vienības (vilciena sekcijas vai ritekļa) bremsēšanas veiktspēju (palēninājums = ātruma un ekvivalentā atbildes reakcijas laika funkcija) nosaka ar aprēķiniem līdznam sliežu ceļam saskaņā ar J-1. papildinājuma 23. rindā minēto specifikāciju.

Visus aprēķinus veic riteņa diametriem, kas atbilst jaunu, daļēji nodilušu un nodilušu riteņu diametram, un tajos ietver nepieciešamā riteņa un sliedes saķeres līmeņa aprēķinu (skatīt 4.2.4.6.1. punktu).

2. Pamato berzes koeficientus, ko izmanto berzes bremžu iekārtās un ņem vērā aprēķinos (skatīt J-1. papildinājuma 24. rindā minēto specifikāciju).
3. Bremsēšanas veiktspējas aprēķinus veic diviem vadības režīmiem – avārijas bremsēšanas un maksimālajam darba bremsēšanas režīmam.
4. Bremsēšanas veiktspējas aprēķinus veic projektēšanas posmā un pēc 6.2.3.8. un 6.2.3.9. punktā noteiktās fiziskās testēšanas tos pārskata (parametru korekcija), lai nodrošinātu atbilstību testa rezultātiem.

Galīgo (testēšanas rezultātiem atbilstīgo) bremsēšanas veiktspējas aprēķinu iekļauj 4.2.12. punktā norādītajā tehniskajā dokumentācijā.

5. Maksimālajam vidējam palēninājumam, ko nodrošina visas lietošanā esošās bremzes, ieskaitot arī no bremzēšanas neatkarīgo riteņa/sliedes saķeri, ir jābūt mazākam par $2,5 \text{ m/s}^2$. Šī prasība ir saistīta ar sliežu ceļa pretestību garenvirzienā.

4.2.4.5.2. Avārijas bremzēšana

Atbildes reakcijas laiks

1. Vienībām, kas novērtētas pastāvīgos vai iepriekš noteiktos formējumos, ekvivalents atbildes reakcijas laiks (*) un kavējuma laiks (*), ko novērtē, izmantojot iedarbinātas avārijas bremzes kopējo bremzēšanas spēku, avārijas bremzēšanas komandai ir mazāks par šādām vērtībām:
 - ekvivalents atbildes reakcijas laiks:
 - 3 sekundes vienībām, kuru maksimālais konstruktīvais ātrums ir 250 km/h vai lielāks;
 - 5 sekundes pārējām vienībām,
 - kavējuma laiks – 2 sekundes.
2. Vienībām, kas projektētas un novērtētas vispārējai ekspluatācijai, atbildes reakcijas laikam jābūt atbilstīgam UIC bremžu sistēmai noteiktajām prasībām (skatīt arī 4.2.4.3. punktu – bremzēšanas sistēma ir savietojama ar UIC bremžu sistēmu).

(*) Novērtē ar kopējo bremzēšanas spēku vai ar spiedienu bremžu cilindros pneimatiskās bremžu sistēmas gadījumā. Definīcija saskaņā ar J-1. papildinājuma 25. rindā minētās specifikācijas 5.3.3. punktu.

Palēninājuma aprēķināšana

3. Visām vienībām avārijas bremzēšanas veiktspējas aprēķinus veic atbilstīgi J-1. papildinājuma 26. rindā minētajai specifikācijai. Palēninājuma diagrammu un bremzēšanas ceļa garumus nosaka pie šāda sākotnējā kustības ātruma (ja tas mazāks par vienības maksimālo konstruktīvo ātrumu): 30 km/h, 100 km/h, 120 km/h, 140 km/h, 160 km/h, 200 km/h, 230 km/h, 300 km/h, vienības maksimālais konstruktīvais ātrums.
4. Vienībām, kas projektētas un novērtētas vispārējai ekspluatācijai, nosaka arī bremzes pretvara procentu (λ).

Specifikācijas, uz kuru izdarīta atsauce J-1. papildinājuma 25. rindā, 5.12. punktā ir noteikts, kā no palēninājuma aprēķina vai no vienības bremzēšanas ceļa var noteikt citus parametrus (bremzes pretvara procentu (λ), bremzēto masu).
5. Avārijas bremzēšanas veiktspējas aprēķinus veic divos dažādos bremžu sistēmas režīmos, ņemot vērā kustību traucētos apstākļos.

— Parastajā darba režīmā – bremžu sistēma nav bojāta, berzes bremžu iekārtai izmantotas berzes koeficientu nominālās vērtības (atbilst sausiem ceļa apstākļiem). Veicot šādu aprēķinu, iegūst bremzēšanas veiktspēju parastajā darba režīmā.

— Avārijas režīmā – atbilst 4.2.4.2.2. punktā minētajām atteicēm, bīstamība Nr. 3, un berzes bremžu iekārtai izmantotas berzes koeficientu nominālās vērtības. Avārijas režīmā ņem vērā iespējamās atsevišķās atteices; tāpēc avārijas bremzēšanas veiktspēju nosaka gadījumam, kad atsevišķas atteices noved pie garākā bremzēšanas ceļa, kā arī skaidri norāda attiecīgo atsevišķo atteici (attiecīgais komponents un atteices režīms, atteižu proporcija, ja ir).

— Kustība traucētos apstākļos – turklāt, aprēķinot avārijas bremzēšanas veiktspēju, izmanto samazinātas berzes koeficienta vērtības, ņemot vērā temperatūras un mitruma robežvērtības (skatīt J-1. papildinājuma 27. rindā minētās specifikācijas 5.3.1.4. punktu).

Piezīme. Šie atšķirīgie režīmi un apstākļi jāņem vērā it īpaši tajos gadījumos, ja dzelzceļu sistēmas optimizācijas nolūkā ieviestas modernas vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu sistēmas (piemēram, ETCS).

6. Avārijas bremsēšanas veiktspējas aprēķinus veic šādiem trim slodzes režīmiem:
 - minimālā slodze – “konstrukcijas masa darba režīmā” (kā aprakstīts 4.2.2.10. punktā),
 - normāla slodze – “konstrukcijas masa normālā lietderīgās kravnesības režīmā” (kā aprakstīts 4.2.2.10. punktā),
 - maksimālā bremsēšanas slodze – slodzes režīms, kas mazāks par vai vienāds ar “konstrukcijas masu ārkārtējā lietderīgās kravnesības režīmā” (kā aprakstīts 4.2.2.10. punktā).

Ja šis slodzes režīms ir mazāks par “konstrukcijas masu ārkārtējā lietderīgās kravnesības režīmā”, to pamato un norāda 4.2.12.2. punktā aprakstītajā vispārējā dokumentācijā.
7. Veic testus, lai pārbaudītu avārijas bremsēšanas aprēķinu, saskaņā ar 6.2.3.8. punktā noteikto atbilstības novērtēšanas procedūru.
8. Katram slodzes režīmam zemāko rezultātu (t. i., rezultātu, kas noved pie garākā bremsēšanas ceļa), kas iegūts “avārijas bremsēšanas veiktspējas normālā ekspluatācijas režīmā” aprēķinos pie maksimālā konstruktīvā ātruma (kas pārskatīts atbilstīgi iepriekš noteikto testu rezultātiem), norāda šīs SITS 4.2.12.2. punktā noteiktajā tehniskajā dokumentācijā.
9. Turklāt vienībām, ko novērtē pastāvīgos vai iepriekš noteiktos formējumos ar maksimālo konstruktīvo ātrumu 250 km/h vai lielāku, bremsēšanas ceļš “avārijas bremsēšanas veiktspējas normālā ekspluatācijas režīmā” gadījumā nedrīkst pārsniegt šādas vērtības slodzes režīmam “normāla slodze”:
 - 5 360 m no ātruma 350 km/h (ja \leq maksimālais konstruktīvais ātrums),
 - 3 650 m no ātruma 300 km/h (ja \leq maksimālais konstruktīvais ātrums),
 - 2 430 m no ātruma 250 km/h,
 - 1 500 m no ātruma 200 km/h.

4.2.4.5.3. Darba bremsēšana

Palēninājuma aprēķināšana

1. Visām vienībām darba bremsēšanas maksimālās veiktspējas aprēķinus veic atbilstīgi specifikācijai, uz ko izdarīta atsauce J-1. papildinājuma 28. rindā, bremžu sistēmas normālajā režīmā, izmantojot berzes koeficientu nominālo vērtību, kuru lieto berzes bremžu iekārta slodzes režīmā “konstrukcijas masa pie normālas lietderīgās kravnesības” pie maksimālā konstruktīvā ātruma.
2. Veic testus, lai pārbaudītu maksimālās darba bremsēšanas aprēķinus, saskaņā ar 6.2.3.9. punktā noteikto atbilstības novērtēšanas procedūru.

Darba bremsēšanas maksimālā veiktspēja

3. Ja darba bremsēšanas konstruktīvā veiktspēja ir lielāka par avārijas bremsēšanas veiktspēju, jābūt iespējai ierobežot darba bremsēšanas maksimālo veiktspēju (ar bremsēšanas vadības sistēmas attiecīgu konstrukciju vai kā tehniskās apkopes pasākumu) līdz zemākam līmenim, kas nepārsniedz avārijas bremsēšanas veiktspēju.

Piezīme. Dalībvalsts drošības apsvērumu dēļ var pieprasīt, lai avārijas bremsēšanas veiktspēja būtu lielāka nekā darba bremsēšanas maksimālā veiktspēja, taču tā nekādā gadījumā nevar liegt piekļuvi dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem, kuri lieto darba bremzes ar augstāku maksimālo veiktspēju, ja vien attiecīgā dalībvalsts nevar pierādīt, ka šāda rīcība apdraud valstī noteikto drošības līmeni.

4.2.4.5.4. Siltumietilpības aprēķini

1. Šo punktu piemēro visām vienībām.
2. Attiecībā uz SCM šīs prasības izpildi atļauts verificēt ar riteņu un bremžu iekārtas temperatūras mērījumiem.

3. Bremzēšanas siltumietilpību verificē, izmantojot aprēķinus, kas pierāda, ka bremzēšanas sistēma projektēta tā, lai normālā režīmā izturētu bremzēšanas enerģijas izkliedi. References vērtības, ko šajos aprēķinos izmanto bremzēšanas sistēmas komponentiem, kas izkliedē enerģiju, apstiprina, vai nu veicot siltumiedarbības testēšanu, vai pamatojoties uz iepriekšējo pieredzi.

Šajos aprēķinos ietver situāciju, kad vilcienam, ar maksimālo ātrumu (laika intervāls, kas vajadzīgs, lai vilciens uzņemtu maksimālo ātrumu) braucot pa līdzenu sliežu ceļu, slodzes režīmā "maksimālā bremzēšanas slodze" divas reizes pēc kārtas tiek izmantota avārijas bremzēšana.

Ja vienību nevar ekspluatēt atsevišķi kā vilcienu, norāda aprēķinā izmantoto laika intervālu starp divām secīgām avārijas bremzēšanām.

4. Ar aprēķiniem slodzes režīmam "maksimālā bremzēšanas slodze" nosaka arī līnijas maksimālā slīpuma, attiecīgā garuma un bremžu sistēmai paredzētā ekspluatācijas ātruma ietekmi uz bremzēšanas siltumietilpību, izmantojot darba bremzēšanu, lai nodrošinātu nemainīgu vilciena kustības ātrumu.

Rezultātu (līnijas maksimālo slīpumu, attiecīgo garumu un ekspluatācijas ātrumu) norāda šīs SITS 4.2.12. punktā minētajā ritošā sastāva dokumentācijā.

Attiecībā uz slīpumu iesaka ņemt vērā šādu "references gadījumu": notur 80 km/h lielu ātrumu 46 km garā ceļa posmā ar nemainīgu slīpumu 21 ‰ apmērā. Izmantojot šo references gadījumu, dokumentācijā var norādīt tikai atbilstību tam.

5. Vienības, ko novērtē pastāvīgos vai iepriekš noteiktos formējumos ar maksimālo konstruktīvo ātrumu 250 km/h vai lielāku, papildus projektē ekspluatācijai ar bremzēšanas sistēmu normālā režīmā un slodzes režīmā "maksimālā bremzēšanas slodze" pie ātruma, kurš atbilst 90 % no maksimālā ekspluatācijas ātruma, pie maksimālā krituma 25 ‰ apmērā 10 km garā ceļa posmā un pie maksimālā krituma 35 ‰ apmērā 6 km garā ceļa posmā.

4.2.4.5.5. Stāvbremzes

Veiktspēja

1. Vienību (vilcienu vai ritekli) slodzes režīmā "konstrukcijas masa darba režīmā" bez enerģijas padeves 40 ‰ slīpumā notur imobilizētu pastāvīgā nekustīgā stāvoklī.
2. Imobilizāciju panāk ar stāvbremzes funkciju un papildlīdzekļiem (piemēram, ķīļiem) gadījumos, kad ar stāvbremzi vien nav iespējams nodrošināt vajadzīgo veiktspēju. Nepieciešamajiem papildlīdzekļiem ir jābūt pieejamiem vilcienā.

Aprēķins

3. Vienības (vilciena vai ritekļa) stāvbremžu veiktspēju aprēķina atbilstīgi specifikācijai, uz ko izdarīta atsauce J-1. papildinājuma 29. rindā. Rezultātu (slīpumu, kurā vienība imobilizēta tikai ar stāvbremzi) norāda šīs SITS 4.2.12. punktā minētajā tehniskajā dokumentācijā.

4.2.4.6. Riteņa un sliedes saķeres profils – riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēma

4.2.4.6.1. Riteņa un sliedes saķeres profila robežvērtība

1. Vienības bremzēšanas sistēmas konstrukcija ir tāda, lai avārijas bremzēšanas veiktspēja (ietverot dinamisko bremzēšanu, ja tā veicina veiktspēju) un darba bremzēšanas veiktspēja (neiedarbinot dinamisko bremzēšanu) pie ātruma > 30 km/h un < 250 km/h nepārsniegtu riteņa un sliedes saķeres aprēķināto vērtību 0,15 katram riteņpārim, izņemot šādus gadījumus:

— vienībām, ko novērtē pastāvīgos vai iepriekš noteiktos formējumos un kam ir septiņas vai mazāk asis, riteņa un sliedes saķeres aprēķinātā vērtība nedrīkst pārsniegt 0,13,

— vienībām, ko novērtē pastāvīgos vai iepriekš noteiktos formējumos un kam ir 20 vai vairāk asis, riteņa un sliedes saķeres aprēķinātā vērtība slodzes režīmā "minimālā slodze" drīkst pārsniegt 0,15, bet nedrīkst būt augstāka par 0,17.

Piezīme. Slodzes režīmam “normāla slodze” nepiemēro nekādu izņēmumu, proti, uz to attiecas robežvērtība 0,15.

Šo minimālo asu skaitu var samazināt līdz 16 asīm, ja attiecībā uz slodzes režīmu “minimālā slodze” veic 4.2.4.6.2. iedaļā noteikto testu par RPA sistēmas efektivitāti un ja tiek iegūts pozitīvs rezultāts.

Ātruma diapazonā > 250 km/h un ≤ 350 km/h trīs iepriekš minētās robežvērtības lineāri samazinās, lai tās tiktu samazinātas par 0,05 pie 350 km/h.

2. Minēto prasību piemēro arī 4.2.4.4.3. punktā izklāstītajai tiešās bremsēšanas komandai.
3. Aprēķinot stāvbremžu veiktspēju, vienības konstrukcijai nav jānodrošina riteņa un sliedes saķeres vērtība virs 0,12.
4. Šīs riteņa un sliedes saķeres robežvērtības verificē, veicot aprēķinus ar mazāko riteņa diametru un visos 3 slodzes režīmos, kas norādīti 4.2.4.5.2. punktā.

Visas saķeres vērtības noapaļo līdz divām decimālzīmēm aiz komata.

4.2.4.6.2. Riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēma

1. Riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēma (turpmāk – “RPA”) ir sistēma, kas paredzēta pieejamās saķeres maksimālai izmantošanai, kontrolēti samazinot un atjaunojot bremsēšanas spēku, lai novērstu riteņpāru bloķēšanu un nekontrolētu slīdēšanu, tādējādi samazinot bremsēšanas ceļu garumu un novēršot iespējamus riteņu bojājumus.

Prasības RPA sistēmas esībai un tās lietošanai vienībās

2. Vienības ar maksimālo ekspluatācijas ātrumu, kas pārsniedz 150 km/h, aprīko ar riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēmu.
3. Vienības, kuras aprīkotas ar bremžu klučiem uz riteņa velšanās virsmas un kuru bremsēšanas veiktspēja ātruma diapazonā > 30 km/h pārsniedz riteņa un sliedes saķeres aprēķināto vērtību 0,12, aprīko ar riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēmu.

Vienības, kuras nav aprīkotas ar bremžu klučiem uz riteņa velšanās virsmas un kuru bremsēšanas veiktspēja ātruma diapazonā > 30 km/h pārsniedz riteņa un sliedes saķeres aprēķināto vērtību 0,11, aprīko ar riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēmu.

4. Riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēmai iepriekš noteikto prasību piemēro diviem bremžu režīmiem: avārijas bremsēšanai un darba bremsēšanai.

Šo prasību piemēro arī dinamiskās bremsēšanas sistēmai, kas iekļauta darba bremsēšanas sistēmā un kas var būt iekļauta avārijas bremsēšanas sistēmā (skatīt 4.2.4.7. punktu).

Prasības attiecībā uz RPA sistēmas veiktspēju

5. Vienībām, kas aprīkotas ar dinamisko bremsēšanas sistēmu, RPA sistēma (ja tā uzstādīta saskaņā ar iepriekšējo punktu) regulē dinamiskās bremsēšanas spēku. Ja RPA sistēma nav pieejama, dinamiskās bremsēšanas spēku samazina vai ierobežo tā, lai nebūtu vajadzības pēc riteņa un sliedes saķeres, kas pārsniedz 0,15.
6. Riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēmas konstrukcija atbilst J-1. papildinājuma 30. rindā minētās specifikācijas 4. punktam; atbilstības novērtēšanas procedūra ir noteikta 6.1.3.2. punktā.
7. Veiktspējas prasības vienības līmenī

Ja vienība ir aprīkota ar RPA, veic testu, lai verificētu vienībā integrētās RPA sistēmas efektivitāti (bremšēšanas ceļa maksimālais palielinājums salīdzinājumā ar bremsēšanas ceļa garumu uz sausām slīdēm). Atbilstības novērtēšanas procedūra ir noteikta 6.2.3.10. punktā.

Veicot 4.2.4.2.2. punktā noteikto avārijas bremsēšanas funkcijas drošības analīzi, ņem vērā riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēmas attiecīgos komponentus.

8. Riteņu rotācijas monitoringa (RRM) sistēma

Vienības, kuru maksimālais konstruktīvais ātrums ir 250 km/h vai lielāks, aprīko ar riteņu rotācijas monitoringa sistēmu, lai mašīnists saņemtu informāciju par ass nobloķēšanos. Riteņu rotācijas monitoringa sistēmas konstrukcija atbilst J-1. papildinājuma 30. rindā minētās specifikācijas 4.2.4.3. punktam.

4.2.4.7. Dinamiskās bremzes – ar vilces sistēmu saistīta dinamiskās bremzēšanas sistēma

Ja dinamisko bremžu veikspēja vai ar vilces sistēmu saistītās dinamiskās bremzēšanas sistēmas veikspēja ir iekļauta avārijas bremzēšanas veikspējā 4.2.4.5.2. punktā noteiktajā parastajā režīmā, dinamiskās bremzes vai ar vilci saistīto dinamiskās bremzēšanas sistēmu:

- 1) regulē galvenās bremžu sistēmas vadības līnija (skatīt 4.2.4.2.1. punktu);
- 2) iekļauj drošības analīzē saistībā ar bīstamību “aktivizējot avārijas bremzēšanas komandu, dinamiskās bremzēšanas spēka pilnīgs zudums”.

Minēto drošības analīzi ņem vērā drošības analīzē, ko paredz drošības prasība Nr. 3, kas noteikta 4.2.4.2.2. punktā attiecībā uz avārijas bremzēšanas funkciju.

Ja elektrovilciena dinamisko bremžu izmantošanai vienībā ir vajadzīga strāvas padeve no ārēja elektroenerģijas avota, drošības analīzē ietver atteices, kuru dēļ vienībā tiek pārtraukta strāvas padeve.

Ja iepriekš minētā bīstamība netiek kontrolēta ritošā sastāva līmenī (ārējās elektroenerģijas padeves sistēmas atteice), dinamisko bremžu veikspēju vai ar vilces sistēmu saistītās dinamiskās bremzēšanas sistēmas veikspēju neiekļauj avārijas bremzēšanas veikspējā 4.2.4.5.2. punktā noteiktajā parastajā režīmā.

4.2.4.8. No saķeres apstākļiem neatkarīga bremzēšanas sistēma

4.2.4.8.1. Vispārīgi noteikumi

1. Bremžu sistēmas, kas neatkarīgi no riteņa un sliedes saķeres apstākļiem spēj nodrošināt bremzēšanas spēka pielikšanu sliedēm, ir līdzeklis papildu bremzēšanas veikspējas nodrošināšanai gadījumos, ja vajadzīgā veikspēja ir lielāka nekā veikspēja, kas atbilst pieejamajai riteņa un sliedes saķeres robežvērtībai (skatīt 4.2.4.6. punktu).
2. Ir pieļaujama no riteņa un sliedes saķeres apstākļiem neatkarīgas bremžu sistēmas veikspējas iekļaušana avārijas bremzēšanas veikspējā 4.2.4.5. punktā noteiktajā parastajā režīmā. Šādā gadījumā no saķeres apstākļiem neatkarīgu bremžu sistēmu:
3. regulē galvenās bremžu sistēmas vadības līnija (skatīt 4.2.4.2.1. punktu);
4. iekļauj drošības analīzē saistībā ar bīstamību “aktivizējot avārijas bremzēšanas komandu, no riteņa un sliedes saķeres neatkarīga bremzēšanas spēka pilnīgs zudums”.

Minēto drošības analīzi ņem vērā drošības analīzē, ko paredz drošības prasība Nr. 3, kas noteikta 4.2.4.2.2. punktā attiecībā uz avārijas bremzēšanas funkciju.

4.2.4.8.2. Magnētiskās sliežu ceļa bremzes

1. Atsauce uz prasībām magnētiskajām bremzēm, kas noteiktas vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmā, norādīta šīs SITS 4.2.3.3.1. punktā.
2. Magnētiskās sliežu ceļa bremzes avārijas bremzēšanai atļauts izmantot atbilstīgi INF SITS 4.2.6.2.2. punktā minētajiem noteikumiem.
3. Geometriskie izmēri magnēta gala elementiem, kuri saskaras ar sliedi, atbilst vienam no noteiktajiem tipiem, kas aprakstīti specifikācijā, uz kuru atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 31. rindā.
4. Magnētiskās sliežu ceļa bremzes neizmanto, ja ātrums pārsniedz 280 km/h.

4.2.4.8.3. Virpuļstrāvas sliežu ceļa bremzes

1. Šis punkts attiecas tikai uz tādām virpuļstrāvas sliežu ceļa bremzēm, kas rada bremzēšanas spēku starp ritošo sastāvu un sliedi.
2. Atsauce uz prasībām virpuļstrāvas sliežu ceļa bremzēm, kas noteiktas vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmā, norādīta šīs SITS 4.2.3.3.1. punktā.
3. Virpuļstrāvas sliežu ceļa bremžu izmantošanas nosacījumi nav saskaņoti (attiecībā uz bremžu ietekmi uz sliežu uzsilšanu un vertikālo spēku).

Tāpēc prasības virpuļstrāvas sliežu ceļa bremzēm ir atklāts punkts.

4. Līdz "atklātā punkta" slēgšanai maksimālā garenvirziena bremzēšanas spēka vērtības, ar ko uz sliežu ceļu iedarbojas virpuļstrāvas sliežu ceļa bremzes, kas noteiktas 2008. gada HS RST SITS 4.2.4.5. punktā un ko izmanto pie ātruma ≥ 50 km/h, uzskata par savietojamām ar ātrgaitas līnijām.

4.2.4.9. Bremžu stāvokļa un bojājumu indikācija

1. Vilciena personālam pieejamā informācija ļauj konstatēt ritošā sastāva kustības traucējumus (bremzēšanas veiktspēja zemāka par nepieciešamo), uz kuriem attiecas īpaši ekspluatācijas noteikumi. Tāpēc konkrētos ekspluatācijas procesa posmos vilciena apkalpei ir jābūt iespējai noteikt galveno bremžu (avārijas un darba) un stāvbremžu sistēmas stāvokli (kad tās darbojas, ir atlaistas vai atvienotas), kā arī tādu šo sistēmu daļu stāvokli (arī viena vai vairāku pievadu), kuras iespējams vadīt un/vai izolēt neatkarīgi citu no citas.
2. Ja stāvbremžu darbība vienmēr ir tieši atkarīga no galvenās bremžu sistēmas stāvokļa, stāvbremžu sistēmai papildu un īpaša indikācija nav obligāta.
3. Ekspluatācijas laikā bremžu stāvokli pārbauda stāvlaikā un kustībā.
4. Stāvlaikā vilciena personāls vilciena iekšienē un/vai no ārpusē var pārbaudīt:
 - bremžu sistēmas vadības līnijas nepārtrauktību,
 - bremzēšanas enerģijas pievada pieejamību visā vilciena garumā,
 - galveno bremžu sistēmas un stāvbremžu sistēmas stāvokli, kā arī visu šo sistēmu daļu stāvokli (arī viena vai vairāku pievadu), kuras iespējams vadīt un/vai izolēt neatkarīgi citu no citas (kā minēts iepriekš šī punkta pirmajā daļā), izņemot dinamiskās bremzes un ar vilces sistēmām saistītas bremzēšanas sistēmas.
5. Vilciena kustības laikā mašīnists no savas darba vietas kabīnē var pārbaudīt:
 - bremžu sistēmas vadības līnijas stāvokli,
 - bremzēšanas enerģijas pievada stāvokli,
 - dinamisko bremžu un ar vilces sistēmu saistītās bremzēšanas sistēmas stāvokli, ja to ņem vērā avārijas bremžu veiktspējā parastajā režīmā,
 - vismaz vienas galvenās bremžu sistēmas daļas (pievada), kura tiek vadīta neatkarīgi (piemēram, daļas, kas uzstādīta ritekli, kurš aprīkots ar vadības kabīni), stāvokli darbībā vai atlaistā stāvoklī.
6. Iepriekš aprakstītā vilciena personāla informēšanas funkcija ir būtiska drošības garantēšanai, jo ar tās palīdzību vilciena personāls novērtē vilciena bremzēšanas veiktspēju.

Ja vietējai informācijai izmanto indikatorus, saskaņotu indikatoru izmantošana nodrošina vajadzīgo drošības līmeni.

Ja vilcienā uzstādīta centrālā kontroles sistēma, kas visas pārbaudes ļauj veikt, vilciena apkalpei atrodies vienā punktā (piemēram, mašīnista kabīnē), šai kontroles sistēmai veic uzticamības pētījumu, ņemot vērā komponentu atteices režīmu, dublēšanas iespējas, periodiskas pārbaudes un citus noteikumus. Pamatojoties uz šo pētījumu, centrālās kontroles sistēmas ekspluatācijas apstākļus nosaka un ietver 4.2.1.2.4. punktā aprakstītajā ekspluatācijas dokumentācijā.

7. Piemērošanas noteikumi vienībām, kas paredzētas vispārējai ekspluatācijai

Nem vērā vienīgi funkcijas, kas saistītas ar vienības konstrukciju (piemēram, mašīnista kabīnes esība utt.).

Vilcienā nepieciešamo sistēmu signālu pārraidīšanai (ja tāda vajadzīga) starp vienību un citām vilcienā sakabinātām vienībām, lai vilciena līmenī būtu pieejama informācija par bremžu sistēmu, dokumentē, ņemot vērā funkcionālos aspektus.

Ši SITS neuzliek par pienākumu obligāti izmantot noteiktus tehniskus risinājumus attiecībā uz vienību fiziskajām saskarnēm.

4.2.4.10. Prasības bremzēšanai glābšanas vajadzībām

1. Visas bremzes (avārijas, darba, stāvbremzes) aprīko ar ierīcēm, kas nodrošina šo bremžu atlaišanu un atvienošanu. Šīm ierīcēm ir jābūt pieejamām un darba kārtībā, ja vilcienu vai riteņus darbina ar motoru vai bez tā vai imobilizē bez enerģijas, kas pieejama uz borta.

2. Tādu vienību gadījumā, kas paredzētas ekspluatācijai sliežu ceļa platuma sistēmās, kas nav 1 520 mm sistēma, jābūt iespējai pēc atteices ekspluatācijas laikā glābt vilcienu, uz kura borta nav pieejama enerģija, izmantojot glābšanas vilces vienību, kas aprīkota ar pneimatisko bremžu sistēmu, kura savietojama ar UIC bremžu sistēmu (bremžu caurule kā bremzēšanas vadības līnija).

Piezīme. Skatīt šīs SITS 4.2.2.2.4. punktu attiecībā uz glābšanas vienības mehāniskajām un pneimatiskajām saskarnēm.

3. Glābšanas laikā ir iespējams daļu no velkamā vilciena bremžu sistēmas vadīt ar saskarnes ierīci. Lai izpildītu šo prasību, ir atļauts izmantot akumulatora nodrošinātu zemspriegumu, lai velkamajam vilcienam piegādātu vadības strāvu.

4. Velkamā vilciena bremzēšanas veiktspēju šajā īpašajā ekspluatācijas režīmā nosaka, izmantojot aprēķinus, taču šim rādītājam nav jābūt identiskam 4.2.4.5.2. punktā noteiktajai bremzēšanas veiktspējai. Aprēķināto bremzēšanas veiktspēju un ekspluatācijas nosacījumus glābšanas laikā iekļauj 4.2.12. punktā minētajā tehniskajā dokumentācijā.

5. Šo prasību nepiemēro vienībām, ko ekspluatē vilciena formējumā, kura masa ir mazāka par 200 tonnām (slodzes režīms "konstrukcijas masa darba režīmā").

4.2.5. *Pasažieriem paredzētais aprīkojums*

Vienīgi informācijas nolūkā dots šāds papildināms pārskats par PRM SITS iekļautajiem pamatparametriem, kurus piemēro vienībām, kas paredzētas pasažieru pārvadāšanai:

— sēdvietas, tostarp priekšrocību sēdvietas,

— ratiņkrēslu vietas,

— ārdurvis, arī to izmēri, pasažieru saskarne vadībai,

— iekšējās durvis, arī to izmēri, pasažieru saskarne vadībai,

— tualetes,

— ejas,

— apgaismojums,

— informācija pasažieriem,

— grīdas līmeņa izmaiņas,

— margas,

— ar ratiņkrēslu pieejama guļamtelpa,

— pakāpienu novietojums iekāpšanai vagonā un izkāpšanai no tā, arī kāpnes un iekāpšanas palīgīdzekļi.

Turpmāk šajā punktā noteiktas papildu prasības.

4.2.5.1. Sanitārās sistēmas

1. Ja vienībā uzstādīts ūdens krāns un ja šajā krānā pieejamais ūdens neatbilst Padomes Direktīvai 98/83/EK ⁽¹⁾, redzamā vietā novieto informāciju, kurā skaidri norādīts, ka šajā krānā pieejamais ūdens nav dzerams.
2. Vilcienos ierīkotajās sanitārajās sistēmās (tualetēs, tualetes istabās, bāru/restorānu telpās) nav pieļaujama nekādu vielu izdalīšanās, kas varētu apdraudēt cilvēku veselību vai vidi. Izplūstošajām vielām (piemēram, attīrītam ūdenim, izņemot ūdeni ar ziepēm, kas izplūst tieši no tualetes telpām) jāatbilst šādām direktīvām:
 - no sanitārajām sistēmām izvadītā ūdens bakterioloģiskie rādītāji nekādā gadījumā nedrīkst pārsniegt *Intestinal enterococci* un *Escherichia coli* baktēriju pieļaujamo līmeni, kas atbilst iekšējo ūdeņu "laba" stāvokļa definīcijai Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2006/7/EK ⁽²⁾ par peldvietu ūdens kvalitātes pārvaldību,
 - attīrīšanas procesā nedrīkst lietot vielas, kas norādītas I pielikumā Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2006/11/EK ⁽³⁾ par piesārņojumu, ko rada dažas bīstamas vielas, kuras novada Kopienas ūdens vidē.
3. Lai ierobežotu izdalīto šķidrums dispersiju uz sliežu ceļa, nekontrolētas noplūdes no jebkāda avota pieļauj vienīgi virzienā uz leju, zem ritekļa korpusa rāmja attālumā, kas nepārsniedz 0,7 metrus no ritekļa garenass līnijas.
4. Šīs SITS 4.2.12. punktā norādītajā tehniskajā dokumentācijā iekļauj šādu informāciju:
 - tualesu pieejamība vienībā un to veids,
 - skalošanas līdzekļa īpašības, ja skalošanai neizmanto tīru ūdeni,
 - notekūdeņu attīrīšanas sistēmas raksturojums un atbilstības novērtēšanas standarti.

4.2.5.2. Akustiska sakaru sistēma

1. Šo punktu piemēro visām vienībām, kas paredzētas pasažieru pārvadāšanai, kā arī visām vienībām, kas velk pasažieru vilcienus.
2. Vilcienus aprīko vismaz ar akustisku sakaru sistēmu:
 - vilciena apkalpei, lai uzrunātu vilciena pasažierus,
 - savstarpējai saziņai starp vilciena apkalpes locekļiem, it sevišķi starp mašīnistu un personālu (ja tāds ir), kas strādā pasažieru vilciena salonā.
3. Iekārtai jāspēj darboties gatavības režīmā neatkarīgi no galvenā energoapgādes avota vismaz trīs stundas. Gatavības režīmā iekārtai faktiski jāspēj darboties nejausos intervālos un periodos, kas kopumā ilgst 30 minūtes.
4. Sakaru sistēmas konstrukcija nodrošina, ka kāda pārraides elementa atteices gadījumā turpina darboties vismaz puse no skaļruņiem (kas izvietoti visā vilciena sastāvā) vai ir pieejams cits veids, kā informēt pasažierus atteices gadījumā.
5. Noteikumi pasažieru saziņai ar vilciena apkalpi noteikti 4.2.5.3. punktā ("Trauksmes signāls pasažieriem") un 4.2.5.4. punktā ("Pasažieriem paredzētas sakaru ierīces").
6. Piemērošanas noteikumi vienībām, kas paredzētas vispārējai ekspluatācijai

Ņem vērā vienīgi funkcijas, kas saistītas ar vienības konstrukciju (piemēram, mašīnista kabīnes esība, apkalpes saskarņu sistēma utt.).

⁽¹⁾ Padomes 1998. gada 3. novembra Direktīva 98/83/EK par dzeramā ūdens kvalitāti (OV L 330, 5.12.1998., 32. lpp.).

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 15. februāra Direktīva 2006/7/EK par peldvietu ūdens kvalitātes pārvaldību un Direktīvas 76/160/EEK atcelšanu (OV L 64, 4.3.2006., 37. lpp.).

⁽³⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 15. februāra Direktīva 2006/11/EK par piesārņojumu, ko rada dažas bīstamas vielas, kuras novada Kopienas ūdens vidē (OV L 64, 4.3.2006., 52. lpp.).

Vilcienā nepieciešamo sistēmu signālu pārraidīšanai starp vienību un citām vilcienā sakabinātām vienībām, lai vilciena līmenī būtu pieejama sakaru sistēma, īsteno un dokumentē, ņemot vērā funkcionālos aspektus.

Šī SITS neuzliek par pienākumu obligāti izmantot noteiktus tehniskus risinājumus attiecībā uz vienību fiziskajām saskarnēm.

4.2.5.3. Trauksmes signāls pasažieriem

4.2.5.3.1. Vispārīgi noteikumi

1. Šo punktu piemēro visām vienībām, kas paredzētas pasažieru pārvadāšanai, kā arī visām vienībām, kas velk pasažieru vilcienus.
2. Trauksmes signāls pasažieriem sniedz iespēju jebkurai vilcienā esošai personai informēt mašīnistu par iespējamu apdraudējumu, un šim signālam izmantošanas gadījumā ir ietekme uz vilciena ekspluatāciju (piemēram, tas aktivizē bremzēšanu, ja mašīnists nerīkojas). Šis signāls ir ar drošību saistīta funkcija, kurai prasības, tostarp drošības aspekti, ir noteiktas šajā punktā.

4.2.5.3.2. Prasības informācijas saskarnēm

1. Izņemot tualetes un pārejas, visas kupejas, visus ieejas vestibilus un visas citas pasažieriem paredzētas nodalītas zonas aprīko vismaz ar vienu skaidri redzamu un pamanāmu trauksmes ierīci, kas paredzēta, lai apdraudējuma gadījumā informētu mašīnistu.
2. Trauksmes signāla konstrukcija nodrošina to, ka, ja tas ir iedarbināts, pasažieri to nevar izslēgt.
3. Kad iedarbināts trauksmes signāls, vizuāla un akustiska signalizācija brīdina mašīnistu par viena vai vairāku pasažieriem paredzētu trauksmes signālu aktivizēšanu.
4. Kabīnē uzstādīta ierīce ļauj mašīnistam apstiprināt trauksmes signāla saņemšanu. Mašīnista apstiprinājumu pārraida uz trauksmes signāla iedarbināšanas vietu, tādējādi tiek pārtraukta akustiskā signāla darbība mašīnista kabīnē.
5. Tādu vienību gadījumā, kas paredzētas ekspluatācijai bez personāla (izņemot mašīnistu), jābūt iespējai pēc mašīnista iniciatīvas no mašīnista kabīnes sazināties ar trauksmes signāla/signālu iedarbināšanas vietu. Tādu vienību gadījumā, kas paredzētas ekspluatācijai ar personālu (izņemot mašīnistu), ir pieļaujams saziņu nodrošināt starp mašīnista kabīni un pārējo personālu.

Sistēma ļauj mašīnistam pēc savas iniciatīvas pārtraukt šo saziņu.

6. Ierīce ļauj apkalpei atiestatīt pasažieru trauksmes signālu.

4.2.5.3.3. Prasības bremžu iedarbināšanai ar pasažieru trauksmes signālu

1. Kad vilciens ir apstādīnāts pie perona vai attālinās no perona, iedarbinot pasažieriem paredzēto trauksmes signālu, nekavējoties iedarbojas darba vai avārijas bremzes, tādējādi pilnībā apturot vilcieni. Šajā gadījumā tikai pēc tam, kad vilciens pilnībā apstājies, sistēma ļauj mašīnistam atcelt jebkuras automātiskās bremzēšanas darbības, ko izraisījis pasažieru trauksmes signāls.
2. Citos gadījumos 10 ± 1 sekundes laikā pēc (pirmā) pasažieru trauksmes signāla iedarbināšanas automātiski iedarbojas vismaz darba bremzes, ja vien mašīnists šajā laikā nav apstiprinājis pasažieru trauksmes signāla saņemšanu. Sistēma ļauj mašīnistam jebkurā brīdī bloķēt pasažieru trauksmes signāla iedarbināto automātisko bremzēšanu.

4.2.5.3.4. Vilcienam, kas atiet no perona, noteiktie kritēriji

1. Par vilciena atiešanu no perona uzskatāms laikposms starp brīdi, kad durvju statuss mainās no "atbrīvotas" uz "aizvērtas un aizslēgtas", un brīdi, kad vilciens ir daļēji aizbraucis no perona.

2. Šo brīdi konstatē borta iekārta (funkcija, kura ļauj fiziski noteikt peronu vai kura balstās uz ātruma vai attāluma kritērijiem vai jebkādiem citiem kritērijiem).
3. Vienībām, ko paredzēts ekspluatēt līnijās, kurās ir uzstādīta ETCS lauka iekārtu vadības un signalizācijas sistēma (tostarp "pasažieru durvju" informācija, kā aprakstīts CCS SITS A pielikuma 7. rindā), šī borta iekārta spēj no ETCS sistēmas saņemt informāciju par peronu.

4.2.5.3.5. Drošības prasības

1. Attiecībā uz scenāriju "pasažieru trauksmes signāla sistēmas atteice, kuras dēļ pasažieris nevar aktivizēt bremzēšanu, lai apturētu vilcienu, kad vilciens atiet no perona" pierāda, ka risku kontrolē pieņemamā līmenī, ņemot vērā to, ka funkcijas atteicei piemīt tipisks un ticams potenciāls tieši izraisīt "letālu negadījumu un/vai smagus ievainojumus".
2. Attiecībā uz scenāriju "pasažieru trauksmes signāla sistēmas atteice, kuras dēļ mašīnists nesāņem informāciju par pasažieru trauksmes signāla iedarbināšanu" pierāda, ka risku kontrolē pieņemamā līmenī, ņemot vērā to, ka funkcijas atteicei piemīt tipisks un ticams potenciāls tieši izraisīt "letālu negadījumu un/vai smagus ievainojumus".
3. Atbilstības apliecināšana (atbilstības novērtēšanas procedūra) ir aprakstīta šīs SITS 6.2.3.5. punktā.

4.2.5.3.6. Avārijas režīms

1. Vienības, kurās ir mašīnista kabīne, aprīko ar ierīci, kas pilnvarotiem personāla pārstāvjiem ļauj atvienot pasažieru trauksmes signāla sistēmu.
2. Ja pasažieru trauksmes signāla sistēma nedarbojas pēc tam, kad personāls to apzināti atvienojis tehnisku bojājumu dēļ, vai pēc tam, kad vienība sakabināta ar nesavietojamu vienību, mašīnists to nekavējoties redz uz kabīnes vadības pults, un iedarbināts pasažieru trauksmes signāls nekavējoties iedarbina bremzes.
3. Vilciens ar atvienotu pasažieru trauksmes signāla sistēmu neatbilst šajā SITS noteiktajām obligātajām drošības un savstarpējās izmantojamības prasībām, tāpēc jāuzskata, ka tas ir avārijas režīmā.

4.2.5.3.7. Piemērošanas noteikumi vienībām, kas paredzētas vispārējai ekspluatācijai

1. Ņem vērā vienīgi funkcijas, kas saistītas ar vienības konstrukciju (piemēram, mašīnista kabīnes esība, apkalpes saskarņu sistēma utt.).
2. Vilcienā nepieciešamo sistēmu signālu pārraidīšanai starp vienību un citām vilcienā sakabinātām vienībām, lai vilciena līmenī būtu pieejama pasažieru trauksmes signāla sistēma, īsteno un dokumentē, ņemot vērā funkcionālos aspektus, kas aprakstīti šajā punktā iepriekš.
3. Šī SITS neuzliek par pienākumu obligāti izmantot noteiktus tehniskus risinājumus attiecībā uz vienību fiziskajām saskarnēm.

4.2.5.4. Pasažieriem paredzētas sakaru ierīces

1. Šo punktu piemēro visām vienībām, kas paredzētas pasažieru pārvadāšanai, kā arī visām vienībām, kas velk pasažieru vilcienus.
2. Vienības, kas paredzētas ekspluatācijai bez personāla (izņemot mašīnistu), aprīko ar "sakaru ierīci", lai pasažieri varētu informēt personu, kas var īstenot atbilstīgu rīcību.
3. Attiecībā uz "Sakaru ierīces" atrašanās vietu piemēro tās pašas prasības, kuras pasažieru trauksmes signālam noteiktas 4.2.5.3. punktā "Trauksmes signāls pasažieriem – funkcionālās prasības".
4. Sistēma nodrošina iespēju pieprasīt saziņu pēc pasažiera iniciatīvas. Sistēma ļauj personai, kas saņem informāciju (piemēram, mašīnistam), atcelt saziņu pēc savas iniciatīvas.

5. “Sakaru ierīces” saskarni ar pasažieriem marķē ar saskaņotu apzīmējumu, kas ietver vizuālus un taustāmus simbolus un sniedz vizuālu un akustisku norādi, ka tā ir iedarbināta. Šie elementi atbilst PRM SITS.
6. Piemērošanas noteikumi vienībām, kas paredzētas vispārējai ekspluatācijai
Nem vērā vienīgi funkcijas, kas saistītas ar vienības konstrukciju (piemēram, mašīnista kabīnes esība, apkalpes saskarņu sistēma utt.).
Vilcienā nepieciešamo sistēmu signālu pārraidīšanai starp vienību un citām vilcienā sakabinātām vienībām, lai vilciena līmenī būtu pieejama sakaru sistēma, īsteno un dokumentē, ņemot vērā funkcionālos aspektus.
Šī SITS neuzliek par pienākumu obligāti izmantot noteiktus tehniskus risinājumus attiecībā uz vienību fiziskajām saskarnēm.

4.2.5.5. Ārddurvis – pasažieru piekļuve ritošajam sastāvam un izeja no tā

4.2.5.5.1. Vispārīgi noteikumi

1. Šo punktu piemēro visām vienībām, kas paredzētas pasažieru pārvadāšanai, kā arī visām vienībām, kas velk pasažieru vilcienus.
2. Personālam un kravai paredzētās durvis aplūkotas šīs SITS 4.2.2.8. un 4.2.9.1.2. punktā.
3. Pasažieru piekļuves ārddurvju vadība ir drošībai būtiska funkcija. Šajā punktā minētās funkcionālās un drošības prasības nodrošina vajadzīgo drošības līmeni.

4.2.5.5.2. Izmantotā terminoloģija

1. Šā punkta nozīmē “durvis” ir pasažieru piekļuves ārddurvis (ar vienu vai vairākām daļām), kas galvenokārt paredzētas tam, lai pasažieri varētu iekļūt vienībā un izkļūt no tās.
2. “Aizslēgtas durvis” ir durvis, ko aizvērtā stāvoklī notur mehāniska durvju aizslēgšanas ierīce.
3. “Aizslēgtas bojātas durvis” ir durvis, kas aizvērtā stāvoklī nekustīgi nostiprinātas ar manuāli darbināmu mehānisku aizslēgšanas ierīci.
4. “Atbrīvotas durvis” ir durvis, ko var atvērt ar vietēju vai centrāli vadāmu (ja tāda ir uzstādīta) durvju atvēršanas ierīci.
5. Šā punkta nozīmē uzskatāms, ka vilciens stāv, ja tā kustības ātrums ir samazināts līdz 3 km/h vai ir mazāks.
6. Šā punkta nozīmē “vilciena apkalpe” ir viens vilciena personāla pārstāvis, kas atbild par pārbaudēm saistībā ar durvju sistēmu. Tas var būt mašīnists vai cits vilciena personāla pārstāvis.

4.2.5.5.3. Durvju aizvēršana un aizslēgšana

1. Ar durvju vadības ierīces palīdzību vilciena apkalpe pirms vilcina atiešanas var aizvērt un aizslēgt visas durvis.
2. Ja ir jāievieļ pārvietojams pakāpiens, aizvēršanas secība ietver pakāpiena novietošanu ievilkta stāvoklī.
3. Ja durvju centralizētu aizvēršanu un aizslēgšanu iedarbina ar vietēju vadības ierīci, kas atrodas pie durvīm, ir pieļaujams, ka šīs durvis paliek atvērtas, aizveroties un aizslēdzoties citām durvīm. Durvju vadības sistēma nodrošina, ka personāls pirms vilciena atiešanas var aizvērt un pēc tam aizslēgt šīs durvis.
4. Durvis paliek aizvērtas un aizslēgtas, līdz tās tiek atbrīvotas atbilstīgi 4.2.5.5.6. punktam “Durvju atvēršana”. Ja durvju vadības ierīcēm tiek pārtraukta elektroenerģijas padeve, aizslēgšanas mehānisms durvis notur aizslēgtā stāvoklī.

Piezīme. Skatīt PRM SITS 4.2.2.3.2. punktu par brīdinājuma signālu, durvīm aizveroties.

Šķēršļu noteikšana durvīs

5. Pasažieru piekļuves ārdurvis ietver ierīces, kas konstatē, vai durvīs pie aizvēršanās nav šķērslis (piemēram, pasažieris). Ja tiek konstatēts šķērslis, durvis automātiski apstājas un saglabā atvērtu pozīciju uz ierobežotu laiku vai atveras atkārtoti. Sistēmai ir jābūt pietiekami jutīgai, lai konstatētu šķērslis saskaņā ar J-1. papildinājuma 32. rindā minētās specifikācijas 5.2.1.4.1. punktu, ar maksimālo spēku uz šķērslī atbilstīgi J-1. papildinājuma 32. rindā minētās specifikācijas 5.2.1.4.2.1. punktam.

4.2.5.5.4. Bojātu durvju aizslēgšana

1. Uzstāda manuāli darbināmu mehānisku ierīci, lai (vilciena apkalpe vai tehniskās apkopes personāls) bojātas durvis varētu aizslēgt ar roku.
2. Bojātu durvju aizslēgšanas ierīce:
 - atvieno durvis, lai tās nevarētu atvērt ar jebkādu vadības ierīci,
 - mehāniski aizslēdz durvis un notur tās aizvērtas,
 - norāda atvienošanas ierīces statusu,
 - ļauj durvju aizvēršanas pārbaudes sistēmai neņemt vērā šīs durvis.

4.2.5.5.5. Vilciena apkalpei pieejamā informācija

1. Atbilstīga durvju aizvēršanas kontroles sistēma nodrošina, ka vilciena apkalpe jebkurā brīdī var pārbaudīt, vai visas durvis ir aizvērtas un aizslēgtas.
2. Vilciena apkalpe saņem pastāvīgu informāciju par vienām vai vairākām durvīm, kas nav aizslēgtas.
3. Vilciena apkalpe saņem attiecīgu norādi par jebkuru kļūmi durvju aizvēršanā un/vai aizslēgšanā.
4. Ar akustisku un vizuālu trauksmes signālu vilciena apkalpe saņem informāciju par ārkārtas gadījumā atvērtām vienām vai vairākām durvīm.
5. Ir pieļaujams, ka durvju aizvēršanas pārbaudes sistēma neņem vērā aizslēgtas bojātas durvis.

4.2.5.5.6. Durvju atvēršana

1. Vilciens ir aprīkots ar durvju atbrīvošanas vadības ierīcēm, kuras ļauj vilciena apkalpei vai automātiskai ierīcei, kas tiek iedarbināta, vilcienam apstājoties pie perona, atbrīvot durvis katrā pusē atsevišķi, lai, vilcienam stāvot, tās varētu atvērt pasažieri vai centrālā durvju atvēršanas vadības ierīce, ja tāda uzstādīta vilcienā.
2. Vienībām, ko paredzēts ekspluatēt līnijās, kurās ir uzstādīta ETCS lauka iekārtu vadības un signalizācijas sistēma (tostarp "pasažieru durvju" informācija, kā aprakstīts CCS SITS A pielikuma 7. rindā), šī durvju atbrīvošanas vadības ierīce spēj no ETCS sistēmas saņemt informāciju par peronu.
3. Visām durvīm jābūt vietējai atvēršanas vadības ierīcei vai atvēršanas aprīkojumam, kas pieejams pasažieriem gan no ritekļa ārpuses, gan no iekšpuses.
4. Ja tiek izmantots pārvietojams pakāpiens, atvēršanas secība ietver pakāpiena novietošanu izvilkta stāvoklī.

Piezīme. Skatīt PRM SITS 4.2.2.4.2. punktu par brīdinājuma signālu pie durvju atvēršanās.

4.2.5.5.7. Durvis – Vilces bloķētājs

1. Vilces spēku pieliek tikai tad, kad visas durvis ir aizvērtas un aizslēgtas. Šīs prasības izpildi nodrošina no durvju stāvokļa atkarīga automātiska vilces bloķēšanas sistēma. No durvju stāvokļa atkarīgā automātiskā vilces bloķēšanas sistēma novērš vilces spēka pielikšanu, ja visas durvis nav aizvērtas un aizslēgtas.

2. Vilces bloķēšanas sistēmu aprīko ar manuālu ierīci, kas paredzēta, lai atceltu bloķēšanu, un ko mašīnists iedarbina ārkārtas situācijās, lai savukārt pieliktu vilces spēku arī tad, ja visas durvis nav aizvērtas un aizslēgtas.

4.2.5.5.8. Drošības prasības attiecībā uz 4.2.5.5.2.–4.2.5.5.7. punktu

1. Attiecībā uz scenāriju “vienas durvis nav aizslēgtas (un vilciena apkalpe nav atbilstīgi informēta par šo durvju stāvokli) vai ir atbrīvotas vai atvērtas neatbilstīgās zonās (piemēram, vilciena nepareizajā pusē) vai situācijās (piemēram, vilcienam esot kustībā)” pierāda, ka risku kontrolē pieņemamā līmenī, ņemot vērā to, ka funkcijas atteicei piemīt tipisks un ticams potenciāls tieši izraisīt:
 - “vienu letālu negadījumu un/vai smagu ievainojumu” vienībās, kurās pasažieriem nav paredzēts stāvēt durvju zonā (tālsatiksmes vilcieni), vai
 - “vienu letālu negadījumu un/vai smagu ievainojumu” vienībās, kurās daži pasažieri stāv durvju zonā parastos ekspluatācijas apstākļos.
2. Attiecībā uz scenāriju “vairākas durvis nav aizslēgtas (un vilciena apkalpe nav atbilstīgi informēta par šo durvju stāvokli) vai ir atbrīvotas vai atvērtas neatbilstīgās zonās (piemēram, vilciena nepareizajā pusē) vai situācijās (piemēram, vilcienam esot kustībā)” pierāda, ka risku kontrolē pieņemamā līmenī, ņemot vērā to, ka funkcijas atteicei piemīt tipisks un ticams potenciāls tieši izraisīt:
 - “letālu negadījumu un/vai smagu ievainojumu” vienībās, kurās pasažieriem nav paredzēts stāvēt durvju zonā (tālsatiksmes vilcieni), vai
 - “letālus negadījumus un/vai smagus ievainojumus” vienībās, kurās daži pasažieri stāv durvju zonā parastos ekspluatācijas apstākļos.
3. Atbilstības apliecināšana (atbilstības novērtēšanas procedūra) ir aprakstīta šīs SITS 6.2.3.5. punktā.

4.2.5.5.9. Durvju atvēršana ārkārtas gadījumos

Iekšēja avārijas atvēršana

1. Visas durvis ir aprīkotas ar atsevišķu iekšēju avārijas atvēršanas ierīci, kas pieejama pasažieriem un ļauj durvīm atvērties. Šī ierīce darbojas, kad ātrums ir mazāks par 10 km/h.
2. Ir pieļaujami, ka šī ierīce darbojas pie jebkura ātruma (neatkarīgi no jebkāda ātruma signāla). Šādā gadījumā šī ierīce iedarbojas, kad veiktas vismaz divas secīgas darbības.
3. Šai ierīcei nav obligāti jāspēj iedarboties uz aizslēgtām bojātām durvīm. Šajā gadījumā durvis var vispirms atslēgt.

Drošības prasība

4. Attiecībā uz scenāriju “divu blakus esošu durvju iekšējās avārijas atvēršanas sistēmas atteice brauciena laikā (kā noteikts šīs SITS 4.2.10.5. punktā), kamēr pārējo durvju iekšējā avārijas atvēršanas sistēma saglabā pieejamību” pierāda, ka risku kontrolē pieņemamā līmenī, ņemot vērā to, ka funkcijas atteicei piemīt tipisks un ticams potenciāls tieši izraisīt “letālu negadījumu un/vai smagu ievainojumu”.

Atbilstības apliecināšana (atbilstības novērtēšanas procedūra) ir aprakstīta šīs SITS 6.2.3.5. punktā.

Ārēja avārijas atvēršana

5. Visas durvis ir aprīkotas ar atsevišķu ārēju avārijas atvēršanas ierīci, kas pieejama glābējiem un ar ko durvis var atvērt ārkārtas gadījumos. Šai ierīcei nav obligāti jāspēj iedarboties uz aizslēgtām bojātām durvīm. Šajā gadījumā durvis vispirms atslēdz.

Durvju neautomātiska (manuāla) atvēršana

6. Cilvēka spēks, kas vajadzīgs durvju neautomātiskai (manuālai) atvēršanai, atbilst J-1. papildinājuma 33. rindā minētajai specifikācijai.

4.2.5.5.10. Piemērošanas noteikumi vienībām, kas paredzētas vispārējai ekspluatācijai

1. Ņem vērā vienīgi funkcijas, kas saistītas ar vienības konstrukciju (piemēram, mašīnista kabīnes esība, apkalpes saskarņu sistēma durvju vadībai utt.).
2. Vilcienā nepieciešamo sistēmu signālu pārraidīšanai starp vienību un citām vilcienā sakabinātām vienībām, lai vilciena līmenī būtu pieejama durvju sistēma, īsteno un dokumentē, ņemot vērā funkcionālos aspektus.
3. Šī SITS neuzliek par pienākumu obligāti izmantot noteiktus tehniskus risinājumus attiecībā uz vienību fiziskajām saskarnēm.

4.2.5.6. Ārdurvju sistēmas uzbūve

1. Ja vienībai ir durvis, kas paredzētas tam, lai pasažieri varētu iekļūt vilcienā un izkļūt no tā, piemēro turpmāk izklāstītos noteikumus.
2. Durvis aprīko ar caurspīdīgiem logiem, lai pasažieri varētu redzēt peronu.
3. Pasažieru vienību ārējās virsmas konstruē tā, lai pie tām nevarētu pieķerties cilvēki "vizināšanās" nolūkā, kad durvis ir aizvērtas un aizslēgtas.
4. Lai novērstu "vizināšanos", izvairās ierīkot durvju sistēmas ārējos rokturus vai tos konstruē tā, lai tos nevarētu satvert tad, kad durvis ir aizvērtas.
5. Margas un rokturus nostiprina tā, lai tie varētu izturēt spēkus, kas uz tiem iedarbojas ekspluatācijas laikā.

4.2.5.7. Starpvagonu durvis

1. Šo punktu piemēro visām vienībām, kas paredzētas pasažieru pārvadāšanai.
2. Ja vienībai ir starpvagonu durvis vagonu vai vienību galos, tās aprīko ar ierīci, kas ļauj tās aizslēgt (piemēram, ja durvis nav savienotas ar pasažieriem paredzētām pārejām starp vagoniem vai vienībām utt.).

4.2.5.8. Gaisa kvalitāte iekštelpās

1. Gaisa daudzums un kvalitāte ritekļa zonās, kurās atrodas pasažieri un/vai personāls, nedrīkst radīt draudus pasažieru un/vai personāla veselībai, kas būtu lielāki par tiem, ko rada ārējās vides gaisa kvalitāte. To nodrošina, izpildot turpmākās prasības.

Ekspluatācijas apstākļos ventilācijas sistēma CO₂ līmeni iekštelpās uztur pieļaujamās robežās.

2. CO₂ līmenis visos ekspluatācijas apstākļos nedrīkst pārsniegt 5 000 ppm, izņemot divos turpmāk aprakstītajos gadījumos.

— Ja galvenās energoapgādes sistēmas vai ventilācijas sistēmas atteices dēļ tiek pārtraukta ventilācijas sistēmas darbība, avārijas ierīcēm jānodrošina ārējā gaisa pievadišana visās pasažieru un personāla telpās.

Ja šī avārijas ierīce, ko darbina akumulators, nodrošina piespiedu ventilāciju, nosaka, cik ilgi CO₂ līmenis nepārsniegs 10 000 ppm; šim nolūkam izmanto pasažiernoslodzi, ko aprēķina, pamatojoties uz slodzes režīmu "konstrukcijas masa normālā lietderīgās kravnesības režīmā".

Atbilstības novērtēšanas procedūra ir noteikta 6.2.3.12. punktā.

Šis laiks nedrīkst būt mazāks par 30 minūtēm.

Laiku norāda šīs SITS 4.2.12. punktā noteiktajā tehniskajā dokumentācijā.

- Ja tiek izslēgti vai aizvērti visi ārējās ventilācijas līdzekļi vai ja tiek izslēgta gaisa kondicionēšanas sistēma, lai pasargātu pasažierus no iespējamiem apkārtējās vides kaitīgajiem izgarojumiem, it sevišķi tuneļos, un ugunsgrēka gadījumā, kā aprakstīts 4.2.10.4.2. punktā.

4.2.5.9. Sānu logi

1. Ja pasažieri var atvērt sānu logus un vilciena personāls tos nevar bloķēt, atveres izmērus ierobežo, lai caur to nevarētu izkļūt lodveida priekšmets 10 cm diametrā.

4.2.6. Vides apstākļi un aerodinamiskā ietekme

4.2.6.1. Vides apstākļi – vispārīgi noteikumi

1. Vides apstākļi ir fizikāli, ķīmiski vai bioloģiski apstākļi, kas pastāv ārpus izstrādājuma un noteiktā laikposmā iedarbojas uz šo izstrādājumu.
2. Vides apstākļi, kam ritošais sastāvs ir pakļauts, ietekmē ritošā sastāva, kā arī tā komponentu projektēšanu.
3. Vides parametri raksturoti turpmāk. Katram vides parametram noteikts nominālais diapazons, kas Eiropā visbiežāk novērojams, un tas ir pamats savstarpēji izmantojamam ritošajam sastāvam.
4. Dažiem vides parametriem noteikti diapazoni, kas nav nominālais diapazons. Šādā gadījumā, projektējot ritošo sastāvu, izvēlas noteiktu diapazonu.

Attiecībā uz turpmākajos punktos noteiktajām funkcijām izmantotos projektēšanas un/vai testēšanas noteikumus, kas pieņemti, lai nodrošinātu ritošā sastāva atbilstību šajā SITS noteiktajām prasībām šajā diapazonā, norāda tehniskajā dokumentācijā.

5. Izraudzīto(-os) diapazonu(-us) norāda šīs SITS 4.2.12. punktā aprakstītajā tehniskajā dokumentācijā kā ritošā sastāva raksturlielumu.
6. Atkarībā no izraudzītajiem diapazoniem un piemērotajiem noteikumiem (kas norādīti tehniskajā dokumentācijā) varētu būt vajadzīgi atbilstīgi ekspluatācijas noteikumi, lai nodrošinātu ritošā sastāva un tīkla daļās iespējamo vides apstākļu tehnisko savietojamību.

Ekspluatācijas noteikumi īpaši svarīgi ir tad, ja ritošo sastāvu, kas projektēts nominālajam diapazonam, ekspluatē konkrētā līnijā, kur zināmos gada posmos šis nominālais diapazons tiek pārsniegts.

7. Dalībvalstis nosaka no nominālā diapazona atšķirīgus diapazonus, ko izvēlas, lai izvairītos no ierobežojošiem ekspluatācijas noteikumiem, kuri atkarīgi no ģeogrāfiskā reģiona un klimatisko apstākļu īpatnībām, un tie uzskaitīti šīs SITS 7.4. punktā.

4.2.6.1.1. Temperatūra

1. Ritošajam sastāvam ir jāatbilst šīs SITS prasībām vienā (vai vairākos) temperatūras diapazonos T1 (no – 25 °C līdz + 40 °C; nominālais diapazons) vai T2 (no – 40 °C līdz + 35 °C), vai T3 (no – 25 °C līdz + 45 °C), kā noteikts J-1. papildinājuma 34. rindā minētajā specifikācijā.
2. Izraudzīto(-os) temperatūras diapazonu(-us) norāda šīs SITS 4.2.12. punktā noteiktajā tehniskajā dokumentācijā.
3. Attiecībā uz temperatūru, ko ņem vērā, projektējot ritošā sastāva komponentus, ņem vērā arī šo komponentu integrāciju ritošajā sastāvā.

4.2.6.1.2. Sniegs, ledus un krusa

1. Ritošajam sastāvam ir jāatbilst šīs SITS prasībām attiecībā uz sniega, ledus un krusas apstākļiem, kā norādīts J-1. papildinājuma 35. rindā minētajā specifikācijā, kuri atbilst nominālajiem apstākļiem (diapazonam).

2. Attiecībā uz sniega, ledus un krusas ietekmi, ko ņem vērā, projektējot ritošā sastāva komponentus, ņem vērā arī šo komponentu integrāciju ritošajā sastāvā.
3. Ja izraudzīti bargāki sniega, ledus un krusas apstākļi, ritošo sastāvu un apakšsistēmas daļas konstruē atbilstīgi SITS noteiktajām prasībām, ņemot vērā šādus scenārijus:
 - kupenas (viegls, relatīvi sauss sniegs), kas vienmērīgi nosedz sliežu ceļu līdz 80 cm augstumam no sliežu galviņas augšas līmeņa,
 - smalks sniegs, sniegpuenis ar lielu viegla, relatīvi sausa sniega daudzumu,
 - temperatūras svārstības, temperatūras un mitruma svārstību apvienojums viena brauciena laikā, kas rada ritošā sastāva apledojuumu,
 - ietekme apvienojumā ar zemu temperatūru atbilstīgi izraudzītajai temperatūras zonai, kas noteikta šīs SITS 4.2.6.1.1. punktā.
4. Attiecībā uz šīs SITS 4.2.6.1.1. punktu (klimatiskā zona T2) un šo 4.2.6.1.2. punktu (bargi sniega, ledus un krusas apstākļi) nosaka un verificē noteikumus, ko ņem vērā, lai izpildītu SITS noteiktās prasības šajos bargajos apstākļos, it sevišķi projektēšanas un/vai testēšanas noteikumus, kas vajadzīgi, lai izpildītu turpmāk norādītās SITS prasības.
 - Šīs SITS 4.2.2.5. punktā noteiktajam šķēršļu vairogam papildus jāspēj notīrīt sniegs vilciena priekšā.

Šķēršļu vairogam sniegs jāatpazīst kā šķērslis, kas jānovāc; 4.2.2.5. punktā noteiktas šādas prasības (atsaucoties uz J-1. papildinājuma 36. rindā minēto specifikāciju):

“Šķēršļu vairoga izmēriem pietiekamā mērā jānodrošina šķēršļu novākšana ratiņu ceļā. Tā uzbūvei jābūt viengabalainai, un tam jābūt konstruētam tā, lai tas nesvaidītu objektus augšup vai lejup. Parastos ekspluatācijas apstākļos šķēršļu vairoga zemākajai šķautnei jāatrodas tik zemu virs sliedēm, cik to atļauj ritekļa kustība un līnijas gabarīts.

Šķēršļu vairoga priekšējai daļai jālīdzinās “V” burtam, kura smailes leņķis nepārsniedz 160°. To var konstruēt tā, lai tā ģeometrijas dēļ to varētu izmantot par sniega arklū.”

Šīs SITS 4.2.2.5. punktā noteiktie spēki uzskatāmi par pietiekamiem sniega tīrīšanai.
 - Attiecībā uz gaitas daļu, kas noteikta šīs SITS 4.2.3.5. punktā, ņem vērā pielipušo sniegu un apledojuumu un tā iespējamo ietekmi uz gaitas stabilitāti un bremžu darbību.
 - Bremžu darbība un bremžu energoapgāde atbilst šīs SITS 4.2.4. punktā noteiktajām prasībām.
 - Signāls par vilciena tuvošanos atbilst šīs SITS 4.2.7.3. punktā noteiktajām prasībām.
 - Redzamības nodrošināšana vilciena priekšā atbilst SITS 4.2.7.3.1.1. punktā (priekšējie lukturi) un 4.2.9.1.3.1. punktā (priekšējā redzamība) noteiktajām prasībām, ko nodrošina vējstikla aprīkojums atbilstīgi 4.2.9.2. punkta (darbība) noteikumiem.
 - Mašīnistam nodrošina pieņemamus darba apstākļus, kā noteikts šīs SITS 4.2.9.1.7. punktā.
5. Sniega, ledus un krusas apstākļiem izraudzīto diapazonu (nomināli vai bargi) un pieņemtos noteikumus norāda šīs SITS 4.2.12.2. punktā aprakstītajā tehniskajā dokumentācijā.

4.2.6.2. Aerodinamiskā ietekme

1. Šā punkta noteikumus piemēro visam ritošajam sastāvam, izņemot ritošo sastāvu, kas paredzēts ekspluatēšanai 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm vai 1 668 mm sliežu ceļa platuma sistēmās, kurām attiecīgie noteikumi ir atklāts punkts.
2. Vilciens kustības laikā rada nepastāvīgu gaisa plūsmu ar atšķirīgu spiedienu, kas pārvietojas ar atšķirīgu ātrumu. Mainīgais spiediens un plūsmas ātrums ietekmē cilvēkus, priekšmetus un ēkas, kas atrodas sliežu ceļa tuvumā. Šie apstākļi ietekmē arī ritošo sastāvu (piemēram, aerodinamiskā slodze uz ritekļa konstrukciju, trieciens aprīkojumam) un ir jāņem vērā, projektējot ritošo sastāvu.

3. Vilciena ātrums kopā ar gaisa ātrumu rada aerodinamisku virpuli, kas var ietekmēt ritošā sastāva stabilitāti.
- 4.2.6.2.1. Pazemināta gaisa spiediena zonas iedarbība uz pasažieriem, kas atrodas uz perona, un uz strādniekiem, kuri atrodas uz sliežu ceļa nomales
1. Vienības ar maksimālo konstruktīvo ātrumu $v_{tr} > 160$ km/h apmērā, kas brīvā dabā pārvietojas ar 4. tabulā noteikto references ātrumu, nedrīkst radīt gaisa ātruma izmaiņas, kuras pārsniedz 4. tabulā noteikto u_{20} vērtību 0,2 m un 1,4 m augstumā virs sliežu galviņas augšas līmeņa 3 m attālumā no sliežu ceļa ass līnijas, visā vienības garāmbraukšanas laikā.

4. tabula

Robežkritēriji

Maksimālais konstruktīvais ātrums $v_{tr,max}$ (km/h)	Mērījums attiecīgajā augstumā virs sliežu galviņas augšas līmeņa	Maksimālais pieļaujamais gaisa ātrums pie sliežu ceļa (u_{20} robežvērtības (m/s))	References ātrums $v_{tr,ref}$ (km/h)
$160 < v_{tr,max} < 250$	0,2 m	20	Maksimālais konstruktīvais ātrums
	1,4 m	15,5	200 km/h vai maksimālais konstruktīvais ātrums atkarībā no tā, kas ir mazāks
$250 \leq v_{tr,max}$	0,2 m	22	300 km/h vai maksimālais konstruktīvais ātrums atkarībā no tā, kas ir mazāks
	1,4 m	15,5	200 km/h

2. Testējama formējums dažādiem ritošā sastāva veidiem noteikts turpmāk.
- Vienība, kas novērtēta pastāvīgā formējumā
Testē pastāvīgo formējumu visā garumā.
Vilciena sekciju ekspluatācijas gadījumā testē vismaz divas kopā sakabinātas vienības.
 - Vienība, kas novērtēta iepriekš noteiktā formējumā
Vilciena formējums, kas ietver gala ritekli un starpritekļus sastāvā, kurš ir vismaz 100 m garš vai maksimālajā iepriekš noteiktajā garumā, ja tas ir īsāks par 100 m.
 - Vienība, kas novērtēta vispārējai ekspluatācijai (vilciena formējums, kas nav noteikts projektēšanas posmā):
 - vienību testē vilciena formējumā, ko veido vismaz 100 m garš starpvagonu sastāvs,
 - lokomotīves vai mašīnista kabīnes gadījumā šo ritekli novieto vilciena formējuma pirmajā un pēdējā pozīcijā,
 - vagonu (pasažieru vagonu) gadījumā vilciena formējums ietver vismaz novērtējamās vienības tipa vagonu, kurš atrodas starpvagonu sastāva pirmajā un pēdējā pozīcijā.
- Piezīme.* Attiecībā uz vagoniem atbilstības novērtējums ir vajadzīgs tikai jaunas konstrukcijas gadījumā, kas ietekmē pazemināta gaisa spiediena zonu.
3. Atbilstības novērtēšanas procedūra ir aprakstīta šīs SITS 6.2.3.13. punktā.

4.2.6.2.2. Vilciena galvas radītais spiediena vilnis

1. Divi garāmbraucoši vilcieni rada aerodinamisko slodzi, kas ietekmē abus vilcienus. Prasība attiecībā uz vilciena galvas radīto spiediena vilni brīvā dabā ļauj noteikt robežvērtības aerodinamiskajai slodzei, ko rada ritošais sastāvs brīvā dabā, pieņemot attālumu no sliežu ceļa ass līnijas sliežu ceļam, uz kura ir paredzēts ekspluatēt vilcienu.

Attālums no sliežu ceļa ass līnijas ir atkarīgs no ātruma un līnijas sliežu ceļa platuma. Attāluma no sliežu ceļa ass līnijas minimālās vērtības atkarībā no ātruma un sliežu ceļa platuma ir noteiktas saskaņā ar INF SITS.

2. Vienības, kuru maksimālais konstruktīvais ātrums ir virs 160 km/h, bet zem 250 km/h, braucot brīvā dabā ar maksimālo ātrumu, nedrīkst radīt maksimālas dubultā spiediena izmaiņas, kuras pārsniegtu 800 Pa vērtību diapazonā no 1,5 m līdz 3 m virs sliežu galviņas augšas līmeņa un 2,5 m attālumā no sliežu ceļa ass līnijas, laikā, kad pabrauc garām vilciena galva.
3. Vienības, kuru maksimālais konstruktīvais ātrums ir 250 km/h vai lielāks, braucot brīvā dabā ar referenes ātrumu 250 km/h, nedrīkst radīt maksimālas dubultā spiediena izmaiņas, kuras pārsniegtu 800 Pa vērtību diapazonā no 1,5 m līdz 3 m virs sliežu galviņas augšas līmeņa un 2,5 m attālumā no sliežu ceļa ass līnijas, laikā, kad pabrauc garām vilciena galva.
4. Testos verificējamais formējums dažādiem ritošā sastāva veidiem noteikts turpmāk.
 - Vienība, kas novērtēta pastāvīgā vai iepriekš noteiktā formējumā:
 - pastāvīgā formējuma atsevišķa vienība vai jebkura iepriekš noteiktā formējuma konfigurācija.
 - Vienība, kas novērtēta vispārējai ekspluatācijai (vilciena formējums, kas nav noteikts projektēšanas posmā):
 - vienību, kas aprīkota ar mašīnista kabīni, novērtē atsevišķi,
 - citas vienības: šo prasību nepiemēro.
5. Atbilstības novērtēšanas procedūra ir aprakstīta šīs SITS 6.2.3.14. punktā.

4.2.6.2.3. Maksimālās spiediena svārstības tuneļos

1. Vienības, kuru maksimālais konstruktīvais ātrums ir 200 km/h vai lielāks, aerodinamiski projektē tā, lai vilciena ātruma un tuneļa šķērsgriezuma konkrētā kombinācijā (references gadījumam) solo braucienam vienkāršā cauruļveida tunelī bez slīpuma (bez jebkādam ejām utt.) tiktu izpildītas raksturīgo spiediena svārstību prasības. Prasības ir noteiktas 5. tabulā.

5. tabula

Prasības attiecībā uz vienībām solo braucienam cauruļveida tunelī bez slīpuma

	References gadījums		Kritēriji references gadījumam		
	V_{tr}	A_{tu}	Δp_N	$\Delta p_{N+} \Delta p_{Fr}$	$\Delta p_{N+} \Delta p_{Fr+} \Delta p_T$
< 250 km/h	200 km/h	53,6 m ²	≤ 1 750 Pa	≤ 3 000 Pa	≤ 3 700 Pa
≥ 250 km/h	250 km/h	63,0 m ²	≤ 1 600 Pa	≤ 3 000 Pa	≤ 4 100 Pa

Kur v_{tr} ir vilciena ātrums un A_{tu} ir tuneļa šķērsgriezuma laukums.

2. Testos verificējamais formējums dažādiem ritošā sastāva veidiem noteikts turpmāk.
 - Vienība, kas novērtēta pastāvīgā vai iepriekš noteiktā formējumā: novērtē vilcienu ar maksimālo garumu (ietverot vilciena sekciju kopdarbību).

- Vienība, kas novērtēta vispārējai ekspluatācijai (vilciena formējums, kas nav noteikts projektēšanas posmā) un kas aprīkota ar mašīnista kabīni: novērtē divus patvaļīgi izraudzītus vilciena sastāvus ar minimālo garumu 150 m apmērā, vienu ņemot ar vienību vadošajā pozīcijā un vienu – ar vienību sastāva astes galā.
 - Citas vienības (vispārējas ekspluatācijas vagoni): pamatojoties uz vilciena formējumu vismaz 400 m garumā.
3. Atbilstības novērtēšanas procedūra, arī iepriekš minētie parametri, ir aprakstīta šīs SITS 6.2.3.15. punktā.

4.2.6.2.4. Sānvējš

1. Šo prasību piemēro vienībām ar maksimālo konstruktīvo ātrumu virs 140 km/h.
2. Vienībām ar maksimālo konstruktīvo ātrumu virs 140 km/h un zem 250 km/h jutīgākā ritekļa raksturīgo vēja līkni (turpmāk – “CWC”) nosaka saskaņā ar specifikāciju, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 37. rindā, un pēc tam norāda 4.2.12. punktā noteiktajā tehniskajā dokumentācijā.
3. Vienībām ar maksimālo konstruktīvo ātrumu 250 km/h vai lielāku sānvēja ietekmi novērtē saskaņā ar vienu no šādām metodēm:
 - a) to nosaka atbilstīgi specifikācijai 2008. gada ātrgaitas dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva SITS 4.2.6.3. punktā;
 - vai
 - b) to nosaka, veicot novērtējumu saskaņā ar J-1. papildinājuma 37. rindā minēto specifikāciju. Iegūto novērtētās vienības jutīgākā ritekļa raksturīgo vēja līkni norāda 4.2.12. punktā noteiktajā tehniskajā dokumentācijā.

4.2.6.2.5. Aerodinamiskā ietekme uz balastētiem sliežu ceļiem

1. Šo prasību piemēro vienībām ar maksimālo konstruktīvo ātrumu 190 km/h vai lielāku.
2. Prasība par vilcieni aerodinamisko ietekmi uz balastētiem sliežu ceļiem, lai ierobežotu balasta izsviešanas (balasta pacelšanas) radītos riskus, ir atklāts punkts.

4.2.7. Ārējie lukturi un vizuāla un akustiska brīdinājuma signālierīces

4.2.7.1. Ārējie lukturi

1. Ārējie lukturi vai apgaismojums nedrīkst būt zaļā krāsā. Šāda prasība noteikta, lai šo apgaismojumu nevarētu sajaukt ar stacionārajiem signāliem.
2. Šo prasību nepiemēro lukturiem, kuru gaismas intensitāte nepārsniedz 100 cd/m² un kuri ietverti pasažieru durvju vadības pogās (un nav nepārtraukti iedegti).

4.2.7.1.1. Galvenie lukturi

1. Šo punktu piemēro vienībām, kas aprīkotas ar mašīnista kabīni.
2. Vilciena priekšgalā ir divi balti galvenie lukturi, kas vilciena mašīnistam nodrošina redzamību.
3. Šie galvenie lukturi ir novietoti:
 - vienādā augstumā virs sliežu galviņas augšas līmeņa ar centriem 1 500–2 000 mm augstumā virs sliežu galviņas augšas līmeņa,
 - simetriski pret sliežu ceļa ass līniju un vismaz ar 1 000 mm attālumu starp to centriem.
4. Galveno lukturu krāsa atbilst vērtībām, kas noteiktas J-1. papildinājuma 38. rindā minētās specifikācijas 5.3.3. punkta 1. tabulā.

- Galvenie lukturi nodrošina divu līmeņu gaismas intensitāti: "tuvās gaismas galvenie lukturi ieslēgti" un "tālās gaismas galvenie lukturi ieslēgti".

Režīmā "tuvās gaismas galvenie lukturi ieslēgti" galveno lukturu gaismas intensitāte, mērot pa galvenā luktura optisko asi, atbilst vērtībām, kas noteiktas J-1. papildinājuma 38. rindā minētās specifikācijas 5.3.4. punkta 2. tabulas pirmajā rindā.

Režīmā "tālās gaismas galvenie lukturi ieslēgti" galveno lukturu minimālā gaismas intensitāte, mērot pa luktura optisko asi, atbilst vērtībām, kas noteiktas J-1. papildinājuma 38. rindā minētās specifikācijas 5.3.4. punkta 2. tabulas pirmajā rindā.

- Galveno lukturu uzstādīšana vienībā nodrošina to optiskās ass pielīdzinājuma korekciju uzstādīšanas laikā saskaņā ar J-1. papildinājuma 38. rindā minētās specifikācijas 5.3.5. punktu izmantošanai tehniskās apkopes laikā.
- Var paredzēt papildu galvenos lukturus (piemēram, augšējos galvenos lukturus). Šie papildu galvenie lukturu atbilst prasībām par galveno lukturu krāsu, kā noteikts iepriekš šajā punktā.

Piezīme. Papildu galvenie lukturi nav obligāti. To izmantošanai ekspluatācijā var piemērot ierobežojumus.

4.2.7.1.2. Gabarītlukturi

- Šo punktu piemēro vienībām, kas aprīkotas ar mašīnista kabīni.
- Lai vilciens būtu pamanāms, vilciena priekšgalā ir trīs balti gabarītlukturi.
- Divus apakšējos gabarītlukturus novieto:
 - vienādā augstumā virs sliežu galviņas augšas līmeņa ar centriem 1 500–2 000 mm augstumā virs sliežu galviņas augšas līmeņa,
 - simetriski pret sliežu ceļa ass līniju un vismaz ar 1 000 mm attālumu starp to centriem.
- Trešo gabarītlukturi novieto centrā virs abiem apakšējiem lukturiem 600 mm vai lielākā attālumā pa vertikāli starp to centriem.
- Galvenajiem lukturiem un gabarītlukturiem var izmantot vienu un to pašu komponentu.
- Gabarītlukturu krāsai ir jāatbilst vērtībām, kas noteiktas J-1. papildinājuma 39. rindā minētās specifikācijas 5.4.3.1. punkta 4. tabulā.
- Gabarītlukturu gaismas spektrālajam sadalījumam ir jāatbilst vērtībām, kas noteiktas J-1. papildinājuma 39. rindā minētās specifikācijas 5.4.3.2. punktā.
- Gabarītlukturu gaismas intensitātei ir jāatbilst J-1. papildinājuma 39. rindā minētās specifikācijas 5.4.4. punkta 6. tabulai.

4.2.7.1.3. Aizmugurējie gabarītlukturi

- Lai vilciens būtu pamanāms, vienībām, ko izmanto vilciena astes daļā, aizmugurējā daļā ir divi sarkani aizmugurējie gabarītlukturi.
- Vienībām bez mašīnista kabīnes, kas novērtētas vispārējai ekspluatācijai, var izmantot portatīvus lukturus. Tādā gadījumā izmantoto portatīvo lukturu tips atbilst "kravas vagonu" SITS E papildinājumam. To darbību verificē, veicot konstrukcijas pārbaudi un komponentam (savstarpējas izmantojamības komponents "portatīvs aizmugurējais gabarītlukturis") noteikto tipa pārbaudi, taču portatīvi lukturi nav obligāti.
- Šiem aizmugurējiem gabarītlukturiem ir jābūt novietotiem:
 - vienādā augstumā virs sliežu galviņas augšas līmeņa ar centriem 1 500–2 000 mm augstumā virs sliežu galviņas augšas līmeņa,
 - simetriski pret sliežu ceļa ass līniju un vismaz ar 1 000 mm attālumu starp to centriem.

4. Aizmugurējo gabarītlukturu krāsai ir jāatbilst J-1. papildinājuma 40. rindā minētās specifikācijas 5.5.3. punkta 7. tabulai.
5. Aizmugurējo gabarītlukturu gaismas intensitātei ir jāatbilst J-1. papildinājuma 40. rindā minētās specifikācijas 5.5.4. punkta 8. tabulai.

4.2.7.1.4. Lukturu vadība

1. Šo punktu piemēro vienībām, kas aprīkotas ar mašīnista kabīni.
2. Mašīnists spēj vadīt:
 - galvenos lukturus un gabarītlukturus no vietas, kur mašīnists parasti atrodas, vadot vilcienu,
 - aizmugurējos gabarītlukturus no mašīnista kabīnes.

Lukturu vadīšanai var izmantot neatkarīgu komandu vai komandu kopumu.

Piezīme. Ja lukturus paredzēts izmantot, lai informētu par avārijas situāciju (ekspluatācijas noteikums, skatīt OPE SITS), tas jā dara ar galvenajiem lukturiem pārtraukta izgaismojuma/mirgošanas režīmā.

4.2.7.2. Taure (akustiska brīdinājuma ierīce)

4.2.7.2.1. Vispārīgi noteikumi

1. Šo punktu piemēro vienībām, kas aprīkotas ar mašīnista kabīni.
2. Lai vilcieni būtu dzirdami, tos aprīko ar skaņas signālierīcēm.
3. Dzirdamo taures brīdinājuma skaņas signālu toni jābūt tādiem, lai tos atpazītu kā nākošus no vilciena, un tie nedrīkst būt vienādi ar autotransporta vai rūpnīcu, vai citu brīdinājuma ierīču skaņu signāliem. Taures brīdinājuma skaņas signāliem ir divi dažādi skanoši brīdinājuma skaņas signālu toni:
 - 1. signāla tonis – atsevišķi skanoša brīdinājuma skaņas signāla toņa pamatfrekvence ir $660 \text{ Hz} \pm 30 \text{ Hz}$ (augsts tonis),
 - 2. signāla tonis – atsevišķi skanoša brīdinājuma skaņas signāla toņa pamatfrekvence ir $370 \text{ Hz} \pm 20 \text{ Hz}$ (zems tonis).
4. Ja brīvprātīgi tiek nodrošināti papildu brīdinājuma skaņas signāli (atsevišķi vai apvienoti), to skaņas spiediena līmenis nedrīkst pārsniegt turpmāk 4.2.7.2.2. punktā noteiktās vērtības.

Piezīme. To izmantošanai ekspluatācijā var piemērot ierobežojumus.

4.2.7.2.2. Brīdinājuma taures skaņas signāla spiediena līmeņi

1. C izsvērtais skaņas spiediena līmenis, ko rada katrs taures skaņas signāls, skatot atsevišķi (vai grupā, ja paredzēts, ka tie skanēs vienlaikus kā akords), atbilst specifikācijai, uz kuru atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 41. rindā.
2. Atbilstības novērtēšanas procedūra ir noteikta 6.2.3.17. punktā.

4.2.7.2.3. Aizsardzība

1. Brīdinājuma taures un to vadības sistēmas, cik vien iespējams, projektē vai aizsargā tā, lai tās turpinātu darboties pēc lidojošu objektu, piemēram, gruzu, putekļu, sniega, krusas vai putnu, trieciena.

4.2.7.2.4. Taures skaņas signālu vadība

1. Mašīnists akustisko skaņas signālierīci spēj iedarbināt no visiem stāvokļiem, kuros tas atrodas, vadot vilcienu, kā noteikts šīs SITS 4.2.9. punktā.

4.2.8. *Vilces iekārtas un elektroiekārtas*4.2.8.1. *Vilces veiktspēja*4.2.8.1.1. *Vispārīgi noteikumi*

1. Vilciena vilces sistēma nodrošina vilciena pārvietošanās iespējas ar dažādu kustības ātrumu līdz tā maksimālajam ekspluatācijas ātrumam. Galvenie faktori, kas nosaka vilces raksturlielumus, ir vilces spēks, vilciena formējums un masa, saķere, sliežu ceļa slīpums un vilciena rītes pretestība.
2. Lai varētu noteikt vilciena kopējo vilces veiktspēju, nosaka vienības veiktspēju vienībām, kas aprīkotas ar vilces iekārtām un ko ekspluatē dažādos vilcienu formējumos.
3. Vilces veiktspēju raksturo maksimālais ekspluatācijas ātrums un vilces spēka profils (spēks pie riteņa loka = F (ātrums)).
4. Vienību raksturo tās rītes pretestība un masa.
5. Vienības maksimālais ekspluatācijas ātrums, vilces spēka profils un rītes pretestība ir svarīgi parametri, kas vajadzīgi, lai izstrādātu grafiku vilciena iekļaušanai attiecīgās līnijas kopējā satiksmes plānā, un šie parametri ir vienības tehniskās dokumentācijas daļa, kā aprakstīts šīs SITS 4.2.12.2. punktā.

4.2.8.1.2. *Veiktspējas prasības*

1. Šo punktu piemēro vienībām, kas aprīkotas ar vilces iekārtām.
2. Vienības vilces spēka profilus (spēks pie riteņa loka = F (ātrums)) nosaka, izmantojot aprēķinus. Vienības rītes pretestību aprēķina slodzes režīmā "konstrukcijas masa normālā lietderīgās kravnesības režīmā" atbilstīgi 4.2.2.10. punktam.
3. Vienības vilces spēka profilus un rītes pretestību norāda tehniskajā dokumentācijā (skatīt 4.2.12.2. punktu).
4. Maksimālo konstruktīvo ātrumu nosaka, pamatojoties uz minētajiem aprēķiniem slodzes režīmā "konstrukcijas masa normālā lietderīgās kravnesības režīmā" uz līdzena sliežu ceļa. Ja maksimālais konstruktīvais ātrums ir lielāks par 60 km/h, tā vērtībai ir jābūt tādai, kas dalās ar 5 km/h.
5. Vienībām, ko novērtē pastāvīgos vai iepriekš noteiktos formējumos ar maksimālo ekspluatācijas ātrumu uz līdzena sliežu ceļa, ir jāspēj panākt paātrinājums vismaz $0,05 \text{ m/s}^2$ apmērā slodzes režīmā "konstrukcijas masa normālā lietderīgās kravnesības režīmā". Šo prasību var verificēt ar aprēķiniem vai testēšanu (paātrinājuma mērījums) un piemēro maksimālajam konstruktīvajam ātrumam līdz 350 km/h.
6. Prasības par vilces apturēšanu, kas nepieciešama bremzēšanai, noteiktas šīs SITS 4.2.4. punktā.
7. Prasības par vilces funkcijas pieejamību ugunsgrēka gadījumā uz borta noteiktas 4.2.10.4.4. punktā.

Papildu prasības vienībām, ko novērtē pastāvīgos vai iepriekš noteiktos formējumos ar maksimālo konstruktīvo ātrumu 250 km/h vai lielāku

8. Vidējais paātrinājums uz līdzena sliežu ceļa slodzes režīmā "konstrukcijas masa normālā lietderīgās kravnesības režīmā" ir vismaz:
 - $0,40 \text{ m/s}^2$ no 0 līdz 40 km/h,
 - $0,32 \text{ m/s}^2$ no 0 līdz 120 km/h,
 - $0,17 \text{ m/s}^2$ no 0 līdz 160 km/h.Šo prasību var verificēt tikai ar aprēķiniem vai ar testēšanu (paātrinājuma mērījums) un aprēķiniem kopā.
9. Vilces sistēmas konstrukcijā pieņem aprēķināto riteņa un slīdes saķeri, kas nepārsniedz:
 - 0,30, uzsākot gaitu un ļoti mazā ātrumā,
 - 0,275 pie 100 km/h,

— 0,19 pie 200 km/h,

— 0,10 pie 300 km/h.

10. Energoapgādes aprīkojuma viena atteice, kas skar vilces kapacitāti, neatņem vienībai vairāk kā 50 % no tās vilces spēka.

4.2.8.2. Energoapgāde

4.2.8.2.1. Vispārīgi noteikumi

1. Šajā punktā aplūkotas prasības, kuras piemēro ritošajam sastāvam un kurām ir saskarne ar energoapgādes apakšsistēmu. Tāpēc šo 4.2.8.2. punktu piemēro elektrovilces vienībām.
2. Energoapgādes SITS ir noteiktas šādas energoapgādes sistēmas: 25 kV 50 Hz maiņstrāvas sistēma, 15 kV 16,7 Hz maiņstrāvas sistēma, 3 kV un 1,5 kV līdzstrāvas sistēma. Tāpēc turpmāk noteiktās prasības attiecas tikai uz šīm 4 sistēmām, un norādes uz standartiem ir spēkā tikai šīm 4 sistēmām.

4.2.8.2.2. Eksploatācija sprieguma un frekvenču diapazonā

1. Elektrovilces vienības ir piemērotas eksploatācijai vismaz vienas sprieguma un frekvenču sistēmas diapazonā, kā noteikts Energoapgādes SITS 4.2.3. punktā.
2. Mašīnista kabīnē kustības režīmā ir pieejama līnijas sprieguma faktiskā vērtība.
3. Sprieguma un frekvenču sistēmas, kurām ritošais sastāvs paredzēts, norāda šīs SITS 4.2.12.2. punktā minētajā tehniskajā dokumentācijā.

4.2.8.2.3. Reģeneratīvā bremsēšana, novadot enerģiju gaisvadu kontaktlīnijā

1. Elektrovilces vienības, kas reģeneratīvās bremsēšanas režīmā novada elektroenerģiju atpakaļ gaisvadu kontaktlīnijā, atbilst specifikācijai, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 42. rindā.
2. Jābūt iespējai kontrolēt reģeneratīvās bremsēšanas izmantošanu.

4.2.8.2.4. Maksimālā jauda un maksimālā strāva no gaisvadu kontaktlīnijas

1. Elektrovilces vienībām (tostarp deklarētiem pastāvīgiem un iepriekš noteiktiem formējumiem), kuru jauda pārsniedz 2 MW, ir jābūt aprīkoti ar strāvas ierobežošanas funkciju.
2. Elektrovilces vienībām ir jābūt aprīkotām ar funkciju automātiskai strāvas regulēšanai ar spriegumu saistītos ārkārtējos eksploatācijas apstākļos. Šī regulēšana ļauj ierobežot strāvu līdz "maksimālajai strāvai attiecībā pret spriegumu", kā noteikts specifikācijā, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 43. rindā.

Piezīme. Eksploatācijas laikā konkrētā tīklā vai līnijā var izmantot mazāk ierobežojošu ierobežojumu (koeficienta "a" mazāka vērtība), ja ir panākta vienošanās ar infrastruktūras pārvaldītāju.

3. Iepriekš minēto novērtēto maksimālo strāvu (nominālo strāvu) norāda šīs SITS 4.2.12.2. punktā minētajā tehniskajā dokumentācijā.

4.2.8.2.5. Maksimālā strāva līdzstrāvas sistēmās stāvēšanas laikā

1. Līdzstrāvas sistēmās maksimālo strāvu, ko ar vienu pantogrāfu var noņemt stāvlaikā, aprēķina un verificē, veicot mērījumus.
2. Robežvērtības norādītas Energoapgādes SITS 4.2.5. punktā.
3. Izmērīto vērtību un mērījumu nosacījumus attiecībā uz kontaktvadu materiālu norāda šīs SITS 4.2.12.2. punktā minētajā tehniskajā dokumentācijā.

4.2.8.2.6. Jaudas koeficients

1. Vilciena jaudas koeficienta konstrukcijas datiem (ietverot vairāku vienību kopdarbību, kā noteikts šīs SITS 2.2. punktā) veic aprēķinu, lai verificētu pieņemamības kritērijus, kas noteikti J-1. papildinājuma 44. rindā minētajā specifikācijā.

4.2.8.2.7. Maiņstrāvas sistēmu energoapgādes traucējumi

1. Elektrovilces vienība gaisvadu kontaktlīnijā nedrīkst radīt nepieļaujamu pārspriegumu un citas parādības, kas noteiktas J-1. papildinājuma 45. rindā minētās specifikācijas 10.1. punktā (harmonikas un dinamiskie efekti).
2. Savietojamības novērtējumu veic saskaņā ar metodiku, kas noteikta J-1. papildinājuma 45. rindā minētās specifikācijas 10.3. punktā. Minētās specifikācijas 5. tabulā aprakstītos posmus un hipotēzes nosaka pieteikuma iesniedzējs (3. aili "Iesaistītā persona" nepiemēro), ņemot vērā minētās specifikācijas D pielikumā norādītos izejas datus. Pieņemamības kritērijiem jāatbilst minētās specifikācijas 10.4. punktam.
3. Visas hipotēzes un datus, ko izmanto šim savietojamības novērtējumam, norāda tehniskajā dokumentācijā (skatīt 4.2.12.2. punktu).

4.2.8.2.8. Elektroenerģijas borta mēraparātu sistēma

1. Elektroenerģijas borta mēraparātu sistēma ir sistēma tās elektroenerģijas mērīšanai, ko elektrovilces vienība iegūst no gaisvadu kontaktlīnijas vai novada atpakaļ uz to (reģeneratīvās bremzēšanas laikā).
2. Elektroenerģijas borta mēraparātu sistēmām jāatbilst šīs SITS D papildinājuma prasībām.
3. Šo sistēmu var izmantot, lai norēķinātos par patērēto elektroenerģiju, un ar to iegūtos datus norēķiniem jāatzīst visās dalībvalstīs.
4. Elektroenerģijas borta mēraparātu sistēmas uzstādīšanu un tās borta novietojuma funkciju norāda šīs SITS 4.2.12.2. punktā aprakstītajā tehniskajā dokumentācijā. Šajā dokumentācijā ietilpst apraksts par saziņu starp borta un lauka iekārtām.
5. Šīs SITS 4.2.12.3. punktā aprakstītajā tehniskās apkopes dokumentācijā ietver periodisku verificēšanas procedūru, kas jāveic, lai nodrošinātu elektroenerģijas borta mēraparātu sistēmas vajadzīgo precizitātes līmeni tās kalpošanas laikā.

4.2.8.2.9. Ar pantogrāfu saistītās prasības

4.2.8.2.9.1. Darba diapazons pantogrāfa augstumā

4.2.8.2.9.1.1. Saskaņas augstums ar kontaktvadiem (ritošā sastāva līmenis)

Pantogrāfs, kas uzstādīts uz elektrovilces vienības, nodrošina mehānisku mijiedarbību vismaz ar vienu no kontaktvadiem šādā augstumā:

- 1) no 4 800 mm līdz 6 500 mm virs sliežu galviņas augšas līmeņa sliežu ceļiem, kas paredzēti GC gabarītam;
- 2) no 4 500 mm līdz 6 500 mm virs sliežu galviņas augšas līmeņa sliežu ceļiem, kas paredzēti GA/GB gabarītam;
- 3) no 5 550 mm līdz 6 800 mm virs sliežu galviņas augšas līmeņa sliežu ceļiem, kas paredzēti T gabarītam (1 520 mm sliežu ceļa platuma sistēma);
- 4) no 5 600 mm līdz 6 600 mm virs sliežu galviņas augšas līmeņa sliežu ceļiem, kas paredzēti FINI gabarītam (1 524 mm sliežu ceļa platuma sistēma).

Piezīme. Strāvas noņemšanu verificē saskaņā ar šīs SITS 6.1.3.7. un 6.2.3.21. punktu, norādot kontaktvada augstumu testiem. Tomēr pieņemts, ka strāvas noņemšana no kontaktvada pie maziem ātrumiem ir iespējama visos iepriekš noteiktajos augstumos.

4.2.8.2.9.1.2. Pantogrāfa augstuma darba diapazons (SIK līmenis)

1. Pantogrāfiem ir vismaz 2 000 mm darbības diapazons.
2. Verificējamie raksturlielumi atbilst J-1. papildinājuma 46. rindā minētās specifikācijas prasībām.

4.2.8.2.9.2. Pantogrāfa galvas ģeometrija (SIK līmenis)

1. Elektrovilces vienībām, kas paredzētas ekspluatēšanai sliežu ceļa platuma sistēmās, kas nav 1 520 mm sistēma, vismaz viena uzstādāmā pantogrāfa galvas ģeometrijas tipam jāatbilst vienai no divām specifikācijām, kuras sniegtas turpmāk 4.2.8.2.9.2.1. un 4.2.8.2.9.2.2. punktā.
2. Elektrovilces vienībām, kas paredzētas ekspluatēšanai tikai 1 520 mm sistēmā, vismaz viena uzstādāmā pantogrāfa galvas ģeometrijas tipam jāatbilst vienai no trīs specifikācijām, kuras sniegtas turpmāk 4.2.8.2.9.2.1., 4.2.8.2.9.2.2. un 4.2.8.2.9.2.3. punktā.
3. Uz elektrovilces vienības uzstādītā pantogrāfa galvas ģeometrijas tipu(-us) norāda šis SITS 4.2.12.2. punktā noteiktajā tehniskajā dokumentācijā.
4. Pantogrāfa galvas platums nedrīkst pārsniegt 0,65 metrus.
5. Pantogrāfa galvām, kas aprīkotas ar ieliktniem, kuriem ir neatkarīga piekare, jāatbilst J 1. papildinājuma 47. rindā minētajai specifikācijai.
6. Kontakts starp kontaktvadu un pantogrāfa galvu ir pieļaujams ārpus ieliktniem un visā strāvas vadītspējas platumā ierobežotās līniju sekcijās nelabvēlīgos apstākļos, piemēram, kad notiek ritekļa šūpošanās un pūš stiprs vējš.

Vadītspējas platumam un ieliktnu minimālais garums ir noteikts turpmāk saistībā ar pantogrāfa galvas ģeometriju.

4.2.8.2.9.2.1. 1 600 mm tipa pantogrāfa galvas ģeometrija

1. Pantogrāfa galvas ģeometrijai ir jāatbilst J-1. papildinājuma 48. rindā minētajai specifikācijai.

4.2.8.2.9.2.2. 1 950 mm tipa pantogrāfa galvas ģeometrija

1. Pantogrāfa galvas ģeometrijai ir jāatbilst J-1. papildinājuma 49. rindā minētajai specifikācijai.
2. Izlādes ragiem atļauts izmantot kā izolējošu, tā arī neizolējošu materiālu.

4.2.8.2.9.2.3. 2 000/2 260 mm tipa pantogrāfa galvas ģeometrija

1. Pantogrāfa galvas profilam ir jābūt šādam:

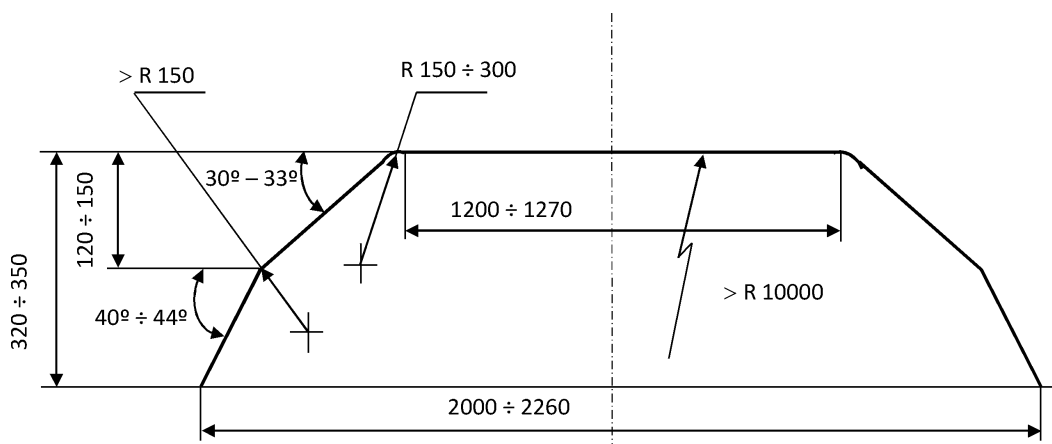


Fig. Configuration and dimensions of contact skates

4.2.8.2.9.3. Pantogrāfa strāvas jauda (SIK līmenis)

1. Pantogrāfus paredz nominālās strāvas (kā noteikts 4.2.8.2.4. punktā) pievadīšanai elektrovilces vienībai.
2. Veic analīzi, lai pārliecinātos, ka pantogrāfs spēj nest nominālo strāvu. Šajā analizē ietver J-1. papildinājuma 50. rindā minētās specifiskācijas prasību verifikāciju.
3. Līdzstrāvas sistēmu pantogrāfus paredz maksimālajai strāvas jaudai stāvlaikā (kā noteikts šīs SITS 4.2.8.2.5. punktā).

4.2.8.2.9.4. Ieliktni (SIK līmenis)

1. Ieliktni ir pantogrāfa galvas nomaināmās daļas, kuras tieši saskaras ar kontaktvadu.

4.2.8.2.9.4.1. Ieliktnu ģeometrija

1. Ieliktnus projektē tā, lai tie ģeometriski atbilstu kādam no 4.2.8.2.9.2. punktā norādītajiem pantogrāfa galvas ģeometrijas veidiem.

4.2.8.2.9.4.2. Ieliktnu materiāls

1. Materiālam, ko izmanto ieliktniem, ir jābūt mehāniski un elektriski savietojamam ar kontaktvadu materiālu (kā noteikts ENE SITS 4.2.14. punktā), lai nodrošinātu atbilstīgu strāvas noņemšanu un novērstu kontaktvadu virsmas pārmērīgu abrāziju, tādējādi samazinot gan kontaktvadu, gan ieliktnu nodilumu.

2. Ir atļauts izmantot parasto grafitu vai ar piedevu materiālu piesūcinātu grafitu.

Ja izmanto materiālu ar metāla piedevu, metāla masas daļa grafīta ieliktnos ir varš vai vara sakausējums un nedrīkst pārsniegt 35 % svara, ja to izmanto maiņstrāvas līnijās, vai 40 % svara, ja to izmanto līdzstrāvas līnijās.

Pantogrāfus, ko novērtē saskaņā ar šo SITS, aprīko ar iepriekš minētā materiāla ieliktniem.

3. Ir pieļaujami arī ieliktni no cita materiāla vai ar augstāku metāla saturu, vai no piesūcināta grafīta ar vara pārklājumu (ja atļauts infrastruktūras reģistrā) ar nosacījumu, ka:

— tie ir minēti atzītos standartos, atsaucoties uz ierobežojumiem, ja tādi ir, vai

— tiem veikts piemērotības lietošanai tests (skatīt 6.1.3.8. punktu).

4.2.8.2.9.5. Pantogrāfa statiskais kontaktspēks (SIK līmenis)

1. Statiskais kontaktspēks ir vertikālais kontaktspēks, ar ko virzienā uz augšu pantogrāfa galva iedarbojas uz kontaktvadu un ko rada pantogrāfa pacelšanas iekārta, ritekļa stāvlaikā ar paceltu pantogrāfu.

2. Statiskais kontaktspēks, ar ko pantogrāfs iedarbojas uz kontaktvadu, kā noteikts iepriekš, ir regulējams vismaz šādās robežās (atbilstīgi pantogrāfa izmantošanas jomai):

— maiņstrāvas sistēmām no 60 N līdz 90 N,

— 3 kV līdzstrāvas sistēmām no 90 N līdz 120 N,

— 1,5 kV līdzstrāvas sistēmām no 70 N līdz 140 N.

4.2.8.2.9.6. Pantogrāfa kontaktspēks un dinamiskie raksturlielumi

1. Vidējais kontaktspēks F_m ir pantogrāfa kontaktspēka vidējā statistiskā vērtība, ko veido kontaktspēka statistiskie un aerodinamiskie komponenti ar dinamisku korekciju.

2. Vidējo kontaktspēku ietekmē pats pantogrāfs, tā atrašanās vieta vilciena sastāvā, tā vertikālais pagarinājums, kā arī ritošais sastāvs, uz kura pantogrāfs uzmontēts.

3. Ritošais sastāvs un tam uzmontētie pantogrāfi paredzēti vidējā kontaktspēka F_m pielikšanai kontaktvadam Energoapgādes SITS 4.2.12. punktā noteiktajās robežās, lai nodrošinātu strāvas noņemšanas kvalitāti bez pārmērīgas dzirksteļošanas un lai samazinātu ieliktnu nodilumu un bojājumus. Pantogrāfa vidējo kontaktspēku regulē, veicot dinamisko testēšanu.
4. Savstarpējas izmantojamības komponenta līmenī veiktā verifikācijā validē pantogrāfa dinamiskās īpašības un tā spēju noņemt strāvu no SITS atbilstošas gaisvadu kontaktlīnijas. Atbilstības novērtēšanas procedūra ir noteikta 6.1.3.7. punktā.
5. Ritošā sastāva apakšsistēmas līmenī veiktā verifikācijā (integrācija konkrētā riteklī) nodrošina iespēju kontaktspēku regulēt, ņemot vērā ritošā sastāva aerodinamisko ietekmi un pantogrāfa izvietojumu vienībā vai pastāvīga vai iepriekš noteikta formējuma vilcienā. Atbilstības novērtēšanas procedūra ir noteikta 6.2.3.20. punktā.
6. Saskaņā ar Energoapgādes SITS vidējā kontaktspēka F_m diapazons nav saskaņots gaisvadu kontaktlīnijām, kas paredzētas ātrumam virs 320 km/h.

Tāpēc elektrovilces vienības saistībā ar pantogrāfa dinamiskajiem raksturlielumiem saskaņā ar šo SITS var novērtēt tikai līdz 320 km/h ātrumam.

Ātruma diapazonam virs 320 km/h līdz maksimālajam ātrumam (ja tas lielāks par 320 km/h) piemēro inovatīvu risinājumu procedūru, kas aprakstīta šīs SITS 10. pantā un 6. nodaļā.

4.2.8.2.9.7. Pantogrāfu izvietojums (ritošā sastāva līmenis)

1. Pieļaujams, ka kontaktā ar gaisvadu kontaktlīnijas iekārtām vienlaikus ir vairāki pantogrāfi.
2. Pantogrāfu skaitu un attālumus starp tiem nosaka, ņemot vērā iepriekš 4.2.8.2.9.6. punktā noteiktās prasības par strāvas noņemšanas veiktspēju.
3. Ja novērtējamās vienības pastāvīgos vai iepriekš noteiktos formējumos attālums starp 2 secīgiem pantogrāfiem ir mazāks par attālumu, kas izraudzītajam gaisvadu kontaktlīnijas projektētā attāluma tipam noteikts Energoapgādes SITS 4.2.13. punktā, vai ja kontaktā ar gaisvadu kontaktlīnijas iekārtām vienlaikus ir vairāk par 2. pantogrāfiem, veic testu, lai pierādītu, ka attiecībā uz vājāko pantogrāfu (ko nosaka ar modelēšanas metodēm pirms testa) ir izpildītas iepriekš 4.2.8.2.9.6. punktā noteiktās strāvas noņemšanas kvalitātes prasības.
4. Izraudzīto (un attiecīgi testā izmantoto) gaisvadu kontaktlīnijas projektētā attāluma tipu (Energoapgādes SITS 4.2.13. punktā noteiktie attālumi A, B vai C) norāda tehniskajā dokumentācijā (skatīt 4.2.12.2. punktu).

4.2.8.2.9.8. Braukšana caur fāžu vai sistēmu atdalīšanas sekcijām (ritošā sastāva līmenis)

1. Vilcienus konstruē tā, lai tie varētu pārvietoties no vienas elektroenerģijas padeves sistēmas vai no vienas fāzes sekcijas uz blakus esošo (kā aprakstīts Energoapgādes SITS 4.2.15. un 4.2.16. punktā), nesavienojot sistēmas vai fāžu atdalīšanas sekcijas.
2. Ja elektrovilces vienības konstruētas vairākām elektroenerģijas padeves sistēmām, tām, braucot caur sistēmu atdalīšanas sekcijām, jāspēj automātiski atpazīst elektroenerģijas padeves sistēmas spriegums pie pantogrāfa.
3. Braucot caur fāžu vai sistēmu atdalīšanas sekcijām, jābūt iespējai strāvas patēriņu samazināt līdz nulles līmenim. Infrastruktūras reģistrā iekļauta informācija par atļauto pantogrāfa novietojumu: nolaistā stāvoklī vai paceltā stāvoklī (ar atļauto pantogrāfu izvietojumu), braucot caur fāžu vai sistēmu atdalīšanas sekcijām.
4. Elektrovilces vienības ar maksimālo konstruktīvo ātrumu 250 km/h vai lielāku aprīko ar vilciena vadības un uzraudzības borta sistēmu, kas spēj no lauka iekārtām saņemt informāciju par atdalīšanas sekcijas atrašanās vietu, un vadības un uzraudzības sistēma automātiski dod turpmākas komandas pantogrāfa vadībai un iedarbina galveno jaudas slēdzi bez mašīnista iejaukšanās.

5. Vienības, ko paredzēts ekspluatēt līnijās, kurām ir uzstādīta ETCS vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu sistēma, aprīko ar vilcienu vadības un uzraudzības borta sistēmu, kura spēj no ETCS sistēmas saņemt informāciju par atdalīšanas sekcijas atrašanās vietu, kā aprakstīts CCS SITS A pielikuma 7. rindā. Vienībām ar maksimālo konstruktīvo ātrumu zem 250 km/h turpmākajām komandām nav obligāti jābūt automātiskām, taču ETCS sniegto informāciju par atdalīšanas sekcijām parāda borta iekārtās, lai mašīnists varētu rīkoties.

4.2.8.2.9.9. Pantogrāfa izolācija no ritekļa (ritošā sastāva līmenis)

1. Pantogrāfus uz elektrovilces vienības montē tā, lai nodrošinātu, ka strāvas plūsma no strāvas noņēmēja galvas uz ritekļa iekārtām ir izolēta. Izolācijai ir jābūt piemērotai visu sistēmu spriegumiem, kam vienība ir paredzēta.

4.2.8.2.9.10. Pantogrāfa nolaišana (ritošā sastāva līmenis)

1. Elektrovilces vienības projektē tā, lai nolaistu pantogrāfu laikā, kas atbilst J-1. papildinājuma 51. rindā minētās specifikācijas 4.7. punktam (t. i., 3 sekundēs), un atbilstu prasībām par dinamiskās izolācijas attālumu saskaņā ar J-1. papildinājuma 52. rindā minēto specifikāciju, ja pantogrāfa nolaišanu iedarbina vilcienu mašīnists vai tā notiek, reaģējot uz vilcienu vadības funkciju (arī CCS funkcijām).
2. Pantogrāfs pilnībā nolaižas ātrāk nekā 10 sekundēs.
Pirms pantogrāfa nolaišanas automātiski tiek atvērts galvenais jaudas slēdzis.
3. Ja elektrovilces vienība ir aprīkota ar automātisku nolaišanas iekārtu (ADD), kas nolaiž pantogrāfu strāvas noņēmēja galvas atteices gadījumā, ADD atbilst J-1. papildinājuma 51. rindā minētās specifikācijas 4.8. punkta prasībām.
4. ADD uzstāda elektrovilces vienībās ar maksimālo konstruktīvo ātrumu virs 160 km/h.
5. ADD uzstāda elektrovilces vienībās, kurām vajadzīga vairāku pantogrāfu pacelšana ekspluatācijas laikā un kuru maksimālais konstruktīvais ātrums pārsniedz 120 km/h.
6. Citās elektrovilces vienībās arī atļauts uzstādīt ADD.

4.2.8.2.10. Vilcienu elektriskā aizsardzība

1. Elektrovilces vienības aizsargā pret iekšējo īssavienojumu (no vienības iekšienes).
2. Galvenā jaudas slēdža novietojums ir tāds, lai uz borta nodrošinātu augstsprieguma ķēžu aizsardzību, arī augstsprieguma savienojumu starp ritekļiem aizsardzību. Pantogrāfam, galvenajam jaudas slēdzim un augstsprieguma savienojumam starp tiem jāatrodas vienā ritekļī.
3. Elektrovilces vienībām ir jānodrošina pašsardzība pret īslaicīgu pārspriegumu, pārejošu pārspriegumu un maksimālo īsslēguma strāvu. Lai izpildītu šo prasību, vienības elektriskās aizsardzības koordinācijas konstrukcijai ir jāatbilst J-1. papildinājuma 53. rindā minētās specifikācijas prasībām.

4.2.8.3. Dīzeļdzinēja un citas siltumdzinēja vilces sistēmas

1. Dīzeļdzinējiem jāatbilst Savienības tiesību aktos noteiktajām prasībām attiecībā uz izplūdes gāzēm (sastāvs, robežvērtības).

4.2.8.4. Elektrodrošība

1. Ritošā sastāva un tā spriegumaktīvo komponentu konstrukcijai ir jābūt tādai, lai vilcienu personāls un pasažieri ne tieši, ne netieši nevarētu ar tiem saskarties ne parastas ekspluatācijas, ne arī iekārtas atteices gadījumā. Lai šo prasību izpildītu, piemēro J-1. papildinājuma 54. rindā minētās specifikācijas noteikumus.

4.2.9. Mašīnista kabīne un mašīnista un mašīnas saskarne

1. Šā punkta prasības piemēro vienībām, kas aprīkotas ar mašīnista kabīni.

4.2.9.1. Mašīnista kabīne

4.2.9.1.1. Vispārīgi noteikumi

1. Vilciena mašīnista kabīni konstruē tā, lai tajā varētu strādāt viens mašīnists.
2. Maksimāli pieļaujamais trokšņa līmenis kabīnē ir noteikts trokšņa SITS.

4.2.9.1.2. Piekļuve un izeja

4.2.9.1.2.1. Piekļuve un izeja ekspluatācijas apstākļos

1. Vilciena mašīnista kabīnei ir jābūt pieejamai no abām vilciena pusēm no 200 mm augstuma zem sliežu galviņas augšas līmeņa.
2. Ir pieļaujams, ka šī piekļuve ir vai nu tieši no ārpuses caur kabīnes ārdurvīm, vai caur zonu kabīnes aizmugurē. Ja piekļuve ir caur zonu kabīnes aizmugurē, šajā punktā noteiktās prasības piemēro ārējām piekļuvēm kabīnei abās ritekļa pusēs.
3. Līdzekļiem, kas vilciena apkalpes locekļiem ļauj iekļūt kabīnē un izklūt no tās, piemēram, pakāpieniem, margām vai atvēršanas rokturiem, jābūt drošiem un ērtiem, ar atbilstīgiem izmēriem (slīpums, platums, atstatums, forma), kurus novērtē, atsaucoties uz atzītiem standartiem. To konstrukcijā ņem vērā lietošanas ergonomiskos kritērijus. Pakāpieni nedrīkst būt ar asām malām, aiz kurām varētu aizķerties apkalpes locekļu apavi.
4. Lai mašīnists droši iekļūtu kabīnē, ritošo sastāvu ar ārējām pārejām aprīko ar margām un kāju aizsargstieņiem (aizsardzības plāksnēm).
5. Mašīnista kabīnes ārdurvīm jāveras tā, lai atvērtā veidā tās paliktu paredzētā references profila robežās (skatīt šīs SITS 4.2.3.1. punktu) (vienības stāvēšanas laikā).
6. Mašīnista kabīnes ārdurvju ailas izmēriem jābūt vismaz 1 675 × 500 mm, ja kabīnei piekļūst pa pakāpieniem, vai 1 750 × 500 mm, ja kabīnei piekļūst grīdas līmenī.
7. Iekšējo durvju, ko apkalpe izmanto, lai iekļūtu kabīnē, ailas izmēriem jābūt vismaz 1 700 × 430 mm.
8. Mašīnista kabīnes ārdurvju un iekšējo durvju ailas platums drīkst samazināties augšgalā (leņķis augšējā ārmalā) ritekļa gabarītu dēļ, ja durvis izvietotas perpendikulāri attiecībā pret ritekļa malu. Šis sašaurinājums attiecas tikai uz ierobežojumu gabarīta dēļ augšējā daļā, un tā rezultātā ailas platums durvju augšējā daļā nedrīkst būt mazāks par 280 mm.
9. Mašīnista kabīni un tās ieeju konstruē tā, lai vilciena apkalpe varētu novērst nepiederošu personu iekļūšanu kabīnē neatkarīgi no tā, vai kabīnē kāds uzturas, kā arī lai kabīnē esošā persona no tās varētu izklūt bez instrumentu vai atslēgu palīdzības.
10. Mašīnista kabīnē jāvar iekļūt neatkarīgi no vilciena energoapgādes sistēmas darbības. Kabīnes ārējās durvis nedrīkst nejauši atvērties.

4.2.9.1.2.2. Mašīnista kabīnes avārijas izeja

1. Ārkārtas situācijā vilciena apkalpes evakuācijai no mašīnista kabīnes un glābšanas dienestu iekļūšanai kabīnē jābūt iespējamai no abām kabīnes pusēm, izmantojot vienu no šādām avārijas izejām: kabīnes ārdurvis (piekļuve tieši no ārpuses, kā noteikts 4.2.9.1.2.1. punktā), sānu logus vai avārijas lūkas.
2. Visos gadījumos šo rezerves izeju minimālajiem izmēriem (brīvai zonai) ir jābūt 2 000 cm², un iekšējam izmēram jābūt vismaz 400 mm, lai pa tām varētu atbrīvot iesprostotus cilvēkus.

3. Ja mašīnista kabīne atrodas vilciena priekšgalā, tai ir vismaz iekšējā izeja. Šī izeja nodrošina piekļuvi zonai, kas ir vismaz 2 metrus gara ar minimālajiem izmēriem, kuri atbilst 4.2.9.1.2.1. punkta 7. un 8. apakšpunktā noteiktajiem, un šajā zonā (tostarp uz grīdas) nedrīkst atrasties nekādi šķēršļi, kuri kavētu mašīnista izkļūšanu. Šai zonai jāatrodas vienības iekšienē, un tā var būt iekšēja zona vai zona, kas atvērta uz ārpusi.

4.2.9.1.3. Ārējā redzamība

4.2.9.1.3.1. Priekšējā redzamība

1. Mašīnista kabīni projektē tā, lai mašīnists, sēžot pie vadības pults, skaidri un bez šķēršļiem redzētu stacionāros signālus, kas uzstādīti pa kreisi un pa labi no taisna sliežu ceļa, kā arī līkumos ar 300 m un lielāku rādiusu saskaņā ar F papildinājumā paredzētajiem nosacījumiem.
2. Šī prasība jāievēro arī tad, ja mašīnists vilcienu vada stāvot saskaņā ar F papildinājumā paredzētajiem nosacījumiem attiecībā uz lokomotīvēm un vadības vagoniem, ja šos vagonus paredzēts vadīt, mašīnistam stāvot.
3. Lai izpildītu minēto prasību attiecībā uz lokomotīvēm ar centrālo kabīni un sliežu ceļu apkalpes mašīnām, ir pieļaujama mašīnista pārvietošanās kabīnē vairākās dažādās pozīcijās, lai redzētu zemu novietotus signālus. Šī prasība nav jāievēro tad, ja mašīnists vilcienu vada sēžot.

4.2.9.1.3.2. Aizmugures un sānu redzamība

1. Mašīnista kabīni projektē tā, lai vilciena stāvēšanas laikā mašīnistam būtu redzams atpakaļskats uz abām vilciena pusēm. Lai šo prasību izpildītu, atļauts izmantot vienu no šādiem līdzekļiem: atveramus sānu logus vai paneļus kabīnes abās pusēs, ārējos spoguļus, kameru sistēmu.
2. Ja 1. apakšpunktā noteiktās prasības izpildei izmanto sānu logu vai paneli, tā atvēršanai ir jābūt pietiekami lielam, lai mašīnists varētu pa to izbāzt galvu. Turklāt lokomotīvu un vadības vagonu, ko paredzēts izmantot vilciena formējumā ar lokomotīvi, konstrukcijai ir jābūt tādai, lai mašīnists varētu vienlaikus darbināt avārijas bremzes.

4.2.9.1.4. Iekštelpas plānojums

1. Mašīnista kabīnes iekštelpas plānojumā ņem vērā mašīnista antropometriskos izmērus, kas noteikti E papildinājumā.
2. Personāla brīvu pārvietošanos kabīnes iekšpusē nedrīkst traucēt šķēršļi.
3. Kabīnes grīdā mašīnista darba zonā nedrīkst būt pakāpieni (izņemot pakāpienus iekļūšanai kabīnē un kāju paliktņi).
4. Iekštelpas plānojumā nodrošina, ka lokomotīvi un vadības vagonu, ja šo vagonu paredzēts vadīt, mašīnistam stāvot, mašīnists varētu vadīt kā sēžot, tā arī stāvot.
5. Kabīnē jābūt vismaz vienam mašīnista sēdeklim (skatīt 4.2.9.1.5. punktu), turklāt jābūt otram sēdeklim, kas nav mašīnista sēdekļi un ko var izmantot iespējamais palīgpersonāls.

4.2.9.1.5. Mašīnista sēdekļi

Prasības attiecībā uz komponentiem

1. Mašīnista sēdekli konstruē tā, lai mašīnists, sēžot tajā, varētu izpildīt visas parastās vadīšanas darbības, ņemot vērā E papildinājumā noteiktos mašīnista antropometriskos izmērus. Mašīnistam sēdekļi jābūt iespējai sēdēt fizioloģiski pareizā pozā.
2. Mašīnista sēdeklim ir jābūt regulējamam, lai mašīnists varētu ieņemt stāvokli, kas nodrošina ārējo redzamību atbilstīgi 4.2.9.1.3.1. punktā noteiktajai acu līmeņa atsauces pozīcijai.

3. Sēdekļa konstrukcijā un mašīnistam lietojot sēdekli, jāņem vērā ergonomiskie rādītāji un ar veselību saistīti aspekti.

Prasības attiecībā uz mašīnista kabīnes integrāciju

4. Uzstādot kabīnē mašīnista sēdekli, tiek nodrošināta iespēja izpildīt 4.2.9.1.3.1. punktā noteiktās ārējās redzamības prasības, izmantojot regulējuma diapazonu, ko paredz sēdeklis (komponentu līmenī). Tas nedrīkst ietekmēt ergonomikas un veselības aspektus, kā arī mašīnista sēdekļa izmantošanu.
5. Avārijas gadījumā sēdeklis nedrīkst aizšķērsot mašīnista glābšanās ceļu.
6. Uzstādot mašīnista sēdekli lokomotīvēs un vadības vagonos, ja šos vagonus paredzēts arī vadīt, mašīnistam stāvēt, ir jābūt iespējai to pielāgot tā, lai iegūtu brīvu telpu vilciena vadīšanai stāvēt.

4.2.9.1.6. Mašīnista vadības pulsts ergonomika

1. Mašīnista vadības pulsts un ekspluatācijas un vadības ierīces izvieto tā, lai mašīnists, atrodoties parastajā vadīšanas vietā, justos ērti un viņa kustības netiktu ierobežotas, ņemot vērā E papildinājumā noteiktos mašīnista antropometriskos izmērus.
2. Lai uz vadības pulsts varētu novietot vadīšanas laikā nepieciešamos dokumentus papīra formātā, mašīnista sēdekļa priekšā jābūt vismaz 30 cm platai un 21 cm augstai lasāmzonei.
3. Vilciena ekspluatācijas un vadības iekārtu daļām ir jābūt skaidri apzīmētām, lai mašīnists tās atpazītu.
4. Ja vilces un/vai bremzēšanas spēku iedarbina ar sviru (kombinētu vai atsevišķu), vilces spēku palielina, spiežot sviru uz priekšu, bet bremzēšanas spēku palielina, velkot sviru mašīnista virzienā.

Ja avārijas bremzēšanas nolūkā sviru paredzēts iebīdīt īpašā stāvoklī, tad tam skaidri jāatšķiras no citiem sviras stāvokļiem (piemēram, ar robu).

4.2.9.1.7. Klimata kontrole un gaisa kvalitāte

1. Mašīnista kabīnē nodrošina svaiga gaisa plūsmu, lai CO₂ līmenis nepārsniegtu šīs SITS 4.2.5.8. punktā noteiktās robežvērtības.
2. Mašīnistam, atrodoties sēdus stāvoklī (kā noteikts 4.2.9.1.3. punktā), galvas un plecu rajonā nedrīkst būt ventilācijas sistēmas radītas gaisa plūsmas, kuras ātrums pārsniegtu piemērotu darba apstākļu nodrošināšanai vajadzīgās robežvērtības.

4.2.9.1.8. Iekšējais apgaismojums

1. Kabīnes vispārējo apgaismojumu visos ritošā sastāva parastās ekspluatācijas režīmos regulē (arī izslēdz) mašīnists. Gaismas intensitātei mašīnista vadības pulsts līmenī jābūt lielākai par 75 lux, izņemot SCM, kuru gadījumā tai jābūt lielākai par 60 lux.
2. Mašīnista vadības pulsts lasāmzona jānodrošina ar atsevišķu gaismas avotu, ko ieslēdz mašīnists un ko iespējams regulēt līdz līmenim, kurš pārsniedz 150 lux.
3. Nodrošina atsevišķu, regulējamu gaismas avotu instrumentiem.
4. Lai nejauktu iekšējo apgaismojumu ar ārējo stacionāro signālierīču gaismām, zaļas krāsas gaismas avotus vai zaļas krāsas apgaismojumu nedrīkst izmantot mašīnista kabīnē, izņemot esošajās B klases kabīnes signālierīču sistēmās (kā noteikts CCS SITS).

4.2.9.2. Vējstikls

4.2.9.2.1. Mehāniskās īpašības

1. Logu izmēri, izvietojums, forma un apdare (arī tehniskās apkopes vajadzībām) nedrīkst ierobežot mašīnista ārējo redzamību (kā noteikts 4.2.9.1.3.1. punktā) un atvieglo vilciena vadīšanu.

2. Mašīnista kabīnes vējstiklam jāspēj izturēt lidojošu priekšmetu radītus triecienus, kā noteikts J-1. papildinājuma 55. rindā minētās specifikācijas 4.2.7. punktā, un ir jābūt noturīgam pret atslāņošanu, kā norādīts minētās specifikācijas 4.2.9. punktā.

4.2.9.2.2. Optiskās īpašības

1. Mašīnista kabīnes vējstikla optiskajai kvalitātei jebkuros ekspluatācijas apstākļos (arī, piemēram, kad vējstiklu apsilda, lai tas nesvīstu un neapsarmotu) jābūt tādai, kas neizmaina signālu redzamību (formu un krāsu).
2. Pieļaujamajam leņķim starp uzstādīta vējstikla primāro un sekundāro attēlu jāatbilst robežvērtībām, kuras noteiktas J-1. papildinājuma 56. rindā minētās specifikācijas 4.2.2. punktā.
3. Pieļaujamajai attēla deformācijai jāatbilst J-1. papildinājuma 56. rindā minētās specifikācijas 4.2.3. punktam.
4. Gaismas izkliedei jāatbilst J-1. papildinājuma 56. rindā minētās specifikācijas 4.2.4. punktam.
5. Gaismas caurlaidībai jāatbilst J-1. papildinājuma 56. rindā minētās specifikācijas 4.2.5. punktam.
6. Krāsainībai jāatbilst J-1. papildinājuma 56. rindā minētās specifikācijas 4.2.6. punktam.

4.2.9.2.3. Aprīkojums

1. Vējstiklu aprīko ar pretaizsalšanas, pretaizsvīšanas un ārējās tīrīšanas ierīcēm, ko vada vilciena mašīnists.
2. Vējstikla tīrīšanas un atbrīvošanas ierīču izvietojumam, veidam un kvalitātei jānodrošina mašīnistam skaidra ārējā redzamība gandrīz visos laika un ekspluatācijas apstākļos, kā arī tās nedrīkst ierobežot mašīnistam ārējo redzamību.
3. Nodrošina aizsardzību pret saules stariem, nemazinot ārējo zīmju, signālu un pārējās vizuālās informācijas redzamību, kad aizsardzības līdzeklis ir paceltā stāvoklī.

4.2.9.3. Mašīnista un mašīnas saskarne

4.2.9.3.1. Mašīnista darbības uzraudzības funkcija

1. Mašīnista kabīnē uzstāda ierīces, kas uzrauga mašīnista darbību un kas mašīnista darbības trūkuma gadījumā automātiski aptur vilcienu. Tas dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam nodrošina borta tehniskās ierīces, lai izpildītu OPE SITS 4.2.2.9. punkta prasības.

2. **To ierīču specifikācija, ar kurām uzrauga mašīnista darbības (un konstatē darbību trūkumu)**

Mašīnista darbību uzrauga apstākļos, kad vilciens ir kustības režīma konfigurācijā un pārvietojas (kustības konstatēšanas kritērijs ir maza ātruma robežvērtība). Šo uzraudzību veic, kontrolējot mašīnista darbības ar atzītām mašīnista saskarnēm, piemēram, konkrētām ierīcēm (pedāļiem, spiedpogām, skārienekrāniem utt.), un/vai atzītām mašīnista saskarnēm ar vilciena vadības un uzraudzības sistēmu.

Ja ilgāk par X sekundēm nenotiek nekādas darbības nevienā no atzītām mašīnista saskarnēm, tiek nosūtīts signāls par mašīnista darbības trūkumu.

Sistēma ļauj X laiku regulēt (darbnīcā kā tehniskās apkopes procesu) 5 līdz 60 sekunžu diapazonā.

Ja kāda darbība notiek nepārtraukti ilgāku laiku nekā 60 sekundes un ja netiek veikta nekāda turpmāka darbība atzītā mašīnista saskarnē, arī tad tiek nosūtīts signāls par mašīnista darbības trūkumu.

Pirms signāla nosūtīšanas par mašīnista darbības trūkumu mašīnists saņem brīdinājuma signālu, lai viņam būtu iespējams reaģēt un atiestatīt sistēmu.

Sistēmai ir pieejama informācija par “nosūtīto mašīnista darbības trūkuma signālu”, lai to nosūtītu citām sistēmām (proti, radiosakaru sistēmai).

3. Papildu prasība

Mašīnista darbības trūkuma noteikšana ir funkcija, kam veic uzticamības pētījumu, ņemot vērā komponentu atteices režīmu, dublēšanas iespējas, programmatūru, periodiskas pārbaudes un citus noteikumus, un aplēsto funkcijas atteices koeficientu (iepriekš aprakstītais mašīnista darbības trūkums netiek konstatēts) norāda 4.2.12. punktā noteiktajā tehniskajā dokumentācijā.

4. Darbības, kas tiek ierosinātas vilcienā, ja ir konstatēts, ka mašīnists neveic darbības

Ja netiek veiktas mašīnista darbības, kad vilciens ir kustības režīma konfigurācijā un pārvietojas (kustības konstatēšanas kritērijs ir maza ātruma robežvērtība), tiek pilnībā iedarbinātas vilciena darba vai avārijas bremzes.

Ja pilnībā tiek iedarbinātas darba bremzes, to darbības efektivitāti uzrauga automātiski, bet, ja tās netiek iedarbinātas, tad tiek iedarbinātas avārijas bremzes.

5. Piezīmes

- Ir pieļaujams, ka šajā punktā minētās darbības veic CCS apakšsistēma.
- Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam ir jānosaka un jāpamato X laika vērtība (OPE un CSM SITS piemērošana, kā arī spēkā esošā prakses kodeksa vai atbilstības nodrošināšanas līdzekļu ieviešana; neietilpst šīs SITS darbības jomā).
- Kā pārejas pasākumu ir atļauts arī uzstādīt fiksēta X laika sistēmu (regulēšana nav iespējama) ar noteikumu, ka X laiks ir 5 līdz 60 sekunžu diapazonā un ka dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums var pamatot šo fiksēto laiku (kā aprakstīts iepriekš).
- Dalībvalsts var prasīt, lai dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumi, kas darbojas tās teritorijā, pielāgotu savu ritošo sastāvu X laika maksimālai robežai, ja dalībvalsts var pierādīt, ka tas nepieciešams drošības līmeņa saglabāšanai valstī. Visos citos gadījumos dalībvalstis nevar liegt piekļuvi dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam, kas izmanto ilgāku laiku Z (norādītājā diapazonā).

4.2.9.3.2. Ātruma rādītājs

1. Šī funkcija un attiecīgais atbilstības novērtējums ir norādīts CCS SITS.

4.2.9.3.3. Mašīnista displejs un ekrāni

1. Attiecībā uz mašīnista kabīnē pieejamo informāciju un komandām noteiktās funkcionālās prasības kopā ar citām prasībām, ko piemēro konkrētai funkcijai, ir noteiktas punktā, kurā izklāstīta šī funkcija. Tas pats attiecas uz displejos un ekrānos redzamo informāciju un komandām.

ERTMS informācija un komandas, tostarp displejā redzamās, ir noteiktas CCS SITS.

2. Lai nodrošinātu funkcijas, kas iekļautas šīs SITS darbības jomā, informācijai un komandām, kuras mašīnistam nepieciešamas vilciena vadības nolūkā un kuras redzamas displejos vai ekrānos, jābūt izstrādātām tā, lai mašīnists tās varētu pareizi lietot un reaģēt uz tām.

4.2.9.3.4. Vadības ierīces un indikatori

1. Funkcionālās prasības kopā ar citām prasībām, ko piemēro konkrētai funkcijai, noteiktas punktā, kurā izklāstīta šī funkcija.
2. Visu indikatoru apgaismojumam ir jābūt tādām, lai to rādījumus varētu pareizi nolasīt dabīgas vai mākslīgas gaismas, arī fona gaismas, apstākļos.

3. Iespējamie indikatoru un slēdžu apgaismojuma atspulgi mašīnista kabīnes logu stiklos nedrīkst nokļūt mašīnista redzamības zonā parastajā vadīšanas stāvoklī.
4. Lai nejauktu iekšējo apgaismojumu ar ārējo stacionāro signālierīču gaismām, zaļas krāsas gaismas avotus vai zaļas krāsas apgaismojumu nedrīkst izmantot mašīnista kabīnē, izņemot esošajā B klases kabīnes signālierīču sistēmā (saskaņā ar CCS SITS).
5. Borta iekārtu radīto skaņas signālu līmenim mašīnista kabīnē vismaz par 6 dB(A) jāpārsniedz kabīnes trokšņa līmenis (šo trokšņa līmeni, ko izmanto kā atsauci, mēra trokšņa SITS noteiktajos apstākļos).

4.2.9.3.5. Apzīmējumi

1. Mašīnista kabīnēs norādāma šāda informācija:
 - maksimālais ātrums (V_{max}),
 - ritošā sastāva identifikācijas numurs (vilces ritekļa numurs),
 - portatīvā aprīkojuma izvietojums (piemēram, individuālās glābšanās ierīces, signālierīces),
 - avārijas izeja.
2. Vadības ierīču un indikatoru apzīmēšanai kabīnē lieto saskaņotas piktogrammas.

4.2.9.3.6. Personālam paredzēta radio tāl vadības funkcija manevrēšanai

1. Ja darbiniekam ir paredzēta radio tāl vadības funkcija, lai vadītu vienību manevrēšanas laikā, ierīces konstrukcijai ir jābūt tādai, lai darbinieks varētu droši vadīt vilciena kustību un izvairīties no kļūdām tās ekspluatācijas gaitā.
2. Tiek pieņemts, ka darbinieks, kas izmanto tāl vadības funkciju, spēj vizuāli konstatēt vilciena kustību laikā, kad izmanto tāl vadības ierīci.
3. Tāl vadības funkcijas konstrukciju, arī drošības aspektus, novērtē atbilstīgi atzītajiem standartiem.

4.2.9.4. Borta instrumenti un portatīvās iekārtas

1. Mašīnista kabīnē vai tās tuvumā jābūt vietai, kur var novietot šādu – mašīnistam avārijas gadījumā nepieciešamu – aprīkojumu:
 - pārnēsājamo sarkanās un baltās gaismas lukturi,
 - sliežu ķēžu īsslēguma ierīces,
 - ķīļus, ko lieto, ja attiecīgajā sliežu ceļa slīpumā stāvbremžu veiktspēja nav pietiekama (skatīt 4.2.4.5.5. punktu "Stāvbremze"),
 - ugunsdzēsības aparātu (jāizvieto kabīnē, skatīt arī 4.2.10.3.1. punktu),
 - kravas vilcienu vilces vienībām, ko vada cilvēks: individuālās glābšanās ierīci, kā noteikts SRT SITS (skatīt SRT SITS 4.7.1. punktu).

4.2.9.5. Personālam paredzēts nodalījums personīgo mantu glabāšanai

1. Katrā mašīnista kabīnē jābūt:
 - diviem āķiem drēbēm vai nišai ar drēbju pakaramo,
 - brīvai vietai 300 mm × 400 mm × 400 mm liela kofera vai somas novietošanai.

4.2.9.6. Datu reģistrēšanas ierīce

1. Reģistrējamās informācijas saraksts noteikts OPE SITS.
2. Vienību aprīko ar šīs informācijas reģistrēšanas līdzekļiem, kas atbilst turpmāk uzskaitītajām prasībām.

3. Izpilda funkcionālās prasības, kas noteiktas J-1. papildinājuma 57. rindā minētās specifikācijas 4.2.1., 4.2.2., 4.2.3. un 4.2.4. punktā.
4. Reģistrēšanas veiktspējai ir jāatbilst R1 kategorijai, kas noteikta J-1. papildinājuma 57. rindā minētās specifikācijas 4.3.1.2.2. punktā.
5. Reģistrēto un izgūto datu integritātei (konsekvencei, precizitātei) ir jāatbilst J-1. papildinājuma 57. rindā minētās specifikācijas 4.3.1.4. punktam.
6. Datu integritāti aizsargā saskaņā ar J-1. papildinājuma 57. rindā minētās specifikācijas 4.3.1.5. punktu.
7. Aizsargātajam glabāšanas līdzeklim piemēro "A" aizsardzības līmeni, kas noteikts J-1. papildinājuma 57. rindā minētās specifikācijas 4.3.1.7. punktā.

4.2.10. Ugunsdrošība un evakuācija

4.2.10.1. Vispārīgi noteikumi un kategorijas

1. Šo punktu piemēro visām vienībām.
2. Ritošo sastāvu konstruē tā, lai aizsargātu pasažierus un vilciena personālu uguns apdraudējuma gadījumā, piemēram, vilciena ugunsgrēka gadījumā, un avārijas gadījumos nodrošinātu cilvēku efektīvu evakuāciju un glābšanu. Šī prasība uzskatāma par izpildītu, ja tiek ievērotas šajā SITS noteiktās prasības.
3. Vienības konstrukcijas ugunsdrošības kategoriju saskaņā ar SITS 4.1.4. punktu norāda šīs SITS 4.2.12. punktā minētajā tehniskajā dokumentācijā.

4.2.10.2. Ugunsdrošības profilakses pasākumi

4.2.10.2.1. Prasības attiecībā uz materiāliem

1. Materiālu un komponentu izvēlē ņem vērā to ugunsdrošības īpašības, piemēram, uzliesmojamību, dūmainību un toksicitāti.
2. Materiāliem, ko izmanto ritošā sastāva vienības konstrukcijā, ir jāatbilst prasībām, kuras noteiktas specifikācijā, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 58. rindā, attiecībā uz ekspluatācijas kategoriju, kā noteikts turpmāk:
 - "2. ekspluatācijas kategorija" A kategorijas pasažieru ritošajam sastāvam (ietverot pasažieru vagonu lokomotīvi),
 - "3. ekspluatācijas kategorija" B kategorijas pasažieru ritošajam sastāvam (ietverot pasažieru vagonu lokomotīvi),
 - "2. ekspluatācijas kategorija" kravas vilcienu lokomotīvēm un pašgājējām vienībām ar citu lietderīgo kravnesību (pasts, kravas utt.),
 - "1. ekspluatācijas kategorija" SCM, prasības attiecinot uz zonām, kam var piekļūt personāls laikā, kad vienība ir transporta ekspluatācijas režīma konfigurācijā (skatīt šīs SITS 2.3. iedaļu).
3. Lai nodrošinātu produktu pastāvīgus raksturlielumus un ražošanas procesu:
 - sertifikātu, kas apliecina materiāla atbilstību standartam un ko izdod tūlīt pēc šī materiāla testēšanas, pārskata reizi piecos gados,
 - ja produkta raksturlielumi un ražošanas process nemainās, kā arī ja nemainās prasības (SITS), nav jāveic šī materiāla jauna testēšana; ir tikai jāatjauno izdošanas datums sertifikātam.

4.2.10.2.2. Īpaši pasākumi attiecībā uz uzliesmojošiem šķidrumiem

1. Dzelzceļa ritekļos ir jābūt pieejamiem līdzekļiem, ko izmanto, lai novērstu uzliesmojošu šķidrumu vai gāzu noplūdes izraisīta ugunsgrēka rašanos un izplatīšanos.
2. Uzliesmojošiem šķidrumiem, ko izmanto kā dzesēšanas līdzekli kravas vilcienu lokomotīvu augstsprieguma aprīkojumā, ir jāatbilst prasībai R14, kura noteikta specifikācijā, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 59. rindā.

4.2.10.2.3. Sakarsušu bukšu atklāšana

Prasības noteiktas šīs SITS 4.2.3.3.2. punktā.

4.2.10.3. Pasākumi ugunsgrēka atklāšanai/kontrolēšanai

4.2.10.3.1. Pārnēsājami ugunsdzēsības aparāti

1. Šo punktu piemēro visām vienībām, kas paredzētas pasažieru un/vai personāla pārvadāšanai.
2. Vienību aprīko ar atbilstīgiem un pietiekami efektīviem pārnēsājamiem ugunsdzēsības aparātiem pasažieru un/vai personāla zonās.
3. Ritošā sastāva vajadzībām par pietiekamiem uzskata ugunsdzēsības aparātus ar ūdeni, kam piejaukta attiecīga piedeva.

4.2.10.3.2. Ugunsgrēka atklāšanas sistēma

1. Aprīkojumu un ritošā sastāva zonas, kas pēc būtības rada ugunsgrēka risku, aprīko ar sistēmu, kura atklāj ugunsgrēku agrīnā stadijā.
2. Ja ir atklāts ugunsgrēks, tiek informēts mašīnists un uzsāktas atbilstīgas automātiskas darbības, lai pēc iespējas samazinātu turpmāku apdraudējumu pasažieriem un vilciena personālam.
3. Kupejās ugunsgrēka atklāšanas sistēma aktivizē akustisku un optisku vietējo trauksmes signālu skartajā zonā. Akustiskajam signālam ir jābūt pietiekamam, lai pamodinātu pasažierus. Optiskajam signālam ir jābūt skaidri saskatāmam, un to nedrīkst aizsegst nekādi šķēršļi.

4.2.10.3.3. Automātiska ugunsdzēsības sistēma kravas vienībām, ko darbina ar dīzeļdegvielu

1. Šo punktu piemēro kravas vilcieniem lokomotīvēm, ko darbina ar dīzeļdegvielu, un kravas pašgājējām vienībām, ko darbina ar dīzeļdegvielu.
2. Šīs vienības aprīko ar automātisku sistēmu, kas spēj atklāt dīzeļdegvielas aizdegšanos un izslēgt visu attiecīgo aprīkojumu, kā arī atvienot degvielas padevi.

4.2.10.3.4. Ugunsgrēka ierobežošanas un kontroles sistēmas pasažieru ritošajā sastāvā

1. Šo punktu piemēro B kategorijas pasažieru ritošā sastāva vienībām.
2. Vienību aprīko ar atbilstīgiem aizsarglīdzekļiem, lai būtu iespējams kontrolēt karstuma un uguns izplūdes gāzu izplatīšanos vilcienā.
3. Šī prasība uzskatāma par izpildītu, ja pārbaudīta atbilstība šādām prasībām:
 - vienībā uzstāda pilnīgi atdalošas šķērssienas katrā ritekļa pasažieru/personāla zonās ar maksimālo atdalījumu 30 metru apmērā, kas nodrošina atbilstību prasībām attiecībā uz integritāti vismaz uz 15 minūtēm (pieņemot, ka ugunsgrēks var izcelties jebkurā šķērssienas pusē), vai citas ugunsgrēka ierobežošanas un kontroles sistēmas (turpmāk – "FCCS"),
 - vienību aprīko ar ugunsgrēka barjerām, kuras atbilst prasībām attiecībā uz integritāti un siltuma izolāciju vismaz uz 15 minūtēm, šādās vietās (atkarībā no attiecīgās vienības vajadzībām):
 - starp mašīnista kabīni un nodalījumu aiz tās (pieņemot, ka ugunsgrēks izceļas aizmugurējā nodalījumā),
 - starp iekšdedzes dzinēju un tā tuvumā esošajām pasažieru/personāla zonām (pieņemot, ka ugunsgrēks izceļas iekšdedzes dzinējā),
 - starp nodalījumiem ar elektrobarošanas līniju un/vai vilces jaudas aprīkojumu un pasažieru/personāla zonu (pieņemot, ka ugunsgrēks izceļas elektrobarošanas līnijā un/vai vilces jaudas aprīkojumā),

- testu veic saskaņā ar J-1. papildinājuma 60. rindā minētās specifikācijas prasībām.
- 4. Ja pasažieru/personāla zonās pilnīgi atdalošu šķērssienu vietā izmanto citas FCCS, piemēro šādas prasības:
 - tās uzstāda katrā vienības ritekļī, kas paredzēts pasažieru un/vai personāla pārvadāšanai,
 - tās vismaz uz 15 minūtēm pēc ugunsgrēka izcelšanās aizkavē uguns un dūmu izplatīšanos bīstamā koncentrācijā tālāk par 30 m pasažieru/personāla zonās vienības iekšpusē;šī parametra novērtējums ir atklāts punkts.
- 5. Ja izmanto citas FCCS un ja tās balstās uz sistēmu, komponentu vai funkciju uzticamību un pieejamību, tām veic uzticamības pētījumu, ņemot vērā komponentu atteices režīmu, dublēšanas iespējas, programmatūru, periodiskas pārbaudes un citus noteikumus, un aplēsto funkcijas atteices koeficientu (karstuma un uguns izplūdes gāzu izplatīšanās kontroles trūkums) norāda 4.2.12. punktā noteiktajā tehniskajā dokumentācijā.

Pamatojoties uz šo pētījumu, nosaka FCCS ekspluatācijas un tehniskās apkopes nosacījumus, un tos norāda 4.2.12.3. un 4.2.12.4. punktā aprakstītajā tehniskās apkopes un ekspluatācijas dokumentācijā.

4.2.10.3.5. Uguns izplatīšanās aizsardzības pasākumi kravas lokomotīvēm un kravas pašgājējam vienībām

1. Šo punktu piemēro kravas vilcienu lokomotīvēm un kravas pašgājējam vienībām.
2. Lai pasargātu mašīnista kabīni, šīm vienībām uzstāda ugunsdrošības barjeru.
3. Šīm ugunsdrošības barjerām ir jāspēj izpildīt integritātes un siltuma izolācijas prasības vismaz 15 minūtes. Tām piemēro testu, ko veic saskaņā ar J-1. papildinājuma 61. rindā minētās specifikācijas prasībām.

4.2.10.4. Prasības, kas attiecas uz avārijas situācijām

4.2.10.4.1. Avārijas apgaismojums

1. Lai nodrošinātu aizsardzību un drošību vilcienā ārkārtas gadījumā, vilcienus aprīko ar avārijas apgaismojuma sistēmu. Šī sistēma nodrošina piemērotu apgaismojumu pasažieru un dienesta zonās:
2. vienībām ar maksimālo konstruktīvo ātrumu 250 km/h vai lielāku – minimālajā ekspluatācijas laikā 3 stundu garumā pēc galvenās energoapgādes atteices;
3. vienībām ar maksimālo konstruktīvo ātrumu zem 250 km/h – minimālajā ekspluatācijas laikā 90 minūšu garumā pēc galvenās energoapgādes atteices;
4. vismaz 5 luksu apgaismojumu grīdas līmenī.
5. Apgaismojuma līmeņa vērtības konkrētās zonās un atbilstības novērtēšanas metodes ir noteiktas J-1. papildinājuma 62. rindā minētajā specifikācijā.
6. Ugunsgrēka gadījumā avārijas apgaismojuma sistēmai vismaz 20 minūtes jāturpina nodrošināt vismaz 50 % avārijas apgaismojuma ritekļos, ko nav skārusi uguns. Šī prasība uzskatāma par izpildītu, ja veikta apmierinoša atteices režīma analīze.

4.2.10.4.2. Dūmu izplatīšanās kontrole

1. Šo punktu piemēro visām vienībām. Ugunsgrēka gadījumā zonās, kur atrodas pasažieri un/vai personāls, pēc iespējas samazina izgarojumu izplatīšanos, piemērojot turpmāk izklāstītās prasības.
2. Lai nepieļautu dūmu iekļūšanu vienībā no ārpuses, jānodrošina iespēja izslēgt vai aizvērt visas ārējās ventilācijas ierīces.

Šīs prasības izpildi attiecībā uz ritošā sastāva apakšsistēmu verificē vienības līmenī.

3. Lai novērstu ritekļa iekšienē iespējamu dūmu izplatīšanos, jānodrošina iespēja izslēgt konkrētā ritekļa ventilāciju un recirkulāciju, ko var panākt, izslēdzot ventilāciju.
4. Ir pieļaujami šīs darbības veikt neautomātiski, proti, tās veic vilciena apkalpe, vai ar tālvadību. Darbības var tikt īstenotas vilciena vai ritekļa līmenī.
5. Vienībām, ko paredzēts ekspluatēt līnijās, kurās ir uzstādīta ETCS lauka iekārtu vadības un signalizācijas sistēma (arī "gaisa necaurīdības" informācija, kā aprakstīts CCS SITS A pielikuma 7. rindā), vienības borta vadības sistēma spēj no ETCS sistēmas saņemt informāciju par gaisa necaurīdību.

4.2.10.4.3. Trauksmes signāls pasažieriem un sakaru līdzekļi

Prasības noteiktas šīs SITS 4.2.5.2., 4.2.5.3. un 4.2.5.4. punktā.

4.2.10.4.4. Kustības spēja

1. Šo punktu piemēro A un B kategorijas pasažieru ritošajam sastāvam (ietverot arī pasažieru vilcienu lokomotīves).
2. Vienību projektē tā, lai gadījumā, ja vilcienā ir izcēlies ugunsgrēks, vilciena kustības spēja būtu pietiekama, lai vilciens spētu aizbraukt līdz piemērotai ugunsdzēsēšanas vietai.
3. Atbilstību apliecina, piemērojot specifikāciju, uz kuru atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 63. rindā un kurā noteikts, ka "2. tipa" ugunsgrēka skartās sistēmas funkcijas ir:
 - bremzēšana A ugunsdrošības kategorijas ritošajam sastāvam – šo funkciju novērtē 4 minūtes,
 - bremzēšana un vilce B ugunsdrošības kategorijas ritošajam sastāvam – šīs funkcijas novērtē 15 minūtes pie ātruma vismaz 80 km/h.

4.2.10.5. Prasības, kas attiecas uz evakuāciju

4.2.10.5.1. Avārijas izejas pasažieriem

1. Šo iedaļu piemēro visām vienībām, kas paredzētas pasažieru pārvadāšanai.

Definīcijas un paskaidrojumi

2. Avārijas izeja – vilcienā pieejams drošības līdzeklis, kas avārijas gadījumā nodrošina vilcienā esošo cilvēku izkļūšanu no vilciena. Pasažieru ārdurvis ir īpašs avārijas izejas tips.
3. Brīva eja – eja vilcienā, kurā var iekļūt un no kuras var izkļūt no dažādiem galiem un kura nodrošina pasažieru un personāla netraucētu pārvietošanos pa vilciena garenisko asi. Iekšējās durvis, kas atrodas brīvajā ejā un kas paredzētas pasažieru lietošanai parastos ekspluatācijas apstākļos, un ko var atvērt arī energoapgādes atteices gadījumā, nav uzskatāmas par šķērslī pasažieru un personāla kustībai.
4. Pasažieru salons – zona, kurā drīkst ieiet pasažieri, neprasot īpašu atļauju.
5. Kupeja – pasažieriem vai personālam paredzēta zona, ko pasažieri un personāls nevar izmantot kā brīvu eju.

Prasības

6. Brīvajās ejās nodrošina pietiekamu skaitu avārijas izeju vienības abās pusēs. Pie tām izvietoj norādes. Tām ir jābūt pieejamām un pietiekama izmēra, lai pa tām varētu izkļūt cilvēki.
7. Pasažieriem jāspēj atvērt avārijas izejas no vilciena iekšpuses.

8. Visām pasažieru ārdurvīm jābūt aprīkotām ar ārkārtas atvēršanas ierīcēm, kas ļauj tās izmantot par avārijas izejām (skatīt 4.2.5.5.9. punktu).
9. Katrā riteklī, kurā ir vietas 40 vai mazāk pasažieriem, jābūt vismaz divām avārijas izejām.
10. Katrā riteklī, kurā ir vietas vairāk nekā 40 pasažieriem, jābūt vismaz trim avārijas izejām.
11. Katrā riteklī, kas paredzēts pasažieru pārvadāšanai, katrā ritekļa pusē jābūt vismaz vienai avārijas izejai.
12. Durvju skaitam un izmēriem jābūt tādiem, lai nodrošinātu pasažieru bez bagāžas pilnīgu evakuāciju 3 minūšu laikā. Ir pieļaujams uzskatīt, ka pasažieriem ar ierobežotām pārvietošanās spējām palīdz citi pasažieri vai personāls un ka pasažieri ratiņkrēslos tiek evakuēti bez ratiņkrēsliem.

Atbilstību šai prasībai verificē ar fizisku testu parastos ekspluatācijas apstākļos.

4.2.10.5.2. Mašīnista kabīnes avārijas izeja

Prasības noteiktas šīs SITS 4.2.9.1.2.2. punktā.

4.2.11. *Apkalpošana*

4.2.11.1. Vispārīgi noteikumi

1. Apkalpošanu un sīkus remontus, kas vajadzīgi drošai ekspluatācijai tehniskās apkopes starpposmos, jāspēj veikt, ja riteklis novietots stāvēšanai citur nekā tā parastajā apkalpošanas vietā.
2. Šajā daļā apkopotas braucoša vai uz līnijas apstādināta vilciena apkalpošanas noteikumu prasības. Galvenokārt šo prasību mērķis ir nodrošināt, lai ritošajam sastāvam būtu šīs SITS citās iedaļās un infrastruktūras SITS noteikto prasību izpildei nepieciešamais aprīkojums.
3. Vilcienus jāspēj novietot bez apkopes, nodrošinot strāvas padevi no kontakttīkla vai no papildu strāvas padeves avota apgaismošanas, gaisa kondicionēšanas, atvēsināto telpu utt. uzturēšanai.

4.2.11.2. Vilciena tīrīšana no ārpuses

4.2.11.2.1. Mašīnista kabīnes vējstikla tīrīšana

1. Šis punkts ir piemērojams visām vienībām, kas aprīkotas ar mašīnista kabīni.
2. Jābūt iespējai notīrīt mašīnista kabīnes vējstiklus no vilciena ārpuses, nenonemot nevienu komponentu vai pārklājumu.

4.2.11.2.2. Vilcienu ārpuses tīrīšana ar mazgāšanas iekārtām

1. Šis punkts ir piemērojams vienībām, kas aprīkotas ar vilces aprīkojumu un kuras paredzēts tīrīt no ārpuses ar mazgāšanas iekārtām.
2. Ja vilcienu paredzēts tīrīt no ārpuses, jābūt iespējai regulēt tā kustības ātrumu cauri vilcienu mazgāšanas iekārtai uz līdzena sliežu ceļa robežās starp 2 un 5 km/h. Šīs prasības mērķis ir nodrošināt savietojamību ar mazgāšanas iekārtām.

4.2.11.3. Tualešu iztukšošanas sistēmas pieslēgumi

1. Šis punkts ir piemērojams vienībām, kas aprīkotas ar hermetizētām sistēmām ar tvertni (un izmanto tīru vai atkārtoti lietotu ūdeni) un kas ir jāiztukšo pietiekami regulāri saskaņā ar grafiku konkrētos depo.
2. Turpmāk nosauktie vienības pieslēgumi tualesu iztukšošanas sistēmai atbilst šādām specifikācijām:
 - 3" iztukšošanas sprausla (iekšējā daļa), skatīt G-1. papildinājumu,
 - skalošanas pieslēgums tualetes tvertnei (iekšējā daļa), kura izmantošana nav obligāta, skatīt G-1. papildinājumu.

4.2.11.4. Ūdens krājumu atjaunošanas iekārtas

1. Šo punktu piemēro vienībām, kas aprīkotas ar ūdens krāniem, uz kuriem attiecas šis SITS 4.2.5.1. punkts.
2. Ūdens, ko savstarpēji izmantojamā tīklā piegādā līdz ritošā sastāva uzpildes saskarnei, ir uzskatāms par dzeramo ūdeni atbilstīgi Direktīvā 98/83/EK minētajām prasībām, kā noteikts INF SITS 4.2.12.4. punktā.

Vilciena ūdens uzkrāšanas iekārtas nerada nekādu risku cilvēku veselībai papildus riskam, kas saistīts ar tāda ūdens uzkrāšanu, kurš uzpildīts atbilstīgi iepriekš minētajiem noteikumiem. Šī prasība uzskatāma par izpildītu, novērtējot cauruļu un blīvēšanas materiālus un kvalitāti. Materiāliem jābūt piemērotiem dzeramā ūdens pārvadāšanai un uzkrāšanai.

4.2.11.5. Ūdens krājumu atjaunošanas saskarne

1. Šo punktu piemēro vienībām, kas aprīkotas ar ūdenstvertni, kura apgādā sanitārās sistēmas, uz ko attiecas šis SITS 4.2.5.1. punkts.
2. Pievada savienojums ūdenstvertnēm atbilst 1. attēlam specifikācijā, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 64. rindā.

4.2.11.6. Īpašas prasības, ja vilciens novietots stāvēšanai

1. Šo punktu piemēro vienībām, kam paredzēta elektroenerģijas padeve stāvēšanas laikā.
2. Vienība ir savietojama vismaz ar vienu no turpmāk nosauktajām ārējās elektroenerģijas padeves sistēmām un ir aprīkota (attiecīgā gadījumā) ar atbilstīgu saskarni elektriskā savienojuma izveidei ar minēto ārējās elektroenerģijas padeves sistēmu (spraudnis):
3. elektroenerģijas padeves kontakttīklu (skatīt 4.2.8.2.9. punktu "Prasības attiecībā uz pantogrāfu");
4. "UIC 552 tipa" vilciena elektroenerģijas padeves līniju (1 kV maiņstrāvas, 1,5 kV maiņstrāvas/līdzstrāvas, 3 kV līdzstrāvas līnijās);
5. vietējo ārējo strāvas padeves papildu avotu 400 V, ko var savienot ar "3P + zeme" tipa kontaktligzdu atbilstīgi specifikācijai, uz kuru atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 65. rindā.

4.2.11.7. Degvielas uzpildes aprīkojums

1. Šo punktu piemēro vienībām, kas aprīkotas ar degvielas uzpildes sistēmu.
2. Vilcienus, ko darbina ar dīzeļdegvielu saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2009/30/EK ⁽¹⁾ II pielikumu, aprīko ar degvielas uzpildes sakabēm abos ritekļa sānos ne augstāk kā 1 500 mm virs sliežu galviņas augšas līmeņa; tās ir apļveida ar minimālo diametru 70 mm.
3. Vilcienus, ko darbina ar cita veida dīzeļdegvielu, aprīko ar atveri un degvielas tvertni, kura nodrošināta pret neuzmanības kļūdām, lai novērstu neatbilstīgas degvielas uzpildi.
4. Degvielas uzpildes sakabes tipu norāda tehniskajā dokumentācijā.

4.2.11.8. Vilciena iekštelņu tīrīšana – energoapgāde

1. Vienībām ar maksimālo ātrumu 250 km/h vai lielāku vienībā nodrošina 3 000 VA barošanas avota savienojumu pie 230 V, 50 Hz. Kontaktligzdas izvieto tā, lai neviena vienības tīrāmā daļa nebūtu tālāk par 12 metriem no kontaktligzdas.

4.2.12. Eksploatācijas un tehniskās apkopes dokumentācija

1. Šajā 4.2.12. punktā noteiktās prasības piemēro visām vienībām.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 23. aprīļa Direktīva 2009/30/EK, ar ko groza Direktīvu 98/70/EK attiecībā uz benzīna, dīzeļdegvielas un gāzeļļas specifikācijām un ievieš mehānismu autotransporta līdzekļos lietojamās degvielas radītās siltumnīcefekta gāzu emisijas kontrolei un samazināšanai, groza Padomes Direktīvu 1999/32/EK attiecībā uz tās degvielas specifikācijām, kuru lieto iekšējo ūdensceļu kuģos, un atceļ Direktīvu 93/12/EEK (OV L 140, 5.6.2009., 88. lpp.).

4.2.12.1. Vispārīgi noteikumi

1. Šis SITS 4.2.12. punktā aprakstīta atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK VI pielikuma 2.4. punktā noteiktajām prasībām nepieciešamā dokumentācija (punkta nosaukums – “Tehniskā dokumentācija”): “ar projektu saistītais tehniskais raksturojums, tostarp izpildei vajadzīgie kopskata un detalizācijas rasējumi, elektriskās un hidrauliskās shēmas, strāvas vadības ķēdes shēmas, datu apstrādes un automatizēto sistēmu apraksts, ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumentācija un cita informācija, kas attiecas uz konkrēto apakšsistēmu”.
2. Šo dokumentāciju, kas ietilpst tehniskajā dokumentācijā, apkopo paziņotā iestāde, un tā jāpievieno “EK” verifikācijas deklarācijai.
3. Šo dokumentāciju, kas ietilpst tehniskajā dokumentācijā, nodod pieteikuma iesniedzējam, un pieteikuma iesniedzējs glabā to visu apakšsistēmas ekspluatācijas laiku.
4. Pieprasītā dokumentācija attiecas uz šajā SITS noteiktajiem pamatparametriem. Šīs dokumentācijas saturs izklāstīts turpmākajos punktos.

4.2.12.2. Vispārēja dokumentācija

Jāiesniedz šādi ritošo sastāvu raksturojoši dokumenti:

- 1) vispārīgi rasējumi;
- 2) elektriskās, pneimatiskās un hidrauliskās shēmas, strāvas ķēdes shēmas, kas nepieciešamas attiecīgo sistēmu darbības un ekspluatācijas skaidrojumam;
- 3) datorizētu borta sistēmu apraksts, iekļaujot arī darbības aprakstu, saskarņu specifikāciju un datu apstrādi un protokolus;
- 4) references profils un atbilstība savstarpēji izmantojamām references kontūrām G1, GA, GB, GC vai DE3, kā noteikts 4.2.3.1. punktā;
- 5) masas izsvarojums un hipotēze par paredzamajiem slodzes režīmiem, kā noteikts 4.2.2.10. punkta prasībās;
- 6) ass slodze un atstatums starp asīm, kā noteikts 4.2.3.2.1. punktā;
- 7) testa ziņojums par gaitas dinamiskajiem parametriem, norādot arī testa sliežu ceļa kvalitāti un sliežu ceļa noslogojuma parametrus, tostarp iespējamās izmantošanas ierobežojumus, ja ritekļa tests ietver tikai daļu no testa apstākļiem, kā noteikts 4.2.3.4.2. punktā;
- 8) izraudzītā hipotēze ratiņu gaitas slodzes novērtēšanai, kā noteikts 4.2.3.5.1. punktā, kā arī 6.2.3.7. punktā attiecībā uz riteņpāriem;
- 9) bremsēšanas veiktspēja, ietverot atteices režīma analīzi (avārijas režīms), kā noteikts 4.2.4.5. punktā;
- 10) tualešu esība vienībā un to veids, skalošanas līdzekļa (ja neizmanto tīru ūdeni) raksturojums, notekūdeņu attīrīšanas sistēmas veids un atbilstības novērtēšanai piemērotie standarti, kā noteikts 4.2.5.1. punktā;
- 11) noteikumi, ko piemēro attiecībā uz izraudzīto vides parametru diapazonu, ja tas atšķiras no nominālā, kā noteikts 4.2.6.1. punktā;
- 12) raksturīgā vēja līkne (turpmāk – “CWC”), kā noteikts 4.2.6.2.4. punktā;
- 13) vilces veiktspēja, kā noteikts 4.2.8.1.1. punktā;
- 14) elektroenerģijas borta mēraparātu sistēmas uzstādīšana un tās borta novietojuma funkcija (nav obligāti), kā noteikts 4.2.8.2.8. punktā; apraksts par saziņu starp bortu un lauka iekārtām;
- 15) hipotēze un dati, kas ņemti vērā maiņstrāvas sistēmu savietojamības izpētē, kā noteikts 4.2.8.2.7. punktā;
- 16) novērtēšanas testos izmantoto pantogrāfu skaits, kuri vienlaikus atrodas kontaktā ar gaisvadu kontakttīkla (OCL) aprīkojumu, to atstatums un OCL projektētā attāluma tips (A, B vai C), kā noteikts 4.2.8.2.9.7. punktā.

4.2.12.3. Tehniskās apkopes dokumentācija

1. Tehniskā apkope ir darbību kopums, ar kuru palīdzību saglabā vai atjauno darbojošos vienību tādā stāvoklī, kādā tā spēj pildīt paredzētās funkcijas, nodrošinot drošības sistēmu nemainīgu integritāti un atbilstību piemērojamajiem standartiem.

Jāsniedz turpmāk izklāstītā informācija, kas vajadzīga, lai veiktu ritošā sastāva tehnisko apkopi.

2. Tehniskās apkopes plāna pamatojuma dokumentācija, kur izklāstītas tehniskās apkopes darbību noteikšanas un plānošanas metodes, lai ritošā sastāva ekspluatācijas laikā nodrošinātu tā īpašību saglabāšanu pieļaujamās lietošanas robežās.

Lai noteiktu pārbaudes kritērijus un tehniskās apkopes regularitāti, šajā dokumentācijā iekļauj ievad-datus.

3. Tehniskās apkopes apraksta dokumentācija, kur paskaidrots, kā jāveic tehniskā apkope.

4.2.12.3.1. Tehniskās apkopes plāna pamatojuma dokumentācija

Tehniskās apkopes plāna pamatojuma dokumentācijā jābūt šādai informācijai:

1. vienības tehniskās apkopes plāna izveidei izmantotie precedenti, principi un metodes;
2. ekspluatācijas profils – vienības parastā ekspluatācijas režīma ierobežojumi (piem., km/mēnesī, klimatiskie robežlielumi, atļautie kravu veidi utt.);
3. attiecīgie dati, kas izmantoti tehniskās apkopes plānošanai, un šo datu izcelsme (pieredzes nodošana);
4. testi, izmeklēšana un aprēķini, kas veikti tehniskās apkopes plānošanai.

Tehniskajai apkopei nepieciešamie līdzekļi (telpas, instrumenti utt.) norādīti 4.2.12.3.2. punktā "Tehniskās apkopes dokumentu kopums".

4.2.12.3.2. Tehniskās apkopes dokumentu kopums

1. Tehniskās apkopes apraksta dokumentācijā apraksta, kā veicama tehniskā apkope.
2. Tehniskā apkope aptver visas nepieciešamās darbības, piemēram, pārbaudes, uzraudzību, testus, mērījumus, daļu maiņu, regulēšanu, remontus.
3. Tehniskās apkopes darbības iedala šādi:
 - profilaktiska tehniskā apkope – notiek pēc grafika un kontrolēti,
 - korektīva tehniskā apkope.

Tehniskās apkopes apraksta dokumentu kopumu veido turpmāk minētā informācija.

4. Komponentu hierarhija un funkcionālais raksturojums. Hierarhija nosaka ritošā sastāva robežas, uzskaitot visus šā ritošā sastāva produkta struktūrai piederošos komponentus un izmantojot attiecīgu atsevišķu līmeņu skaitu. Pēdējais komponents hierarhijas sarakstā ir aizstājama detaļa.
5. Shematiskas strāvas diagrammas, savienojumu diagrammas un elektroinstalāciju diagrammas.
6. Rezerves daļu saraksts: daļu saraksts ar rezerves daļu (aizstājamu detaļu) tehnisko un funkcionālo raksturojumu.

Sarakstā iekļauj visas detaļas, kuras vajadzētu nomainīt, ja izpildīti attiecīgi nosacījumi, vai kuras būtu nepieciešams nomainīt elektrisku vai mehānisku kļūmju dēļ, vai kuras, iespējams, būtu jānomaina nejauša bojājuma dēļ (piemēram, vējstikls).

Norāda savstarpējas izmantojamības komponentus un atsauci uz šo komponentu attiecīgo atbilstības deklarāciju.

7. Norāda komponentu robežvērtības, kuras nedrīkst pārsniegt ekspluatācijas procesā; atļauts noteikt īpašus ekspluatācijas ierobežojumus avārijas režīmā (pārsniegtas robežvērtības).

8. Eiropas tiesiskās saistības: ja uz komponentiem vai sistēmām attiecas īpašas Eiropas tiesiskās saistības, šīs saistības ir jāuzskaita.
9. Detalizēts uzdevumu kopums, kas ietver darbības, procedūras un līdzekļus, kurus pieteikuma iesniedzējs ierosina tehniskās apkopes veikšanai.
10. Tehniskās apkopes darbību apraksts.
Jādokumentē šādi aspekti (ja tie attiecas uz piemērošanu):
 - rezerves daļu pareizai izjaukšanai un salikšanai nepieciešamie izjaukšanas un salikšanas instrukciju rasējumi,
 - tehniskās apkopes kritēriji,
 - pārbaudes un testi,
 - uzdevuma veikšanai nepieciešamie instrumenti un materiāli (īpaši instrumenti),
 - uzdevuma veikšanai nepieciešamie patērējamie materiāli,
 - individuālie aizsarglīdzekļi (īpaši).
11. Nepieciešamie testi un procedūras, kas veicamas pēc katras tehniskās apkopes darbības pirms ritošā sastāva atpakalnodšanas ekspluatācijā.
12. Loģiski paredzamu situāciju radītu bojājumu izlabošanas (kļūmju noteikšanas) rokasgrāmatas vai iekārtas; iekļauj arī sistēmu funkcionālās un shematiskās diagrammas vai datorizētas kļūmju noteikšanas sistēmas.

4.2.12.4. Ekspluatācijas dokumentācija

Vienības ekspluatācijai nepieciešamo tehnisko dokumentāciju veido:

- 1) ekspluatācijas raksturojums parastā režīmā, arī vienības ekspluatācijas raksturlielumi un ierobežojumi (piemēram, ritekļa gabarīti, maksimālais konstruktīvais ātrums, ass slodzes, bremžu veiktspēja utt.);
- 2) dažādu loģiski paredzamu avārijas režīmu raksturojums šajā SITS minētu ierīču vai funkciju būtisku drošības kļūmju gadījumos, kā arī attiecīgās vienībai piemērojamās robežvērtības un iespējamie paredzamie ekspluatācijas apstākļi;
- 3) vadības un uzraudzības sistēmu apraksts, pēc kura var noteikt drošībai būtiska aprīkojuma vai funkciju atteices, kā aprakstīts šajā SITS (piemēram, 4.2.4.9. punktā, kas attiecas uz bremzēšanas funkciju);
- 4) šos tehniskos ekspluatācijas dokumentus iekļauj tehniskajā dokumentācijā.

4.2.12.5. Pacelšanas shēma un instrukcijas

Šajā dokumentācijā iekļauj:

- 1) celšanas un pacelšanas ar domkratu procesa aprakstu un attiecīgās instrukcijas;
- 2) celšanas un pacelšanas saskarņu raksturojumu.

4.2.12.6. Glābšanas instrukcijas

Šajā dokumentācijā iekļauj:

- 1) ārkārtas pasākumu veikšanai nepieciešamo procedūru aprakstu un attiecīgos profilaktiskos pasākumus, piemēram, avārijas izeju izmantošanu, piekļuvi ritošajam sastāvam glābšanas nolūkā, bremžu atvienošanu, elektrisko iezemējumu, vilkšanu;
- 2) izklāstīto ārkārtas pasākumu ietekmi, piemēram, bremžu veiktspējas mazināšanos pēc bremžu atvienošanas.

4.3. **Saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas**4.3.1. *Saskarne ar energoapgādes apakšsistēmu*

6. tabula

Saskarne ar energoapgādes apakšsistēmu

Atsauce uz LOC un PAS SITS		Atsauce uz energoapgādes SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Gabarīta noteikšana	4.2.3.1.	Pantogrāfa gabarīts	4.2.10.
Pantogrāfa galvas ģeometrija	4.2.8.2.9.2.		D papildinājums
Ekspluatācija sprieguma un frekvenču diapazonā	4.2.8.2.2.	Spriegums un frekvence	4.2.3.
— Maksimālā strāva no gaisvadu kontaktlīnijas	4.2.8.2.4.	Energoapgādes sistēmas veiktspējas parametri — Vilciena maksimālā strāva	4.2.4.
— Jaudas koeficients	4.2.8.2.6.	— Jaudas koeficients	4.2.4.
— Maksimālā strāva stāvlaikā	4.2.8.2.5.	— Vidējais lietderīgais spriegums	4.2.4.
		— Līdzstrāvas sistēmai paredzētu vilcienu strāvas stiprums stāvlaikā	4.2.5.
Reģeneratīvā bremzēšana, novadot enerģiju gaisvadu kontakttīklā	4.2.8.2.3.	Reģeneratīvā bremzēšana	4.2.6.
Elektroenerģijas patēriņa mērīšanas funkcija	4.2.8.2.8.	Lauka energodatu apkopošanas sistēma	4.2.17.
— Pantogrāfa augstums	4.2.8.2.9.1.	Gaisvadu kontaktlīnijas ģeometrija	4.2.9.
— Pantogrāfa galvas ģeometrija	4.2.8.2.9.2.		
Ieliktņu materiāls	4.2.8.2.9.4.	Kontaktvadu materiāls	4.2.14.
Pantogrāfa statiskais kontaktspēks	4.2.8.2.9.5.	Vidējais kontaktspēks	4.2.11.
Pantogrāfa kontaktspēks un dinamiskās īpašības	4.2.8.2.9.6.	Strāvas noņemšanas dinamiskās īpašības un kvalitāte	4.2.12.
Pantogrāfu izvietojums	4.2.8.2.9.7.	Atstatums starp pantogrāfiem	4.2.13.
Braukšana caur fāžu vai sistēmu atdalīšanas sekcijām	4.2.8.2.9.8.	Atdalīšanas sekcijas: — fāžu — sistēmu	4.2.15. 4.2.16.
Vilciena elektriskā aizsardzība	4.2.8.2.10.	Elektriskās aizsardzības koordinēšanas pasākumi	4.2.7.
Mainstrāvas sistēmu energoapgādes traucējumi	4.2.8.2.7.	Harmonikas un dinamiskie efekti mainstrāvas energoapgādes sistēmām	4.2.8.

4.3.2. *Saskarne ar infrastruktūras apakšsistēmu*

7. tabula

Saskarne ar infrastruktūras apakšsistēmu

Atsauce uz LOC un PAS SITS		Atsauce uz infrastruktūras SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Rītošā sastāva kinemātiskais gabarīts	4.2.3.1.	Būvju gabarīts	4.2.3.1.
		Attālums starp sliežu ceļu asīm	4.2.3.2.
		Vertikālas līknes minimālais rādiuss	4.2.3.5.
Ass slodzes parametrs	4.2.3.2.1.	Sliežu ceļa izturība pret vertikālām slodzēm	4.2.6.1.
		Sliežu ceļa izturība pret sānspēkiem	4.2.6.3.
		Jaunu tiltu izturība pret satiksmes slodzēm	4.2.7.1.
		Jaunu uzbērumu un zemes spiediena ietekmes ekvivalentā vertikālā slodze	4.2.7.2.
		Esošo tiltu un uzbērumu izturība pret satiksmes slodzēm	4.2.7.4.
Gaitas dinamiskie parametri	4.2.3.4.2.	Ārējās sliedes paaugstinājuma deficīts	4.2.4.3.
Sliežu ceļa noslogojuma gaitas dinamiskās robežvērtības	4.2.3.4.2.2.	Sliežu ceļa izturība pret vertikālām slodzēm	4.2.6.1.
		Sliežu ceļa izturība pret sānspēkiem	4.2.6.3.
Ekvivalents koniskums	4.2.3.4.3.	Ekvivalents koniskums	4.2.4.5.
Riteņpāra ģeometriskie raksturlielumi	4.2.3.5.2.1.	Nominālais sliežu ceļa platums	4.2.4.1.
Riteņu ģeometriskie raksturlielumi	4.2.3.5.2.2.	Sliedes galviņas profils līdznam sliežu ceļam	4.2.4.6.
Riteņpāri ar pārstatāmu attālumu starp riteņiem	4.2.3.5.2.3.	Pārmiju un krustojumu ekspluatācijas ģeometrija	4.2.5.3.
Minimālais līknes rādiuss	4.2.3.6.	Horizontālas līknes minimālais rādiuss	4.2.3.4.
Maksimālais vidējais palēninājums	4.2.4.5.1.	Sliežu ceļa izturība pret garenvirziena spēkiem	4.2.6.2.
		Vilces un bremzēšanas ietekme	4.2.7.1.5.
Pazemināta gaisa spiediena zonas iedarbība	4.2.6.2.1.	Tādu jaunu struktūru izturība, kuras atrodas pāri vai blakus sliežu ceļiem	4.2.7.3.
Vilciena galvas radītais spiediena vilnis	4.2.6.2.2.	Maksimālās spiediena svārstības tuneļos	4.2.10.1.
Maksimālās spiediena svārstības tuneļos	4.2.6.2.3.	Attālums starp sliežu ceļu asīm	4.2.3.2.

Atsauce uz LOC un PAS SITS		Atsauce uz infrastruktūras SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Sānvējš	4.2.6.2.4.	Sānvēja ietekme	4.2.10.2.
Aerodinamiskā ietekme uz bala- stētu sliežu ceļu	4.2.6.2.5.	Balasta pacelšana	4.2.10.3.
Tualešu iztukšošanas sistēma	4.2.11.3.	Tualešu iztukšošana	4.2.12.2.
Vilcienu ārpuses tīrīšana ar mazgā- šanas iekārtām	4.2.11.2.2.	Vilcienu ārpuses tīrīšanas iekārtas	4.2.12.3.
Ūdens krājumu atjaunošanas iekārtas	4.2.11.4.	Ūdens krājumu atjaunošana	4.2.12.4.
Ūdens krājumu atjaunošanas saskarne	4.2.11.5.		
Degvielas uzpildes aprīkojums	4.2.11.7.	Degvielas uzpilde	4.2.12.5.
Īpašas prasības, ja vilciens novie- tots stāvēšanai	4.2.11.6.	Stacionāras energoapgādes iekārtas	4.2.12.6.

4.3.3. *Saskarne ar satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu*

8. tabula

Saskarne ar satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu

Atsauce uz LOC un PAS SITS		Atsauce uz satiksmes nodrošināšanas un vadības SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Avārijas sakabe	4.2.2.2.4.	Ārkārtas pasākumi	4.2.3.6.3.
Ass slodzes parametrs	4.2.3.2.	Vilciena formējums	4.2.2.5.
Bremzēšanas veiktspēja	4.2.4.5.	Vilciena bremsēšana	4.2.2.6.
Ārējie priekšējie un aizmugurējie lukturi	4.2.7.1.	Vilciena redzamība	4.2.2.1.
Taure	4.2.7.2.	Vilciena dzirdamība	4.2.2.2.
Ārējā redzamība	4.2.9.1.3.	Prasības attiecībā uz sliežu ceļa malās esošu signālu un gabarīt- lukturu redzamību	4.2.2.8.
Vējistikla optiskās īpašības	4.2.9.2.2.		
Iekšējais apgaismojums	4.2.9.1.8.		
Mašīnista darbības uzraudzības funkcija	4.2.9.3.1.	Mašīnista modrība	4.2.2.9.
Datu reģistrēšanas ierīce	4.2.9.6.	Uzraudzības datu reģistrēšana vilcienā	4.2.3.5.2.

4.3.4. *Saskarne ar vilcienu vadības iekārtu un signalizācijas apakšsistēmu*

9. tabula

Saskarne ar vilcienu vadības iekārtu un signalizācijas apakšsistēmu

Atsauce uz LOC un PAS SITS		Atsauce uz CCS SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Ritošā sastāva un vilcienu detektēšanas sistēmu uz sliežu ceļu ķēžu bāzes savietojamības raksturlielumi	4.2.3.3.1.1.	Ritekļa ģeometrija Ritekļa konstrukcija Izolējošas emisijas EMS	CCS SITS A pielikuma 77. rindā minētā specifikācija
Ritošā sastāva un vilcienu detektēšanas sistēmu uz asu skaitītāju bāzes savietojamības raksturlielumi	4.2.3.3.1.2.	Ritekļa ģeometrija Riteņa ģeometrija Ritekļa konstrukcija EMS	CCS SITS A pielikuma 77. rindā minētā specifikācija
Ritošā sastāva un inductīvās cilpas iekārtu savietojamības raksturlielumi	4.2.3.3.1.3.	Ritekļa konstrukcija	CCS SITS A pielikuma 77. rindā minētā specifikācija
Avārijas bremsēšanas vadība	4.2.4.4.1.	ETCS borta iekārtu darbība	4.2.2.
Avārijas bremsēšanas veikspēja	4.2.4.5.2.	Vilciena garantētā bremsēšanas veikspēja un tās raksturlielumi	4.2.2.
Vilciena attālināšanās no perona	4.2.5.3.	FIS vilciena saskarnei	CCS SITS A pielikuma 7. rindā minētā specifikācija
Durvju atvēršana	4.2.5.5.		
Atdalīšanas sekcijas	4.2.8.2.9.8.		
Dūmu izplatīšanās kontrole	4.2.10.4.2.		
Ārējā redzamība	4.2.9.1.3.	Vadības iekārtu lauka objektu redzamība	4.2.15.

4.3.5. *Saskarne ar pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu*

10. tabula

Saskarne ar pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu

Atsauce uz LOC un PAS SITS		Atsauce uz pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Informācija pasažieriem (PRM)	4.2.5.	Borta displeji	4.2.13.1.
Skaļruņu sakaru sistēma	4.2.5.2.	Automātiskie balss paziņojumi	4.2.13.2.
Informācija pasažieriem (PRM)	4.2.5.		

4.4. **Ekspluatācijas noteikumi**

1. Ņemot vērā 3. iedaļā minētās pamatprasības, šīs SITS darbības jomā iekļautā ritošā sastāva ekspluatācijas noteikumi ir izklāstīti:
 - 4.3.3. punktā “Saskarne ar satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu”, kurā ir atsauce uz šīs SITS attiecīgajiem 4.2. iedaļas punktiem,
 - 4.2.12. punktā “Ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumentācija”.
2. Ekspluatācijas noteikumi tiek izstrādāti saskaņā ar dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu drošības vadības sistēmām, ņemot vērā šos noteikumus.
3. Ekspluatācijas noteikumi ir īpaši nepieciešami, lai nodrošinātu slīpumā apturēta vilciena nekustīgu stāvēšanu atbilstīgi šīs SITS 4.2.4.2.1. punktā un 4.2.4.5.5. punktā (prasības bremsēšanai) noteiktajām prasībām.

Skaļruņu sakaru sistēmas, pasažieru trauksmes signāla, avārijas izeju un ieejas durvju ekspluatācijas noteikumi tiek izstrādāti, ņemot vērā šajā SITS paredzētos noteikumus un ekspluatācijas dokumentāciju.
4. SITS 4.2.12.4. punktā minētajā ekspluatācijas tehniskajā dokumentācijā norādīti ritošā sastāva raksturlielumi, kuri jāņem vērā, lai definētu ekspluatācijas noteikumus avārijas režīmā.
5. Celšanas un glābšanas procedūras tiek izstrādātas, iekļaujot tajās vilciena, kas noskrējis no sliedēm, vai vilciena, kas nespēj turpināt parasto kustību, glābšanas metodes un līdzekļus, ņemot vērā:
 - celšanas un pacelšanas ar domkratu noteikumus, kuri izklāstīti šīs SITS 4.2.2.6. un 4.2.12.5. punktā,
 - noteikumus, kas attiecas uz glābšanai paredzēto bremsēšanas sistēmu, kura aprakstīta šīs SITS 4.2.4.10. un 4.2.12.6. punktā.
6. Uz sliedēm strādājoša personāla vai pasažieru, kas atrodas uz perona, drošības noteikumus izstrādā par stacionārajām iekārtām atbildīgās struktūras, ņemot vērā šīs SITS attiecīgos noteikumus un tehnisko dokumentāciju (piemēram, ātruma ietekme).

4.5. **Tehniskās apkopes noteikumi**

1. Ņemot vērā 3. nodaļā minētās pamatprasības, šīs SITS darbības jomā iekļautā ritošā sastāva tehniskās apkopes noteikumi ir izklāstīti:
 - 4.2.11. punktā “Apkalpošana”,
 - 4.2.12. punktā “Ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumentācija”.
2. Citos 4.2. iedaļas punktos (4.2.3.4. un 4.2.3.5. punktā) noteiktas īpašu raksturlielumu robežvērtības, kuras verificējamas tehniskās apkopes procesā.
3. Ņemot vērā minēto informāciju un informāciju, kas sniegta 4.2. iedaļā, tehniskās apkopes darbības līmenī (nav iekļauts šajā SITS paredzētā novērtējuma darbības jomā) tiek noteiktas atbilstīgas pielāides un intervāli, lai nodrošinātu ritošā sastāva atbilstību pamatprasībām visā tā ekspluatācijas laikā. Veic šādas darbības:
 - nosaka ekspluatācijas vērtības, ja tādas nav noteiktas šajā SITS vai ja ekspluatācijas apstākļu dēļ pieļaujams izmantot no šajā SITS noteiktajām atšķirīgas ekspluatācijas robežvērtības,
 - pamato ekspluatācijas vērtības, sniedzot 4.2.12.3.1. punktā “Tehniskās apkopes plāna pamatojuma dokumentācija” prasītajai informācijai līdzvērtīgu informāciju.
4. Pamatojoties uz šajā punktā minēto informāciju, tehniskās apkopes darbības līmenī (nav iekļauts šajā SITS paredzētā novērtējuma darbības jomā) tiek noteikts tehniskās apkopes plāns, kurā paredz detalizētu tehniskās apkopes uzdevumu kopumu, iekļaujot tajā tehniskās apkopes darbības, testus un procedūras, līdzekļus, tehniskās apkopes kritērijus, regularitāti un tehniskās apkopes uzdevumu veikšanai vajadzīgo darba laika ilgumu.

4.6. Profesionālās prasmes

1. Personālam nepieciešamās profesionālās prasmes, kas vajadzīgas šīs SITS darbības jomā iekļautā ritošā sastāva ekspluatācijai, nav noteiktas šajā SITS.
2. Tās ir daļēji iekļautas OPE SITS un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2007/59/EK ⁽¹⁾.

4.7. Veselības un drošības nosacījumi

1. Šīs SITS darbības jomā iekļautā ritošā sastāva ekspluatācijai un tehniskajai apkopei nepieciešamā personāla veselības aizsardzības un drošības nosacījumi iekļauti pamatprasībās Nr. 1.1., 1.3., 2.5.1., 2.6.1. (Direktīvā 2008/57/EK dotā numerācija); 3.2. iedaļā ievietotajā tabulā minēti šīs SITS punkti, kuros noteikti šo pamatprasību izpildei nepieciešamie tehniskie nosacījumi.
2. It īpaši šādu 4.2. iedaļas punktu noteikumi paredz personāla veselības aizsardzības un drošības nosacījumus:
 - 4.2.2.2.5. punkts. Personāla piekļuve sakabināšanai un atkabināšanai
 - 4.2.2.5. punkts. Pasīva drošība
 - 4.2.2.8. punkts. Durvis uz personāla un kravas telpām
 - 4.2.6.2.1. punkts. Pazemināta gaisa spiediena zonas iedarbība uz strādniekiem, kuri atrodas uz sliežu ceļa nomales
 - 4.2.7.2.2. punkts. Brīdinājuma taures skaņas signāla skaņas spiediens
 - 4.2.8.4. punkts. Elektrodrošība
 - 4.2.9. punkts. Mašīnista kabīne
 - 4.2.10. punkts. Ugunsdrošība un evakuācija

4.8. Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistrs

1. Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistrā iekļaujamā ritošā sastāva raksturlielumi ir uzskaitīti Komisijas 2011. gada 4. oktobra Īstenošanas lēmumā 2011/665/ES par Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistru ⁽²⁾.
2. Saskaņā ar minētā lēmuma par Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistru II pielikumu un Direktīvas 2008/57/EK 34. panta 2.a punktu ar ritošā sastāva tehniskajiem raksturlielumiem saistītie parametri, kas ir jāreģistrē, ir tipa pārbaudes sertifikātam pievienotajā tehniskajā dokumentācijā sniegtie parametri. Tāpēc šajā SITS ir noteikts, ka attiecīgie raksturlielumi ir jānorāda 4.2.12. punktā minētajā tehniskajā dokumentācijā.
3. Saskaņā ar iepriekš šīs 4.8. iedaļas 1. punktā minētā lēmuma 5. pantu tā piemērošanas norādījumi ietver katram parametram paredzētu atsauci uz savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju punktiem, kuros noteiktas prasības attiecīgajam parametram.

5. SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTI**5.1. Definīcija**

1. Atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 2. panta f) punktā noteiktajai definīcijai savstarpējas izmantojamības komponenti ir “jebkura atsevišķa detaļa, detaļu grupa, iekārtas mezgla daļa vai vesels mezgls, kurš iekļauts vai paredzēts iekļaušanai apakšsistēmā un no kura tieši vai netieši ir atkarīga dzelzceļu sistēmas savstarpēja izmantojamība”.
2. Jēdziens “komponents” aptver gan materiālas, gan nemateriālas lietas, piemēram, programmatūru.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2007. gada 23. oktobra Direktīva 2007/59/EK par to vilcienu vadītāju sertifikāciju, kuri vada lokomotīves un vilcienus Kopienas dzelzceļu sistēmā (OV L 315, 3.12.2007., 51. lpp.).

⁽²⁾ Komisijas 2011. gada 4. oktobra Īstenošanas lēmums 2011/665/ES par Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistru (OV L 264, 8.10.2011., 32. lpp.).

3. Turpmāk 5.3. iedaļā raksturotie savstarpējas izmantojamības komponenti (turpmāk – “SIK”) ir komponenti, kuru:
 - specifikācija attiecas uz šīs SITS 4.2. iedaļā noteiktu prasību; atsauce uz 4.2. iedaļas attiecīgo punktu norādīta 5.3. iedaļā; tā nosaka, kādā veidā dzelzceļu sistēmas savstarpējo izmantojamību ietekmē konkrētais komponents;
 - ja 5.3. iedaļā norādīts, ka prasība ir novērtēta SIK līmenī, tās pašas prasības novērtējums apakšsistēmas līmenī nav nepieciešams,
 - specifikācijām var būt nepieciešamas papildu prasības, piemēram, prasības saskarnēm; šīs papildu prasības arī noteiktas 5.3. iedaļā,
 - novērtēšanas procedūra neatkarīgi no attiecīgās apakšsistēmas ir aprakstīta 6.1. iedaļā.
4. Atbilstīgi aprakstam 5.3. iedaļā jānorāda un jāpierāda katra savstarpējas izmantojamības komponenta ekspluatācijas joma.

5.2. **Inovatīvi risinājumi**

1. Kā noteikts 10. pantā, inovatīviem risinājumiem varētu būt vajadzīgas jaunas specifikācijas un/vai jaunas atbilstības novērtēšanas metodes. Gadījumos, kad savstarpējas izmantojamības komponentam paredzēts inovatīvs risinājums, šādas specifikācijas un novērtējuma metodes izstrādā saskaņā ar 6.1.5. punktā izklāstīto procesu.

5.3. **Savstarpējas izmantojamības komponentu specifikācijas**

Turpmāk tekstā minēti un raksturoti savstarpējas izmantojamības komponenti.

5.3.1. *Automātiskā centra bufera sakabe*

Automātisko sakabi projektē un novērtē ekspluatācijas jomai, ko nosaka:

- 1) gala sakabes veids (galviņas mehāniskā un pneimatiskā saskarne).

“10. tipa” automātiskā sakabe atbilst J-1. papildinājuma 66. rindā minētajai specifikācijai.

Piezīme. Citu tipu automātiskās sakabes, kas nav “10. tipa” automātiskās sakabes, neuzskata par savstarpējas izmantojamības komponentiem (specifikācija nav publiskota);

- 2) stiepes un spiedes spēks, ko tā spēj izturēt;
- 3) šos raksturlielumus novērtē SIK līmenī.

5.3.2. *Neautomātiska (manuāla) gala sakabe*

Neautomātisku (manuālu) gala sakabi projektē un novērtē ekspluatācijas jomai, ko nosaka:

- 1) gala sakabes veids (mehāniskā saskarne).

“UIC tipu” veido buferis, vilces iekārta un skrūvveida sakabes sistēma, kura atbilst prasībām, kas noteiktas J-1. papildinājuma 67. rindā un J-1. papildinājuma 68. rindā minēto specifikāciju daļās, kuras attiecas uz pasažieru vagoniem; vienības, kas nav vagoni ar neautomātiskas (manuālas) sakabes sistēmām, aprīko ar buferi, vilces iekārta un skrūvveida sakabes sistēmu, kura attiecīgi atbilst J-1. papildinājuma 67. rindā un J-1. papildinājuma 68. rindā minēto specifikāciju attiecīgajām daļām.

Piezīme. Citu tipu neautomātiskās (manuālās) gala sakabes neuzskata par savstarpējas izmantojamības komponentiem (specifikācija nav publiskota);

- 2) stiepes un spiedes spēks, ko tā spēj izturēt;
- 3) šos raksturlielumus novērtē SIK līmenī.

5.3.3. Avārijas sakabes

Avārijas sakabi projektē un novērtē ekspluatācijas jomai, ko nosaka:

- 1) gala sakabes veids, kas spēj veidot saskarni.

Avārijas sakabe, ko savieno ar "10. tipa" automātisko sakabi, atbilst J-1. papildinājuma 69. rindā minētajai specifikācijai.

Piezīme. Citu tipu avārijas sakabes neuzskata par savstarpējas izmantojamības komponentiem (specifikācija nav publiskota);

- 2) stiepes un spiedes spēks, ko tā spēj izturēt;
- 3) veids, kādā to paredzēts uzstādīt glābšanas vienībai;
- 4) šos raksturlielumus un atbilstību šīs SITS 4.2.2.2.4. punkta prasībām novērtē SIK līmenī.

5.3.4. Riteņi

Riteņi projektē un novērtē ekspluatācijas jomai, ko nosaka:

- 1) ģeometriskie raksturlielumi: velšanās virsmas nominālais diametrs;
- 2) mehāniskie raksturlielumi: maksimālais vertikālais statiskais spēks un maksimālais ātrums;
- 3) termomehāniskie raksturlielumi: maksimālā bremsēšanas enerģija;
- 4) riteņim jāatbilst prasībām, kas 4.2.3.5.2.2. punktā noteiktas ģeometriskajiem, mehāniskajiem un termomehāniskajiem raksturlielumiem; šīs prasības vērtē SIK līmenī.

5.3.5. RPA (Riteņu pretslīdēšanas aizsardzības) sistēma

SIK "RPA sistēma" projektē un novērtē ekspluatācijas jomai, ko nosaka:

- 1) pneimatiskā tipa bremžu sistēma.

Piezīme. RPA sistēma netiek uzskatīta par savstarpējas izmantojamības komponentu cita veida bremzēšanas sistēmām, piemēram, hidrauliskajām, dinamiskajām un jauktajām sistēmām, un tādā gadījumā šo punktu nepiemēro;

- 2) maksimālais ekspluatācijas ātrums;
- 3) RPA sistēmai jāatbilst prasībām, kas šīs SITS 4.2.4.6.2. punktā noteiktas riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēmas veikspējai.

Pēc izvēles var ietvert riteņu rotācijas monitoringa sistēmu.

5.3.6. Galvenie lukturi

1. Galveno lukturi projektē un novērtē bez tā ekspluatācijas jomas ierobežojumiem.
2. Galvenajam lukturim jāatbilst prasībām, kas 4.2.7.1.1. punktā noteiktas attiecībā uz tā krāsu un gaismas intensitāti. Šīs prasības novērtē SIK līmenī.

5.3.7. Gabarītlukturi

1. Gabarītlukturi projektē un novērtē bez tā ekspluatācijas jomas ierobežojumiem.
2. Gabarītlukturim jāatbilst prasībām, kas 4.2.7.1.2. punktā noteiktas attiecībā uz tā krāsu un gaismas intensitāti. Šīs prasības novērtē SIK līmenī.

5.3.8. Aizmugurējie gabarītlukturi

1. Aizmugurējo gabarītlukturi projektē un novērtē tā ekspluatācijas jomai, proti, stacionārs lukturis vai portatīvs lukturis.

2. Aizmugurējam gabarītlukturim jāatbilst prasībām, kas 4.2.7.1.3. punktā noteiktas attiecībā uz tā krāsu un gaismas intensitāti. Šīs prasības novērtē SIK līmenī.
3. Portatīvu aizmugurējo gabarītlukturu piestiprinājumam pie ritekļa saskarne atbilst "kravas vagonu" SITS E papildinājumam.

5.3.9. *Taures signālierīces*

1. Taures signālierīce jāprojektē un jānovērtē ekspluatācijas jomai, ko nosaka tās skaņas spiediena līmenis references ritekļi (vai references uzstādīšana); šo raksturlielumu var ietekmēt taures signālierīces uzstādīšana konkrētā ritekļi.
2. Taures signālierīcei jāatbilst prasībām, kas 4.2.7.2.1. punktā noteiktas attiecībā uz tās signālu toņiem. Šīs prasības novērtē SIK līmenī.

5.3.10. *Pantogrāfs*

Pantogrāfu projektē un novērtē ekspluatācijas jomai, ko nosaka:

- 1) sprieguma sistēmas(-u) veids, kā noteikts 4.2.8.2.1. punktā;
ja pantogrāfs ir paredzēts dažādām sprieguma sistēmām, ņem vērā dažādus prasību kopumus;
- 2) viena no 3. pantogrāfa galvas ģeometrijām, kā noteikts 4.2.8.2.9.2. punktā;
- 3) strāvas jauda, kas norādīta 4.2.8.2.4. punktā;
- 4) maksimālā strāva, ko līdzstrāvas sistēmās stāvlaikā pa kontaktvadu var saņemt no gaisvadu kontaktlīnijas.
Piezīme. SITS 4.2.8.2.5. punktā norādītajai maksimālajai strāvai stāvlaikā jābūt savietojamai ar iepriekš minēto vērtību, ņemot vērā gaisvadu kontaktlīnijas raksturlielumus (1 vai 2 kontaktvadi);
- 5) maksimālais ekspluatācijas ātrums: maksimālo ekspluatācijas ātrumu vērtē atbilstīgi 4.2.8.2.9.6. punktā noteiktajām prasībām;
- 6) augstuma diapazons dinamiskajiem parametriem: standarta un/vai 1 520 mm, vai 1 524 mm sliežu ceļa platuma sistēmām;
- 7) iepriekš uzskaitītās prasības novērtē SIK līmenī;
- 8) arī pantogrāfa augstuma darba diapazonu (4.2.8.2.9.1.2. punkts), pantogrāfa galvas ģeometriju (4.2.8.2.9.2. punkts), pantogrāfa strāvas jaudu (4.2.8.2.9.3. punkts), pantogrāfa statisko kontaktspēku (4.2.8.2.9.5. punkts) un paša pantogrāfa dinamiskās īpašības (4.2.8.2.9.6. punkts) novērtē SIK līmenī.

5.3.11. *Ieliktni*

- 1) Ieliktni ir pantogrāfa galvas nomaināmās daļas, kuras saskaras ar kontaktvadu.

Ieliktnus projektē un novērtē ekspluatācijas jomai, ko nosaka:

- 2) ieliktnu ģeometrija, kas noteikta 4.2.8.2.9.4.1. punktā;
- 3) ieliktnu materiāls, kas atbilst 4.2.8.2.9.4.2. punktā noteiktajam;
- 4) sprieguma sistēmas(-u) veids, kā noteikts 4.2.8.2.1. punktā;
- 5) strāvas jauda, kas norādīta 4.2.8.2.4. punktā;
- 6) līdzstrāvas sistēmām – maksimālā strāva stāvlaikā, kas noteikta 4.2.8.2.5. punktā;
- 7) iepriekš uzskaitītās prasības novērtē SIK līmenī.

5.3.12. Galvenais jaudas slēdzis

Galveno jaudas slēdzi projektē un novērtē ekspluatācijas jomai, ko nosaka:

- 1) sprieguma sistēmas(-u) veids, kā noteikts 4.2.8.2.1. punktā;
- 2) strāvas jauda, kas norādīta 4.2.8.2.4. punktā (maksimālā strāva);
- 3) iepriekš uzskaitītās prasības novērtē SIK līmenī;
- 4) atvienošanu nosaka saskaņā ar J-1. papildinājuma 70. rindā minēto specifikāciju (skatīt šīs SITS 4.2.8.2.10. punktu). To novērtē SIK līmenī.

5.3.13. Mašīnista sēdekļi

1. Mašīnista sēdekļi projektē un novērtē ekspluatācijas jomai, ko nosaka augstuma un garenvirziena pozīcijas iespējamo regulējumu diapazons.
2. Mašīnista sēdeklim jāatbilst prasībām, kas attiecībā uz komponentiem noteiktas 4.2.9.1.5. punktā. Šīs prasības novērtē SIK līmenī.

5.3.14. Tualešu iztukšošanas pieslēgums

1. Tualešu iztukšošanas pieslēgumu projektē un novērtē bez tā ekspluatācijas jomas ierobežojumiem.
2. Tualešu iztukšošanas pieslēgumam jāatbilst 4.2.11.3. punktā noteiktajām prasībām attiecībā uz izmēriem. Šīs prasības vērtē SIK līmenī.

5.3.15. Pievada savienojums ūdenstvertnēm

1. Pievada savienojumu ūdenstvertnēm projektē un novērtē bez tā ekspluatācijas jomas ierobežojumiem.
2. Pievada savienojumam ūdenstvertnēm jāatbilst 4.2.11.5. punktā noteiktajām prasībām attiecībā uz izmēriem. Šīs prasības novērtē SIK līmenī.

6. ATBILSTĪBAS VAI PIEMĒROTĪBAS LIETOŠANAI NOVĒRTĒŠANA UN "EK" VERIFIKĀCIJA

1. Atbilstības novērtēšanas, piemērotības lietošanai novērtēšanas un "EK" verifikācijas procedūru moduļi ir aprakstīti Komisijas Lēmumā 2010/713/ES ⁽¹⁾.

6.1. Savstarpējas izmantojamības komponenti

6.1.1. Atbilstības novērtēšana

1. Direktīvas 2008/57/EK 13. panta 1. punktā un IV pielikumā noteikts, ka pirms savstarpējas izmantojamības komponenta laišanas tirgū ražotājam vai tā pilnvarotam pārstāvim, kas veic uzņēmējdarbību Savienībā, jāiesniedz "EK" atbilstības deklarācija vai deklarācija par piemērotību lietošanai.
2. Savstarpējas izmantojamības komponenta atbilstības vai piemērotības lietošanai novērtēšanu veic saskaņā ar konkrētajam komponentam paredzēto(-ajiem) moduļi(-ļiem), kas noteikts(-i) šīs SITS 6.1.2. punktā.

6.1.2. Moduļu piemērošana

Savstarpējas izmantojamības komponentu "EK" atbilstības sertifikācijas moduļi

CA modulis	Iekšējā ražošanas kontrole
CA1 modulis	Iekšējā ražošanas kontrole un produkta verificēšana individuālās pārbaudēs

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

CA2 modulis	Iekšējā ražošanas kontrole un produkta verificēšana pēc nejauši izvēlētiem intervāliem
CB modulis	EK tipa pārbaude
CC modulis	Atbilstība tipam, pamatojoties uz iekšējo ražošanas kontroli
CD modulis	Atbilstība tipam, pamatojoties uz kvalitātes vadības sistēmu ražošanas procesā
CF modulis	Atbilstība tipam, pamatojoties uz produkta verificēšanu
CH modulis	Atbilstība, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu
CH1 modulis	Atbilstība, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu un projekta pārbaudi
CV modulis	Tipa validēšana, pamatojoties uz ekspluatācijas pieredzi (piemērotība lietošanai)

1. Ražotājs vai tā pilnvarots pārstāvis, kas veic uzņēmējdarbību Eiropas Savienībā, vajadzīgā komponenta novērtēšanai izvēlas vienu no šajā tabulā norādītajiem moduļiem vai moduļu kombinācijām.

Punkts	Novērtējamais komponents	CA modulis	CA1 vai CA2 modulis	CB + CC modulis	CB + CD modulis	CB + CF modulis	CH modulis	CH1 modulis
5.3.1.	Automātiskā centra bufera sakabe		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.2.	Neautomātiska (manuāla) gala sakabe		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.3.	Buksēšanas sakabe glābšanas darbiem		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.4.	Ritenis		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.5.	Riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēma		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.6.	Galvenais lukturis		X (*)	X	X		X (*)	X
5.3.7.	Gabarītlukturis		X (*)	X	X		X (*)	X
5.3.8.	Aizmugurējais gabarītlukturis		X (*)	X	X		X (*)	X
5.3.9.	Taures signālierīces		X (*)	X	X		X (*)	X
5.3.10.	Pantogrāfs		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.11.	Pantogrāfa ieliktni		X (*)		X	X	X (*)	X

Punkts	Novērtējamais komponents	CA modulis	CA1 vai CA2 modulis	CB + CC modulis	CB + CD modulis	CB + CF modulis	CH modulis	CH1 modulis
5.3.12.	Galvenais jaudas slēdzis		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.13.	Mašīnista sēdekļis		X (*)		X	X	X (*)	X
5.3.14.	Tualešu iztukšošanas pieslēgums	X		X			X	
5.3.15.	Pievada savienojums ūdens-tvertnēm	X		X			X	

(*) CA1, CA2 vai CH moduli var izmantot vienīgi tādu produktu gadījumā, kas ražoti saskaņā ar konstrukciju, kura tikusi izstrādāta un jau tikusi izmantota produktu laišanaī tirgū pirms šiem produktiem piemērojamās SITS stāšanās spēkā, ar nosacījumu, ka ražotājs paziņotajai iestādei pierāda, ka attiecībā uz iepriekšējiem lietojumiem veikta konstrukcijas pārskatīšana un tipa pārbaude līdzvērtīgos apstākļos un ka tā atbilst šajā SITS noteiktajām prasībām; šo pierādījumu dokumentē un uzskata, ka tas nodrošina tādu pašu pierādījuma līmeni, kādu sniedz CB modulis vai konstrukcijas pārbaude atbilstīgi CH1 modulim.

2. SITS 6.1.3. punktā noteikts, kādos gadījumos papildus šīs SITS 4.2. iedaļā izklāstītajām prasībām jāizmanto īpaša novērtēšanas procedūra.

6.1.3. Savstarpējas izmantojamības komponentu īpašas novērtēšanas procedūras

6.1.3.1. Riteņi (5.3.4. punkts)

1. Riteņa mehāniskos raksturlielumus pierāda ar mehāniskās stiprības aprēķiniem, ņemot vērā trīs slodzes gadījumus: taisns sliežu ceļš (riteņpāris centrēts), liekumi (uzmala piespiesta sliedeī) un pārmiju un pārbrauktuvju šķērsošana (uzmalas iekšējās virsmas saķere ar sliedi), kā noteikts specifikācijas, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 71. rindā, 7.2.1. un 7.2.2. punktā.
2. Kaltiem un velmētiem riteņiem izvēles kritēriji noteikti J-1. papildinājuma 71. rindā minētās specifikācijas 7.2.3. punktā; ja aprēķinātās vērtības pārsniedz izvēles kritērijus, lai pierādītu atbilstību prasībām, jāveic stenda pārbaudes, kas noteiktas J-1. papildinājuma 71. rindā minētās specifikācijas 7.3. punktā.
3. Citus riteņu veidus atļauts izmantot vienīgi valsts iekšējās līnijās. Šādā gadījumā izvēles kritērijus un noguruma sprieguma kritērijus nosaka valsts noteikumos. Dalībvalstis paziņo šos valsts noteikumus.
4. Pieņemumu par maksimālā vertikālā statiskā spēka slodzes režīmiem skaidri norāda šīs SITS 4.2.12. punktā minētajā tehniskajā dokumentācijā.

Termomehāniskās īpašības

5. Ja riteņi izmanto vienības bremzēšanai ar klučiem, kas iedarbojas uz riteņa velšanās virsmu, riteņa termomehāniskās īpašības pierāda, ņemot vērā paredzēto maksimālo bremzēšanas enerģiju. Riteņim veic atbilstības novērtējumu saskaņā ar specifikācijas, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 71. rindā, 6. punktu, lai pārbaudītu, vai riteņa loka šķērskustība bremzēšanas procesā un atlikuma spriegumi lokā nepārsniedz pieļaujamās robežas, kas noteiktas, izmantojot noteiktos izvēles kritērijus.

Riteņu verifikācija

6. Izstrādā verificēšanas procedūru, ar ko ražošanas posmā nodrošina, ka nekādi bojājumi nevar kaitēt drošībai, ja notiek jebkādas riteņu mehānisko raksturlielumu izmaiņas.

Verificē riteņa materiāla stiepes stiprību, riteņa velšanās virsmas cietību, izturību pret plaisāšanu, triecienizturību, materiālu īpašības un materiālu tīrību.

Verificēšanas procedūrā nosaka partijas parauga lielumu katra atsevišķa raksturlieluma verificēšanai.

7. Ir atļauta cita riteņu atbilstības novērtēšanas procedūra saskaņā ar tādiem pašiem nosacījumiem, kādus piemēro riteņpāriem. Šie nosacījumi ir aprakstīti 6.2.3.7. punktā.
8. Inovatīva risinājuma gadījumā, par kuru ražotājs nav guvis pietiekamu pieredzi, ritenim jāveic piemērotības lietošanai novērtējums (CV modulis; skatīt arī 6.1.6. punktu).

6.1.3.2. Riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēma (5.3.5. punkts)

1. Riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēmu verificē saskaņā ar metodiku, kas noteikta specifikācijas, uz kuru atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 72. rindā. Ja tiek norādīta atsauce uz minētās specifikācijas 6.2. punktu "Obligāto testēšanas programmu pārskats", piemēro tikai 6.2.3. punktu, turklāt to piemēro visām RPA sistēmām.
2. Inovatīva risinājuma gadījumā, par kuru ražotājs nav guvis pietiekamu pieredzi, riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēmai jāveic piemērotības lietošanai novērtējums (CV modulis; skatīt arī 6.1.6. punktu).

6.1.3.3. Galvenie lukturi (5.3.6. punkts)

1. Galveno lukturu krāsu testē atbilstīgi J-1. papildinājuma 73. rindā minētās specifikācijas 6.3. punktam.
2. Galveno lukturu gaismas intensitāti testē atbilstīgi J-1. papildinājuma 73. rindā minētās specifikācijas 6.4. punktam.

6.1.3.4. Gabarītlukturi (5.3.7. punkts)

1. Gabarītlukturu krāsu un gabarītlukturu gaismas spektrālo sadalījumu testē atbilstīgi J-1. papildinājuma 74. rindā minētās specifikācijas 6.3. punktam.
2. Gabarītlukturu gaismas intensitāti testē atbilstīgi J-1. papildinājuma 74. rindā minētās specifikācijas 6.4. punktam.

6.1.3.5. Aizmugurējie gabarītlukturi (5.3.8. punkts)

1. Aizmugurējo gabarītlukturu krāsu testē atbilstīgi J-1. papildinājuma 75. rindā minētās specifikācijas 6.3. punktam.
2. Aizmugurējo gabarītlukturu gaismas intensitāti testē atbilstīgi J-1. papildinājuma 75. rindā minētās specifikācijas 6.4. punktam.

6.1.3.6. Taures signālierīce (5.3.9. punkts)

1. Brīdinājuma taures signālu toņus mēra un verificē atbilstīgi J-1. papildinājuma 76. rindā minētās specifikācijas 6. punktam.
2. Brīdinājuma taures skaņas spiediena līmeņus references riteklī mēra un verificē atbilstīgi J-1. papildinājuma 76. rindā minētās specifikācijas 6. punktam.

6.1.3.7. Pantogrāfs (5.3.10. punkts)

1. Līdzstrāvas sistēmām paredzēto pantogrāfu maksimālo strāvu stāv laikā no katra kontaktvada verificē šādos apstākļos:
 - pantogrāfam jāsaskaras ar vienu vara kontaktvadu,
 - pantogrāfa pieliktais statiskais kontaktspēks atbilst specifikācijai, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 77. rindā,
 - un kontaktpunkta temperatūra, kas testēšanā nepārtraukti novērota 30 minūtes, nedrīkst pārsniegt vērtības, kuras norādītas specifikācijā, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 78. rindā.

2. Visu pantogrāfu statisko kontaktspēku verificē saskaņā ar specifikāciju, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 79. rindā.
3. Pantogrāfa dinamiskos raksturlielumus attiecībā uz strāvas noņemšanu novērtē ar modelēšanas metodi atbilstīgi specifikācijai, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 80. rindā.

Modelēšanu veic, izmantojot vismaz divu dažādu tipu gaisvadu kontaktlīnijas; modelēšanas dati atbilst līnijas sekcijām, kas infrastruktūras reģistrā reģistrētas kā atbilstīgas SITS ("EK" atbilstības deklarācija vai deklarācija saskaņā ar Komisijas Ieteikumu 2011/622/ES⁽¹⁾), attiecībā uz atbilstīgo ātrumu un apgādes sistēmu līdz piedāvātā savstarpējas izmantojamības pantogrāfa konstruktīvajam ātrumam.

Modelēšanu atļauts veikt, izmantojot tādus gaisvadu kontaktlīniju tipus, kuriem vēl tiek veikta SIK sertifikācija vai deklarācija vai deklarācija saskaņā ar Ieteikumu 2011/622/ES, ja tie atbilst pārējām ENE SITS noteiktajām prasībām. Modelētajai strāvas noņemšanas kvalitātei jāatbilst 4.2.8.2.9.6. punktā noteiktajai kvalitātei attiecībā uz pacēlumu, vidējo kontaktspēku un standartnovirzi katrai gaisvadu kontaktlīnijai.

Ja modelēšanas rezultāti ir pieņemami, veic dinamisko testēšanu uz vietas, izmantojot vienas no modelēšanai izmantotajām divu tipu gaisvadu kontaktlīnijām reprezentatīvu sekciju.

Mijiedarbības raksturlielumus mēra saskaņā ar specifikāciju, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 81. rindā.

Testēto pantogrāfu uzstāda uz ritošā sastāva, kura radītais vidējais kontaktspēks nepārsniedz 4.2.8.2.9.6. punktā norādītās augstākās un zemākās robežvērtības līdz pantogrāfa konstruktīvajam ātrumam. Testēšanu veic abos brauciena virzienos.

Pantogrāfu, kas paredzēti ekspluatēšanai 1 435 mm un 1 668 mm sliežu ceļa platuma sistēmās, testi ietver sliežu ceļa sekcijas ar zemu kontaktvada piekari (t. i., no 5 līdz 5,3 m) un sliežu ceļa sekcijas ar augstu kontaktvada piekari (t. i., no 5,5 līdz 5,75 m).

Pantogrāfu, kas paredzēti ekspluatēšanai 1 520 mm un 1 524 mm sliežu ceļa platuma sistēmās, testi ietver sliežu ceļa sekcijas ar kontaktvada piekari augstumā no 6 līdz 6,3 m.

Testus veic vismaz pie trim dažādiem pieaugošiem ātrumiem līdz testējamā pantogrāfa konstruktīvajam ātruma sasniegšanai un ar konstruktīvo ātrumu.

Divu secīgu testu ātrumu starpība nedrīkst būt lielāka par 50 km/h.

Izmēritajai strāvas noņemšanas kvalitātei jāatbilst 4.2.8.2.9.6. punktā noteiktajai kvalitātei attiecībā uz pacēlumu, vidējo kontaktspēku un standartnovirzi vai dzirksteļošanas procentuālo attiecību.

Ja visiem minētajiem novērtējumiem bijuši labi rezultāti, tad uzskata, ka testētā pantogrāfa konstrukcija atbilst SITS noteiktajām prasībām attiecībā uz strāvas noņemšanas kvalitāti.

Pantogrāfa, kam ir "EK" verificācijas deklarācija, izmantošanai dažādas konstrukcijas ritošajos sastāvos nepieciešamie papildu testi ritošā sastāva līmenī attiecībā uz strāvas noņemšanas kvalitāti noteikti 6.2.3.20. punktā.

6.1.3.8. Ieliktni (5.3.11. punkts)

1. Ieliktnus verificē saskaņā ar specifikāciju, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 82. rindā.
2. Ieliktnus, kas ir pantogrāfa galvas nomaināmās daļas, verificē vienu reizi kopā ar pantogrāfu (skatīt 6.1.3.7. punktu) un novērtē strāvas noņemšanas kvalitāti.

⁽¹⁾ Komisijas 2011. gada 20. septembra Ieteikums 2011/622/ES par procedūru esošo dzelzceļa līniju atbilstības līmeņa apliecināšanai savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju pamatparametriem (OV L 243, 21.9.2011., 23. lpp.).

3. Ja tiek izmantots materiāls, par kuru ražotājs nav guvis pietiekamu pieredzi, ieliktnim jāveic piemērotības lietošanai novērtējums (CV modulis; skatīt arī 6.1.6. punktu).

6.1.4. *Projektēšanas posmi, kuros jāveic novērtēšana*

1. Šis SITS H papildinājumā sīkāk izklāstīti projektēšanas posmi, kuros jāveic savstarpējas izmantojamības komponentam piemērojamo prasību izpildes novērtēšana.
 - Projektēšanas un izstrādes posms:
 - konstrukcijas pārskatīšana un/vai konstrukcijas pārbaude,
 - tipa tests: tests konstrukcijas verificēšanai, ja tas noteikts un kā tas noteikts 4.2. iedaļā.
 - Ražošanas posms: regulārā testēšana, lai verificētu ražošanas atbilstību.

Par regulāro testu novērtēšanu atbildīgo struktūru nosaka atkarībā no izraudzītā novērtēšanas moduļa.
2. H papildinājuma struktūra atbilst 4.2. iedaļai; savstarpējas izmantojamības komponentiem piemērojamās prasības un to novērtēšanas metodes noteiktas 5.3. iedaļā, atsaucoties uz 4.2. iedaļas attiecīgajiem punktiem; vajadzības gadījumā norādīta arī atsauce uz 6.1.3. punkta apakšpunktu.

6.1.5. *Inovatīvi risinājumi*

1. Ja tiek piedāvāts savstarpējas izmantojamības komponenta inovatīvs risinājums (kā definēts 10. pantā), ražotājs vai tā pilnvarots pārstāvis, kas veic uzņēmējdarbību Eiropas Savienībā, piemēro 10. pantā aprakstīto procedūru.

6.1.6. *Piemērotības lietošanai novērtēšana*

1. Piemērotības lietošanai novērtējumu saskaņā ar tipa validēšanas procedūru, pamatojoties uz ekspluatācijas pieredzi (CV modulis), var ietvert novērtēšanas procedūrā attiecībā uz šādiem savstarpējas izmantojamības komponentiem, ja ražotājs nav guvis pietiekamu pieredzi saistībā ar piedāvāto konstrukciju:
 - riteņi (skatīt 6.1.3.1. punktu),
 - riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēma (skatīt 6.1.3.2. punktu),
 - ieliktni (skatīt 6.1.3.8. punktu).
2. Pirms ekspluatācijas testa, lai sertificētu komponenta konstrukciju, izmanto piemērotu moduli (CB vai CH1).
3. Ekspluatācijas testus veic pēc priekšlikuma, ko iesniedzis ražotājs, kurš vienojies ar dzelzceļa pārvaldītāju uzņēmumu par ieguldījumu šādā novērtējumā.

6.2. **Ritošā sastāva apakšsistēma**

6.2.1. *“EK” verifikācija (vispārīgi noteikumi)*

1. Ritošā sastāva apakšsistēmai piemērojamās “EK” verifikācijas procedūras ir izklāstītas Direktīvas 2008/57/EK 18. pantā un VI pielikumā.
2. Ritošā sastāva vienības “EK” verifikācijas procedūru īsteno saskaņā ar šīs SITS 6.2.2. punktā noteikto (-ajiem) moduli(-ļiem).
3. Ja pieteikuma iesniedzējs lūdzis veikt pirmā posma novērtējumu, kas aptver projektēšanas posmu vai projektēšanas un ražošanas posmu, viņa izraudzītā paziņotā iestāde izdod paziņojumu par pagaidu verifikāciju (turpmāk – ISV) un izstrādā EK apakšsistēmu atbilstības starpposma deklarāciju.

6.2.2. *Moduļu piemērošana***Apakšsistēmu “EK” verifikācijas moduļi**

SB modulis	EK tipa pārbaude
SD modulis	“EK” verifikācija, pamatojoties uz kvalitātes vadības sistēmu ražošanas procesā
SF modulis	“EK” verifikācija, pamatojoties uz produkta verificēšanu
SH1 modulis	“EK” verifikācija, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu un projekta pārbaudi

1. Pieteikuma iesniedzējam katrai attiecīgajai apakšsistēmai (vai apakšsistēmas daļai) jāizvēlas viena no šīm moduļu kombinācijām:

(SB + SD) vai (SB + SF), vai (SH1).

Novērtējumu veic saskaņā ar izraudzīto moduļu kombināciju.

2. Ja vairākās “EK” verifikācijās (piemēram, saskaņā ar vairākām SITS, kuras attiecas uz vienu un to pašu apakšsistēmu) paredzēta verifikācija, kas pamatota uz vienu un to pašu ražošanas procesa novērtējumu (SD vai SF modulis), ir pieļaujams apvienot vairākus SB moduļa novērtējumus ar vienu ražošanas procesa novērtējuma moduli (SD vai SF). Tādā gadījumā projektēšanas un izstrādes posmiem ISV izdod, pamatojoties uz SB moduli.
3. Tipa vai konstrukcijas pārbaudes sertifikāta derīgumu norāda saskaņā ar šīs SITS 7.1.3. punktu “EK” verifikācijas noteikumi” attiecībā uz B posmu.
4. SITS 6.2.3. punktā noteikts, kādos gadījumos papildus šīs SITS 4.2. iedaļā izklāstītajām prasībām jāizmanto īpaša novērtēšanas procedūra.

6.2.3. *Apakšsistēmu īpašas novērtēšanas procedūras*6.2.3.1. *Slodzes režīmi un masas raksturojumi (4.2.2.10. punkts)*

1. Masas raksturojumus mēra slodzes režīmā “konstrukcijas masa darba režīmā”, izņemot patērējamus materiālus, uz ko tas neattiecas (piemēram, ir pieņemama “pašmasa”).
2. Pārējos slodzes režīmus atļauts noteikt ar aprēķiniem.
3. Ja ritekļis ir atzīts par atbilstīgu konkrētam tipam (saskaņā ar šīs SITS 6.2.2. un 7.1.3. punktu):
 - ritekļa kopējā svērtā masa slodzes režīmā “konstrukcijas masa darba režīmā” nedrīkst par vairāk nekā 3 % pārsniegt šim tipam deklarēto ritekļa kopējo masu, kas norādīta “EK” verifikācijas tipa vai konstrukcijas pārbaudes sertifikātā un 4.2.12. punktā aprakstītajā tehniskajā dokumentācijā,
 - turklāt vienības ar maksimālo konstruktīvo ātrumu 250 km/h vai lielāku masa uz asi slodzes režīmā “konstrukcijas masa pie normālas lietderīgās kravnesības” nedrīkst par vairāk nekā 4 % pārsniegt deklarēto masu uz asi tai pašā slodzes režīmā.

6.2.3.2. *Riteņa slodze (4.2.3.2.2. punkts)*

1. Riteņa slodzi mēra, ņemot vērā slodzes režīmu “konstrukcijas masa darba režīmā” (ar to pašu izņēmumu, kā norādīts iepriekš 6.2.3.1. punktā).

6.2.3.3. *Drošība pret nobraukšanu no sliedēm uz līkumota sliežu ceļa (4.2.3.4.1. punkts)*

1. Atbilstību apliecina saskaņā ar vienu no metodēm, kas noteiktas specifiskajā, uz kuru atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 83. rindā, ar grozījumiem, kas izdarīti ar J-2. papildinājuma 2. rindā minēto tehnisko dokumentu.

2. Vienībām, kas paredzētas ekspluatēšanai 1 520 mm sistēmā, ir atļautas alternatīvas atbilstības novērtēšanas metodes.

6.2.3.4. Gaitas dinamiskie parametri – tehniskās prasības (4.2.3.4.2.A punkts)

1. Vienībām, kas paredzētas ekspluatēšanai 1 435 mm vai 1 524 mm, vai 1 668 mm sistēmā, atbilstību apliecina saskaņā ar J-1. papildinājuma 84. rindā minētās specifikācijas 5. punktu.

SITS 4.2.3.4.2.1. un 4.2.3.4.2.2. punktā minētos parametrus novērtē, izmantojot kritērijus, kas noteikti specifikācijā, uz kuru atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 84. rindā.

J-1. papildinājuma 84. rindā minētajā specifikācijā paredzētos atbilstības nosacījumus groza saskaņā ar J-2. papildinājuma 2. rindā minēto tehnisko dokumentu.

6.2.3.5. Atbilstības novērtējums attiecībā uz drošības prasībām

Atbilstību 4.2. punktā noteiktajām drošības prasībām apliecina, kā aprakstīts turpmāk.

1. Šī novērtējumā jomā ir tikai ritošā sastāva konstrukcija, ņemot vērā to, ka ekspluatācija, testēšana un tehniskā apkope tiek veiktas saskaņā ar pieteikuma iesniedzēja definētajiem noteikumiem (kā aprakstīts tehniskajā dokumentācijā).

Piezīmes

- Nosakot prasības par testēšanu un tehnisko apkopi, pieteikuma iesniedzējam jāņem vērā obligātais drošības līmenis (atbilstība); atbilstības pierādīšanā iekļauj arī prasības par testēšanu un tehnisko apkopi.
- Pārējās apakšsistēmas un cilvēkfaktori (kļūdas) nav jāņem vērā.

2. Visi pieņēmumi, kas izmantoti, lai izstrādātu uzdevuma profilu, skaidri jādokumentē pierādījumos.
3. Atbilstību 4.2.3.4.2., 4.2.4.2.2., 4.2.5.3.5., 4.2.5.5.8. un 4.2.5.5.9. punktā noteiktajām drošības prasībām attiecībā uz bīstamu atteicu scenāriju smaguma/seku pakāpi pierāda, izmantojot vienu no divām turpmāk nosauktajām metodēm:

- 1) saskaņota riska pieņemamības kritērija piemērošana attiecībā uz 4.2. punktā noteikto smagumu (piemēram, "letāli gadījumi" avārijas bremzēšanas scenārijā).

Pieteikuma iesniedzējs var izvēlēties izmantot šo metodi ar nosacījumu, ka ir pieejams saskaņots riska pieņemamības kritērijs, kas noteikts kopīgā drošības metodē riska novērtēšanai (KDMRN) un tās grozījumos (Komisijas Regula (EK) Nr. 352/2009 ⁽¹⁾).

Pieteikuma iesniedzējs atbilstību saskaņotajam kritērijam pierāda, piemērojot KDMRN I pielikuma 3. punktu. Pierādījumus var balstīt uz šādiem principiem (un to kombinācijām): līdzība references sistēmai(-ām), prakses kodeksu piemērošana un riska precīza noteikšana (piemēram, varbūtīguma pieeja).

Pieteikuma iesniedzējs izraugās iestādi, kas novērtē tā sniegto pierādījumu. Šo uzdevumu veic vai nu paziņotā iestāde, kas atbild par ritošā sastāva apakšsistēmas verificēšanu, vai KDMRN dotajai definīcijai atbilstīga novērtēšanas iestāde.

Visas dalībvalstis atzīst šo pierādījumu; vai

- 2) riska noteikšana un novērtēšana saskaņā ar KDMRN, lai noteiktu riska pieņemamības kritēriju, ko izmantos, un pierādītu atbilstību šim kritērijam.

Pieteikuma iesniedzējs var jebkurā gadījumā izvēlēties šo metodi.

⁽¹⁾ Komisijas 2009. gada 24. aprīļa Regula (EK) Nr. 352/2009 par kopīgas drošības metodes ieviešanu riska noteikšanai un novērtēšanai atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2004/49/EK 6. panta 3. punkta a) apakšpunktam (OV L 108, 29.4.2009., 4. lpp.).

Pieteikuma iesniedzējs norāda KDMRN dotajai definīcijai atbilstīgu novērtēšanas iestādi, kas novērtē tā iesniegtos pierādījumus.

Iesniedz drošības novērtējuma ziņojumu saskaņā ar KDMRN un tās grozījumu prasībām.

Attiecīgās dalībvalsts iestādei, kas atbild par drošību, jāņem vērā drošības novērtējuma ziņojums, kā noteikts KDMRN I pielikuma 2.5.6. iedaļā un 15. panta 2. punktā.

Ja ritekļu nodošanai ekspluatācijā vajadzīgas papildu atļaujas, attiecībā uz drošības novērtējuma ziņojuma atzišanu citās dalībvalstīs piemēro KDMRN 15. panta 5. punktu.

4. Attiecībā uz visiem SITS punktiem, kas uzskaitīti iepriekš 3. apakšpunktā, attiecīgajos dokumentos, kurus pievieno "EK" verifikācijas deklarācijai (piemēram, "EK" sertifikātā, ko izdod paziņotā iestāde, vai drošības novērtējuma ziņojumā), skaidri norāda "izmantoto metodi" (1. vai 2. metode). 2. metodes gadījumā norāda arī "izmantoto riska pieņemamības kritēriju".

6.2.3.6. Jaunu riteņu profilu projektētās vērtības (4.2.3.4.3.1. punkts)

1. Vienībām, ko paredzēts ekspluatēt 1 435 mm sliežu ceļa platuma sistēmā, riteņu profilu un attālumu starp riteņu aktīvajām virsmām (SR izmērs, 4.2.3.5.2.1. punkts, 1. attēls) izvēlas tādus, lai tad, kad projektētais riteņpāris tiek kombinēts ar katru no reprezentatīvajiem sliežu ceļa parametriem, kā noteikts turpmāk 12. tabulā, nodrošinātu, ka netiek pārsniegtas turpmāk 11. tabulā noteiktās ekvivalentā koniskuma robežvērtības.

Ekvivalentā koniskuma novērtēšana ir izklāstīta J-2. papildinājuma 2. rindā minētajā tehniskajā dokumentācijā.

11. tabula

Ekvivalentā koniskuma projektētās robežvērtības

Ritekļa maksimālais ekspluatācijas ātrums (km/h)	Ekvivalentā koniskuma robežvērtības	Testēšanas apstākļi (skatīt 12. tabulu)
≤ 60	N/P	N/P
> 60 un < 190	0,30	Visi
≥ 190 un ≤ 230	0,25	1, 2, 3, 4, 5 un 6
> 230 un ≤ 280	0,20	1, 2, 3, 4, 5 un 6
> 280 un ≤ 300	0,10	1, 3, 5 un 6
> 300	0,10	1 un 3

12. tabula

Tīklam reprezentatīvi sliežu ceļa apstākļi ekvivalentā koniskuma testēšanai. Visas sliežu sekcijas ir noteiktas J-1. papildinājuma 85. rindā minētajā specifikācijā

Testēšanas apstākļi Nr.	Sliedes galviņas profils	Sliežu sānslīpums	Sliežu ceļa platums
1	Sliedes sekcija 60 E1	1/20	1 435 mm
2	Sliedes sekcija 60 E1	1/40	1 435 mm
3	Sliedes sekcija 60 E1	1/20	1 437 mm

Testēšanas apstākļi Nr.	Sliedes galviņas profils	Sliežu sānslīpums	Sliežu ceļa platums
4	Sliedes sekcija 60 E1	1/40	1 437 mm
5	Sliedes sekcija 60 E2	1/40	1 435 mm
6	Sliedes sekcija 60 E2	1/40	1 437 mm
7	Sliedes sekcija 54 E1	1/20	1 435 mm
8	Sliedes sekcija 54 E1	1/40	1 435 mm
9	Sliedes sekcija 54 E1	1/20	1 437 mm
10	Sliedes sekcija 54 E1	1/40	1 437 mm

Uzskata, ka šā punkta prasības ir izpildītas, ja riteņpāriem ir nenodiluši S1002 vai GV 1/40 profili, kā noteikts J-1. papildinājuma 86. rindā minētajā specifikācijā, ar attālumu starp aktīvajām virsmām no 1 420 mm līdz 1 426 mm.

2. Vienībām, ko paredzēts ekspluatēt 1 524 mm sliežu ceļa platuma sistēmā, riteņu profilu un attālumu starp riteņu aktīvajām virsmām izvēlas ar turpmāk uzskaitītajām vērtībām.

13. tabula

Ekvivalentā koniskuma projektētās robežvērtības

Ritekļa maksimālais ekspluatācijas ātrums (km/h)	Ekvivalentā koniskuma robežvērtības	Testēšanas apstākļi (skatīt 14. tabulu)
≤ 60	N/P	N/P
> 60 un ≤ 190	0,30	1, 2, 3, 4, 5 un 6
> 190 un ≤ 230	0,25	1, 2, 3 un 4
> 230 un ≤ 280	0,20	1, 2, 3 un 4
> 280 un ≤ 300	0,10	3, 4, 7 un 8
> 300	0,10	7 un 8

14. tabula

Sliežu ceļa apstākļi ekvivalentā koniskuma testēšanai. Visas sliežu sekcijas ir noteiktas J-1. papildinājuma 85. rindā minētajā specifikācijā.

Testēšanas apstākļi Nr.	Sliedes galviņas profils	Sliežu sānslīpums	Sliežu ceļa platums
1	Sliedes sekcija 60 E1	1/40	1 524 mm
2	Sliedes sekcija 60 E1	1/40	1 526 mm
3	Sliedes sekcija 60 E2	1/40	1 524 mm

Testēšanas apstākļi Nr.	Sliedes galviņas profils	Sliežu sānslīpums	Sliežu ceļa platums
4	Sliedes sekcija 60 E2	1/40	1 526 mm
5	Sliedes sekcija 54 E1	1/40	1 524 mm
6	Sliedes sekcija 54 E1	1/40	1 526 mm
7	Sliedes sekcija 60 E1	1/20	1 524 mm
8	Sliedes sekcija 60 E1	1/20	1 526 mm

Uzskata, ka šā punkta prasības ir izpildītas, ja riteņpāriem ir nenodiluši S1002 vai GV 1/40 profili, kā noteikts J-1. papildinājuma 86. rindā minētajā specifikācijā, ar 1 510 mm attālumu starp aktīvajām virsmām.

3. Veicot testu ar modelēšanas metodi uz reprezentatīvā sliežu ceļa ar projektēto riteņpāri un turpmāk 16. tabulā norādītajos apstākļos, vienībām, ko paredzēts ekspluatēt 1 668 mm sliežu ceļa platuma sistēmā, ekvivalentā koniskuma robežvērtības nedrīkst pārsniegt 15. tabulā noteiktās vērtības.

15. tabula

Ekvivalentā koniskuma projektētās robežvērtības

Ritekļa maksimālais ekspluatācijas ātrums (km/h)	Ekvivalentā koniskuma robežvērtības	Testēšanas apstākļi (skatīt 16. tabulu)
≤ 60	N/P	N/P
> 60 un < 190	0,30	Visi
≥ 190 un ≤ 230	0,25	1 un 2
> 230 un ≤ 280	0,20	1 un 2
> 280 un ≤ 300	0,10	1 un 2
> 300	0,10	1 un 2

16. tabula

Sliežu ceļa apstākļi ekvivalentā koniskuma testēšanai. Visas sliežu sekcijas ir noteiktas J-1. papildinājuma 85. rindā minētajā specifikācijā.

Testa apstākļi Nr.	Sliedes galviņas profils	Sliežu sānslīpums	Sliežu ceļa platums
1	Sliedes sekcija 60 E1	1/20	1 668 mm
2	Sliedes sekcija 60 E1	1/20	1 670 mm
3	Sliedes sekcija 54 E1	1/20	1 668 mm
4	Sliedes sekcija 54 E1	1/20	1 670 mm

Uzskata, ka šā punkta prasības ir izpildītas, ja riteņpāriem ir nenodiluši S1002 vai GV 1/40 profili, kā noteikts J-1. papildinājuma 86. rindā minētajā specifikācijā, ar attālumu starp aktīvajām virsmām no 1 653 mm līdz 1 659 mm.

6.2.3.7. Riteņpāru mehāniskie un ģeometriskie raksturlielumi (4.2.3.5.2.1. punkts)

Riteņpāris

1. Mezgla atbilstību pierāda, pamatojoties uz J-1. papildinājuma 87. rindā minēto specifikāciju, kurā noteiktas aksiālā spēka robežvērtības, un uz attiecīgajiem verifikācijas testiem.

Asis

2. Ass mehāniskās izturības un noguruma raksturlielumu atbilstību pierāda, pamatojoties uz J-1. papildinājuma 88. rindā minētās specifikācijas 4., 5. un 6. punktu attiecībā uz bezspiediņas asīm vai J-1. papildinājuma 89. rindā minētās specifikācijas 4., 5. un 6. punktu attiecībā uz dzenošajām asīm.

Pieļaujamā sprieguma izvēles kritēriji ir noteikti J-1. papildinājuma 88. rindā minētās specifikācijas 7. punktā attiecībā uz bezspiediņas asīm vai J-1. papildinājuma 89. rindā minētās specifikācijas 7. punktā attiecībā uz dzenošajām asīm.

3. Pieņemumu par slodzes režīmiem aprēķinu veikšanai skaidri norāda šīs SITS 4.2.12. punktā minētajā tehniskajā dokumentācijā.

Asu verifikācija

4. Izstrādā verificēšanas procedūru, ar ko ražošanas posmā nodrošina, ka nekādi bojājumi nevar kaitēt drošībai, ja notiek jebkādas asu mehānisko raksturlielumu izmaiņas.
5. Verificē ass materiāla stiepes stiprību, triecienizturību, virsmas integritāti, materiālu īpašības un materiālu tīrību.

Verificēšanas procedūrā nosaka partijas parauga lielumu katra atsevišķa raksturlieluma verificēšanai.

Ass bukses/gultņi

6. Ritgultņa mehāniskās izturības un noguruma raksturlielumu atbilstību pierāda saskaņā ar J-1. papildinājuma 90. rindā minēto specifikāciju.
7. Cita atbilstības novērtēšanas metode, kas piemērojama riteņpāriem, asīm un riteņiem gadījumos, kad EN standartos nav ietverts piedāvātais tehniskais risinājums

Ir atļauts izmantot citus standartus, ja EN standartos nav ietverts piedāvātais tehniskais risinājums. Tādā gadījumā paziņotā iestāde verificē, vai izraudzītie standarti ietilpst tehniski saskaņotā standartu kopumā, kas piemērojams riteņpāru projektēšanai, konstrukcijai un testēšanai un kurā paredzētas īpašas prasības attiecībā uz riteņpāri, riteņiem, asīm un asu gultņiem, kuras aptver:

- riteņpāru mezglus,
- mehānisko izturību,
- noguruma raksturlielumus,
- pieļaujamā sprieguma robežvērtības,
- termomehāniskos raksturlielumus.

Iepriekš minētā pierādījuma ietvaros drīkst atsaukties vienīgi uz publiskotiem standartiem.

8. Īpašs gadījums, kas attiecas uz riteņpāriem, asīm un asu buksēm/gultņiem, kuri ražoti saskaņā ar esošu konstrukciju

Tādu produktu gadījumā, kas ražoti saskaņā ar konstrukciju, kura tikusi izstrādāta un jau tikusi izmantota produktu laišana tirgū pirms šiem produktiem piemērojamās SITS stāšanās spēkā, pieteikuma iesniedzējs var atkāpties no iepriekš minētās atbilstības novērtēšanas procedūras un atbilstību šīs SITS prasībām var pierādīt, atsaucoties uz iepriekšējo pieteikumu ietvaros veiktu konstrukcijas pārskatīšanu un tipa pārbaudi līdzvērtīgos apstākļos. Šo pierādījumu dokumentē un uzskata, ka tas nodrošina tādu pašu pierādījuma līmeni, kādu sniedz SB modulis vai konstrukcijas pārbaude atbilstīgi SH1 modulim.

6.2.3.8. Avārijas bremsēšana (4.2.4.5.2. punkts)

1. Testējamā bremsēšanas veiktspēja ir bremsēšanas ceļš atbilstīgi specifikācijai, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 91. rindā. Palēninājumu novērtē pēc bremsēšanas ceļa garuma.
2. Testēšanu veic uz sausām sliedēm pie šāda sākotnējā ātruma (ja tas ir mazāks par maksimālo konstruktīvo ātrumu): 30 km/h, 100 km/h, 120 km/h, 140 km/h, 160 km/h, 200 km/h; posmos, kas nepārsniedz 40 km/h, sākot no 200 km/h līdz vienības maksimālajam konstruktīvajam ātrumam.
3. Testēšanu veic vienības slodzes režīmos “konstrukcijas masa darba režīmā”, “konstrukcijas masa pie normālas lietderīgās kravnesības” un “maksimālā bremsēšanas slodze” (kā noteikts 4.2.2.10. un 4.2.4.5.2. punktā).

Ja divi no iepriekš minētajiem slodzes režīmiem rada līdzīgus bremsu testēšanas apstākļus saskaņā ar attiecīgajiem EN standartiem vai normatīvajiem dokumentiem, ir atļauts samazināt testēšanas apstākļu skaitu no 3 līdz 2.

4. Testēšanas rezultātu novērtēšanai izmanto metodiku, kurā ņem vērā šādus aspektus:
 - izejas datu korekcija,
 - testēšanas atkārtojamība, proti, testēšanas rezultātu validācijai testēšanu atkārtoti vairākas reizes; novērtē testēšanas rezultātu un standartnovirzes absolūto starpību.

6.2.3.9. Darba bremsēšana (4.2.4.5.3. punkts)

1. Testējamā maksimālā darba bremsēšanas veiktspēja ir bremsēšanas ceļš atbilstīgi specifikācijai, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 92. rindā. Palēninājumu novērtē pēc bremsēšanas ceļa garuma.
2. Testēšanu veic uz sausām sliedēm pie sākotnējā ātruma, kas ir vienāds ar vienības maksimālo konstruktīvo ātrumu, kādā no 4.2.4.5.2. punktā definētajiem slodzes režīmiem.
3. Testēšanas rezultātu novērtēšanai izmanto metodiku, kurā ņem vērā šādus aspektus:
 - izejas datu korekciju,
 - testēšanas atkārtojamību, proti, testēšanas rezultātu validācijai testēšanu atkārtoti vairākas reizes; novērtē testēšanas rezultātu un standartnovirzes absolūto starpību.

6.2.3.10. Riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēma (4.2.4.6.2. punkts)

1. Ja vienība ir aprīkota ar RPA, vienībā integrētas RPA sistēmas veiktspējas (bremzēšanas ceļa maksimālais pagarinājums, salīdzinot ar bremsēšanas ceļa garumu uz sausām sliedēm) validācijai jāveic vienības testēšana sliktos saķeres apstākļos saskaņā ar specifikāciju, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 93. rindā.

6.2.3.11. Sanitārās sistēmas (4.2.5.1. punkts)

1. Ja sanitārā sistēma pieļauj šķidrums izvadišanu apkārtējā vidē (piemēram, uz sliežu ceļa), atbilstības novērtēšanu var veikt, pamatojoties uz iepriekšējiem ekspluatācijas testiem, ja ir ievēroti šādi noteikumi:
 - ekspluatācijas testu rezultāti iegūti ar tādu tipu iekārtām, kurās izmanto identisku notekūdeņu atūrišanas metodi,

- testēšana veikta apstākļos, kas līdzīgi apstākļiem, kādos paredzēts ekspluatēt novērtējamo vienību; jāņem vērā notekūdeņu apjoms, vides apstākļi, kā arī citi parametri, kuri varētu ietekmēt attīrīšanas procesa ātrumu un efektivitāti.

Ja nav piemērotu ekspluatācijas testu rezultātu, jāveic tipa testēšana.

6.2.3.12. Gaisa kvalitāte iekštelpās (4.2.5.8. un 4.2.9.1.7. punkts)

1. CO₂ līmeņa atbilstību atļauts novērtēt, aprēķinot svaiga gaisa ieplūdes apjomu, pieņemot, ka āra gaisa CO₂ saturs ir 400 ppm un ka viens pasažieris stundā izdala 32 gramus CO₂. Iespējamo pasažieru skaitu aprēķina atbilstīgi pasažieru skaitam šīs SITS 4.2.2.10. punktā noteiktajā slodzes režīmā “konstrukcijas masa pie normālas lietderīgās kravnesības”.

6.2.3.13. Pazemināta gaisa spiediena zonas iedarbība uz pasažieriem, kas atrodas uz perona, un uz strādniekiem, kuri atrodas uz sliežu ceļa nomales (4.2.6.2.1. punkts)

1. Atbilstību novērtē, pamatojoties uz vispusīgu testu rezultātiem, kurus iegūst uz taisna sliežu ceļa. Vertikālais attālums starp sliežu galviņas augšas līmeni un apkārtējās zemes līmeni līdz 3 m attālumā no sliežu ceļa ass līnijas nepārsniedz 0,50–1,5 m zem sliežu galviņas augšas līmeņa. U_{2σ} vērtības ir maksimālo izrietošo gaisa ātrumu 2σ ticamības intervāla augšējā robeža horizontālā plaknē iepriekš norādītajos mērījumu punktos. Vērtības iegūst vismaz no 20 neatkarīgiem un salīdzināmiem testa paraugiem tāda vēja ātruma gadījumā, kas mazāks par vai vienāds ar 2 m/s.

U_{2σ} izsaka kā:

$$U_{2\sigma} = \bar{U} + 2\sigma$$

kur:

\bar{U} ir visu gaisa ātruma mērījumu U_i vidējā vērtība i vilcienu pabraukšanai garām, ja i ≥ 20;

σ ir visu gaisa ātruma mērījumu U_i standartnovirze i vilcienu pabraukšanai garām, ja i ≥ 20.

2. Mērījumi ietver laikposmu, kas sākas 4 sekundes pirms pirmās ass pabraukšanas garām un turpinās līdz brīdim, kad paiet 10 sekundes pēc pēdējās ass pabraukšanas garām.

Testējamā vilciena ātrums v_{tr,test}.

V_{tr,test} = v_{tr,ref} vai

v_{tr,test} = 250 km/h vai v_{tr,max} atkarībā no tā, kas ir mazāks.

Vismaz 50 % no vilcienu pabraukšanām garām jābūt ± 5 % diapazonā no v_{tr,test}, un visām vilcienu pabraukšanām garām jābūt ± 10 % diapazonā no v_{tr,test}.

3. Datu turpmākā apstrādē izmanto visus derīgos mērījumus.

Visus U_{m,i} mērījumus koriģē:

$$U_i = U_{m,i} * v_{tr,ref} / v_{tr,i}$$

kur v_{tr,i} ir vilciena ātrums testa posmā i un v_{tr,ref} ir references vilciena ātrums.

4. Testa veikšanas vietā nedrīkst būt nekādu priekšmetu, kas nodrošina patvērumu no vilciena radītās gaisa plūsmas.
5. Meteoroloģiskajiem apstākļiem testēšanas laikā jāatbilst specifikācijai, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 94. rindā.
6. Sensoriem, precizitātei, derīgo datu atlasei un datu apstrādei jāatbilst specifikācijai, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 94. rindā.

6.2.3.14. Vilciena galvas radītais spiediena vilnis (4.2.6.2.2. punkts)

1. Atbilstību novērtē, pamatojoties uz vispusīgu testu rezultātiem apstākļos, kas noteikti J-1. papildinājuma 95. rindā minētās specifikācijas 5.5.2. punktā. Atbilstības novērtēšanai var izmantot arī vai nu J-1. papildinājuma 95. rindā minētās specifikācijas 5.3. punktā izklāstīto validēto plūsmu dinamikas datorizēto (CFD) modelēšanas metodi, vai kā alternatīvu atbilstības novērtējumu ir atļauts izmantot modelēšanu ar kustīgiem objektiem, kā noteikts J-1. papildinājuma 95. rindā minētās specifikācijas 5.4.3. punktā.

6.2.3.15. Maksimālās spiediena svārstības tuneļos (4.2.6.2.3. punkts)

1. Atbilstību pierāda, pamatojoties uz vispusīgiem testiem, kurus veic, ar references ātrumu vai ar lielāku ātrumu braucot pa tuneli, kura šķēsgriezuma laukums ir pēc iespējas tuvāks references gadījumam. Pāreju uz references nosacījumiem veic ar validētu simulācijas programmatūru.
2. Novērtējot visa vilciena vai vilciena sekciju atbilstību, novērtējumu veic ar maksimālo vilciena vai sakabinātu vilciena sekciju garumu līdz 400 m.
3. Novērtējot lokomotīvu vai vadības vagonu atbilstību, novērtējums pamatojas uz diviem patvaļīgi izraudzītiem vilciena sastāviem ar minimālo garumu 150 m, vienu ņemot ar vadošo lokomotīvi vai vadības vagonu (lai pārbaudītu Δp_N) un otru – ar lokomotīvi vai vadības vagonu aizmugurē (lai pārbaudītu Δp_T). Δp_{Fr} ir noteikts 1 250 Pa (vilcieniem ar $v_{tr,max} < 250$ km/h) vai 1 400 Pa (vilcieniem ar $v_{tr,max} \geq 250$ km/h).
4. Novērtējot tikai vagonu atbilstību, novērtējumu izdara, pamatojoties uz vienu 400 m garu vilcienu.
 Δp_N ir noteikts 1 750 Pa un Δp_T – 700 Pa (vilcieniem ar $v_{tr,max} < 250$ km/h) vai 1 600 Pa un 1 100 Pa (vilcieniem ar $v_{tr,max} \geq 250$ km/h).
5. Informāciju par attālumu x_p starp ieejas portālu un mērījuma vietu, Δp_{Fr} , Δp_N un Δp_T definīcijas, minimālo tuneļa garumu un papildu informāciju par raksturīgās spiediena variācijas atvasināšanu skatīt specifikācijā, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 96. rindā.
6. Spiediena izmaiņas augstuma izmaiņu dēļ starp ieejas un izejas vietu tunelī novērtējumā neņem vērā.

6.2.3.16. Sānvējš (4.2.6.2.4. punkts)

1. Atbilstības novērtējums ir pilnībā noteikts 4.2.6.2.4. punktā.

6.2.3.17. Brīdinājuma taures skaņas spiediena līmeņi (4.2.7.2.2. punkts)

1. Brīdinājuma taures skaņas spiediena līmeņus mēra un verificē atbilstīgi specifikācijai, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 97. rindā.

6.2.3.18. Maksimālā jauda un maksimālā strāva no gaisvadu kontaktlīnijas (4.2.8.2.4. punkts)

1. Atbilstības novērtējumu veic saskaņā ar J-1. papildinājuma 98. rindā minēto specifikāciju.

6.2.3.19. Jaudas koeficients (4.2.8.2.6. punkts)

1. Atbilstības novērtējumu veic saskaņā ar J-1. papildinājuma 99. rindā minēto specifikāciju.

6.2.3.20. Strāvas noņemšanas dinamiskās īpašības (4.2.8.2.9.6. punkts)

1. Ja uz ritošā sastāva vienības, kas novērtēta atbilstīgi LOC un PAS SITS, uzstādīts pantogrāfs, kuram ir "EK" deklarācija par savstarpējas izmantojamības komponenta atbilstību vai piemērotību lietošanai, līdz vienības konstruktīvā ātruma robežai veic dinamisko testēšanu, lai saskaņā ar J-1. papildinājuma 100. rindā minēto specifikāciju izmērītu vidējo kontaktspēku un standartnovirzi vai dzirksteļošanas procentuālo attiecību.

2. Vienībai, ko paredzēts ekspluatēt 1 435 mm un 1 668 mm sliežu ceļa platuma sistēmā, katru uzstādīto pantogrāfu testē abos brauciena virzienos, un šajos testos iekļauj sliežu ceļu sekcijas ar zemu kontaktvada piekari (t. i., no 5 līdz 5,3 m) un sliežu ceļu sekcijas ar augstu kontaktvada piekari (t. i., no 5,5 līdz 5,75 m).
Vienībām, ko paredzēts ekspluatēt 1 520 mm un 1 524 mm sliežu ceļa platuma sistēmā, testos ietver sliežu ceļu sekcijas ar kontaktvada piekari augstumā no 6 līdz 6,3 m.
3. Testus veic vismaz pie trim dažādiem pieaugošiem ātrumiem, līdz sasniegts testējamās vienības konstruktīvais ātrums, kā arī pie konstruktīvā ātruma. Divu secīgu testu ātrumu starpība nedrīkst būt lielāka par 50 km/h.
4. Testēšanas laikā katrai energoapgādes sistēmai statisko kontaktspēku koriģē 4.2.8.2.9.5. punktā noteiktajā diapazonā.
5. Mērījumu rezultātiem jāatbilst 4.2.8.2.9.6. punkta prasībām attiecībā uz vidējo kontaktspēku un standartnovirzi vai dzirksteļošanas procentuālo attiecību.

6.2.3.21. Pantogrāfu izvietojums (4.2.8.2.9.7. punkts)

1. Strāvas noņemšanas dinamisko īpašību raksturlielumus verificē, kā minēts iepriekš 6.2.3.20. punktā.

6.2.3.22. Vējstikls (4.2.9.2. punkts)

1. Vējstikla raksturlielumus verificē saskaņā ar specifikāciju, uz ko atsauce izdarīta J-1. papildinājuma 101. rindā.

6.2.3.23. Ugunsgrēka atklāšanas sistēmas (4.2.10.3.2. punkts)

1. SITS 4.2.10.3.2. punkta 1. apakšpunktā noteikto prasību uzskata par izpildītu, pārlicinoties, ka ritošais sastāvs ir aprīkots ar ugunsgrēka atklāšanas sistēmu šādās zonās:
 - slēgtā vai neslēgtā tehniskajā nodaļījumā vai skapī, kurā atrodas elektrobarošanas līnija un/vai vilces jaudas aprīkojums,
 - tehniskajā zonā ar iekšdedzes dzinēju,
 - guļamvagonos un guļamkupejās, arī to apkalpes nodaļījumos un to tuvumā esošās ejās, un to tuvumā esošā iekšdedzes apsildes aprīkojumā.

6.2.4. Projektēšanas posmi, kuros jāveic novērtēšana

1. Šis SITS H papildinājumā ir sīki izklāstīts, kurā projektēšanas posmā veic novērtējumu.
 - Projektēšanas un izstrādes posms:
 - konstrukcijas pārskatīšana un/vai konstrukcijas pārbaude,
 - tipa tests: tests konstrukcijas verificēšanai, ja tas noteikts un kā tas noteikts 4.2. iedaļā.
 - Ražošanas posms: regulārā testēšana, lai verificētu ražošanas atbilstību.
Par regulāro testu novērtēšanu atbildīgo struktūru nosaka atkarībā no izraudzītā novērtēšanas moduļa.
2. H papildinājuma struktūra atbilst 4.2. iedaļai, kurā noteiktas ritošā sastāva apakšsistēmai piemērojamās prasības un to novērtēšanas metodes; vajadzības gadījumā norādīta arī atsauce uz 6.2.2.2. punkta apakšpunktu.
Īpaši tādos gadījumos, kad H papildinājumā norādīta tipa pārbaude, testēšanas apstākļu un prasību noteikšanai ņem vērā 4.2. iedaļu.
3. Ja vairākās "EK" verificācijās (piemēram, saskaņā ar vairākām SITS, kuras attiecas uz vienu un to pašu apakšsistēmu) paredzēta verifikācija, kas pamatota uz vienu un to pašu ražošanas procesa novērtējumu (SD vai SF modulis), ir pieļaujams apvienot vairākus SB moduļa novērtējumus ar vienu ražošanas procesa novērtējuma moduli (SD vai SF). Tādā gadījumā projektēšanas un izstrādes posmiem ISV izdod, pamatojoties uz SB moduli.

4. Ja izmanto SB moduli, "EK" apakšsistēmu atbilstības starpposma deklarācijas derīgumu norāda saskaņā ar šīs SITS 7.1.3. punktā "EK" verifikācijas noteikumi" izvirzītajiem noteikumiem attiecībā uz B posmu.

6.2.5. *Inovātīvi risinājumi*

1. Ja tiek piedāvāts inovatīvs risinājums (kā noteikts 10. pantā) ritošā sastāva apakšsistēmai, pieteikuma iesniedzējs piemēro 10. panta aprakstīto procedūru.

6.2.6. *Ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumentācijas novērtēšana*

1. Direktīvas 2008/57/EK 18. panta 3. punktā noteikts, ka paziņotā iestāde atbild par tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, kurā iekļauti visi nepieciešamie ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumenti.
2. Paziņotā iestāde tikai pārliecinās, ka ir iesniegti šīs SITS 4.2.12. punktā noteiktie ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumenti. Paziņotajai iestādei nav jāverificē informācija, ko satur iesniegtie dokumenti.

6.2.7. *Vispārējai ekspluatācijai paredzētu vienību novērtēšana*

1. Novērtējot vispārējai ekspluatācijai paredzētas jaunas, modernizētas vai atjaunotas vienības atbilstību šai SITS (saskaņā ar 4.1.2. punktu), dažu šajā SITS noteikto prasību novērtēšanā jāizmanto references vilciens. Šī prasība minēta 4.2. iedaļas attiecīgajos noteikumos. Tāpat dažas no šīs SITS prasībām attiecībā uz vilciena līmeni nav iespējams novērtēt vienības līmenī; šie gadījumi saistībā ar attiecīgajām prasībām ir izklāstīti šīs SITS 4.2. iedaļā.
2. Paziņotā iestāde neveic lietojuma jomas verifikāciju attiecībā uz ritošā sastāva tipu, kas, sakabināts ar novērtējamo vienību, nodrošina vilciena atbilstību šai SITS.
3. Pēc tam, kad šāda vienība ir saņēmusi ekspluatācijas atļauju, par tās izmantošanu (SITS atbilstīgā vai neatbilstīgā) vilciena formējumā atbild dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums, ievērojot OPE SITS 4.2.2.5. punkta noteikumus (vilciena formējums).

6.2.8. *Iepriekš noteiktos formējumos ekspluatācijai paredzētu vienību novērtēšana*

1. Ja (saskaņā ar 4.1.2. nodaļu) novērtē jaunu, modernizētu vai atjaunotu vienību, ko paredzēts iekļaut iepriekš noteiktā(-os) formējumā(-os), "EK" verifikācijas sertifikātā norāda formējumu(-us), uz ko attiecas šis novērtējums: ar novērtējamo vienību sakabināta ritošā sastāva tipu, ritekļu skaitu formējumā(-os) un ritekļu izvietojumu formējumā(-os), kas nodrošinās vilciena formējuma atbilstību šai SITS.
2. SITS noteiktās prasības vilciena līmenī novērtē, izmantojot references vilciena formējumu, ja šajā SITS tāds noteikts.
3. Pēc tam, kad šāda vienība ir saņēmusi ekspluatācijas atļauju, to var sakabināt ar citām vienībām, lai izveidotu "EK" verifikācijas sertifikātā minētos formējumus.

6.2.9. *Īpašs gadījums – esošā pastāvīgā formējumā iekļaušanai paredzētu vienību novērtēšana*

6.2.9.1. *Konteksts*

1. Šo īpašo novērtēšanas gadījumu piemēro tad, ja jāaizvieto ekspluatācijā nodota pastāvīga formējuma daļa.

Turpmāk tekstā raksturoti divi gadījumi, kas atkarīgi no pastāvīgā formējuma statusa SITS kontekstā.

Pastāvīgā formējuma daļa, kurai veic novērtējumu, turpmāk tekstā tiek dēvēta par "vienību".

6.2.9.2. SITS atbilstīgs pastāvīgs formējums

1. Ja atbilstību šai SITS novērtē jaunai, modernizētai vai atjaunotai vienībai, kuru paredzēts iekļaut esošā pastāvīgā formējumā, un ja esošajam pastāvīgajam formējumam ir derīgs "EK" verifikācijas sertifikāts, vērtē vienīgi esošā pastāvīgā formējuma jaunās daļas atbilstību šai SITS, lai atjauninātu esošā pastāvīgā formējuma sertifikātu, ko uzskata par atjaunotu (skatīt arī 7.1.2.2. punktu).

6.2.9.3. SITS neatbilstīgs pastāvīgs formējums

1. Ja atbilstību šai SITS novērtē jaunai, modernizētai vai atjaunotai vienībai, kuru paredzēts iekļaut esošā pastāvīgā formējumā, un ja esošajam pastāvīgajam formējumam nav derīga "EK" verifikācijas sertifikāta, "EK" verifikācijas sertifikātā norāda, ka novērtējums neattiecas uz SITS prasībām, ko piemēro pastāvīgajam formējumam, bet attiecas vienīgi uz novērtēto vienību.

6.3. Apakšsistēma, kurā iekļauti savstarpējas izmantojamības komponenti bez "EK" deklarācijas

6.3.1. Nosacījumi

1. Pārejas periodā, kas beidzas 2017. gada 31. maijā, paziņotā iestāde drīkst izdot "EK" verifikācijas sertifikātu apakšsistēmai arī tad, ja dažiem tajā iekļautajiem savstarpējas izmantojamības komponentiem nav attiecīgās "EK" atbilstības deklarācijas vai deklarācijas par piemērotību lietošanai saskaņā ar šo SITS (nesertificēti SIK), ja ir atbilstība šādiem kritērijiem:
 - a) paziņotā iestāde ir pārbaudījusi apakšsistēmas atbilstību šīs SITS 4. iedaļā, kā arī 6.2.–7. iedaļā (izņemot "Īpašus gadījumus") noteiktajām prasībām; turklāt uz SIK neattiecas atbilstība 5. un 6.1. iedaļai; un
 - b) attiecīgajā "EK" deklarācijā par atbilstību vai piemērotību lietošanai neiekļautie savstarpējas izmantojamības komponenti tiek lietoti jau apstiprinātā apakšsistēmā un vismaz vienā dalībvalstī ir nodoti ekspluatācijā pirms datuma, kad sāk piemērot šo SITS.
2. Šādi novērtētiem savstarpējas izmantojamības komponentiem nesagatavo "EK" deklarācijas par atbilstību vai piemērotību lietošanai.

6.3.2. Dokumentācija

1. Apakšsistēmas "EK" verifikācijas sertifikātā skaidri norāda, kurus savstarpējas izmantojamības komponentus paziņotā iestāde apakšsistēmas verificēšanas procesā ir novērtējusi.
2. Apakšsistēmas "EK" verifikācijas deklarācijā skaidri norāda:
 - a) kuri savstarpējas izmantojamības komponenti novērtēti kā apakšsistēmas daļa;
 - b) apstiprinājumu, ka apakšsistēmā ir tādi savstarpējas izmantojamības komponenti, kas ir identiski komponentiem, kuri verificēti kā apakšsistēmas daļa;
 - c) paskaidrojumu, kāpēc pirms šo savstarpējas izmantojamības komponentu iekļaušanas apakšsistēmā ražotājs nav nodrošinājis "EK" atbilstības deklarāciju vai deklarāciju par piemērotību lietošanai, kā arī informāciju par piemērojamiem valsts noteikumiem, kas paziņoti saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. pantu.

6.3.3. Saskaņā ar 6.3.1. punktu sertificēto apakšsistēmu tehniskā apkope

1. Pārejas periodā, kā arī pēc pārejas perioda beigām, līdz apakšsistēma ir modernizēta vai atjaunota (pamatojoties uz dalībvalsts lēmumu par SITS piemērošanu), tos savstarpējas izmantojamības komponentus, kuriem nav "EK" deklarācijas par atbilstību vai piemērotību lietošanai un kuri ir viena un tā paša tipa komponenti, ECM atbildībā drīkst izmantot kā daļas, kas vajadzīgas apakšsistēmas tehniskajai apkopei (rezerves daļas).
2. ECM jebkurā gadījumā jānodrošina, ka tehniskajai apkopei vajadzīgo rezerves daļu komponenti ir piemēroti lietošanai paredzētajam mērķim, tiek izmantoti savā ekspluatācijas jomā, nodrošina savstarpēju izmantojamību dzelzceļa sistēmā un vienlaikus atbilst pamatprasībām. Šādiem komponentiem jābūt izsekojamiem un sertificētiem saskaņā ar dzelzceļa nozarē vispārattītiem valsts vai starptautiskiem noteikumiem vai prakses kodeksiem.

7. ĪSTENOŠANA

7.1. Īstenošanas vispārīgie noteikumi

7.1.1. Piemērošana jaunuzbūvētam ritošajam sastāvam

7.1.1.1. Vispārīgi noteikumi

1. Šo SITS piemēro visām tās darbības jomā iekļautā ritošā sastāva vienībām, kas nodotas ekspluatācijā pēc 12. pantā noteiktā piemērošanas sākuma datuma, izņemot gadījumus, kad piemēro 7.1.1.2. punktu "Pārejas periods" vai 7.1.1.3. punktu "Piemērošana sliežu ceļa mašīnām (SCM)", vai 7.1.1.4. punktu "Piemērošana ritekļiem, kas paredzēti ekspluatēšanai tikai 1 520 mm sistēmā".
2. Šo SITS nepiemēro esošām ritošā sastāva vienībām, kas šīs SITS piemērošanas sākuma datumā jau ir nodotas ekspluatācijā kādas dalībvalsts dzelzceļa tīklā (vai tā daļās), līdz tās tiek modernizētas vai atjaunotas (skatīt 7.1.2. punktu).
3. Ikvienam ritošajam sastāvam, kas izgatavots saskaņā ar projektu, kurš izstrādāts pēc datuma, kad sāk piemērot šo SITS, jāatbilst šajā SITS noteiktajām prasībām.

7.1.1.2. Pārejas periods

7.1.1.2.1. SITS piemērošana pārejas periodā

1. Tā kā daudzu projektu vai līgumu īstenošana sāka pirms šīs SITS piemērošanas sākuma datuma, iespējams, tiks ražots tāds ritošais sastāvs, kas pilnībā neatbilst šajā SITS noteiktajām prasībām. Attiecībā uz šajos projektos vai līgumos iekļauto ritošo sastāvu un saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 3. punkta f) apakšpunktu ir noteikts pārejas periods, kurā šīs SITS piemērošana nav obligāta.
2. Pārejas periodu piemēro:
 - 7.1.1.2.2. punktā noteiktajiem projektiem izstrādes beigu posmā,
 - 7.1.1.2.3. punktā noteiktajiem spēkā esošiem līgumiem,
 - 7.1.1.2.4. punktā noteiktajam esošas konstrukcijas ritošajam sastāvam.
3. Ritošajam sastāvam, uz kuru attiecas viens no iepriekš minētajiem trim gadījumiem, nav obligāti jāpiemēro šī SITS, ja izpildīts viens no šādiem nosacījumiem.
 - Tāda ritošā sastāva gadījumā, kas ietverts 2008. gada ātrgaitas dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva SITS vai 2011. gada parasto dzelzceļu sistēmas lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS darbības jomā, piemēro attiecīgo SITS, tostarp īstenošanas noteikumus un "tipa vai konstrukcijas pārbaudes sertifikāta" derīguma periodu (septiņi gadi).
 - Tāda ritošā sastāva gadījumā, kas nav ietverts ne 2008. gada ātrgaitas dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva SITS, ne 2011. gada parasto dzelzceļu sistēmas lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS darbības jomā, ekspluatācijas atļauju izsniedz pārejas periodā, kas beidz pēc sešiem gadiem pēc šīs SITS piemērošanas sākuma datuma.
4. Ja pieteikuma iesniedzējs izvēlas pārejas periodā šo SITS nepiemērot, tiek norādīts, ka pārējās SITS un/vai paziņotie valsts noteikumi tiek piemēroti saskaņā ar to attiecīgo darbības jomu un īstenošanas noteikumiem attiecībā uz ekspluatācijas atļauju atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 22.–25. pantam.

It sevišķi SITS, ko atceļ ar šo SITS, turpina piemērot saskaņā ar 11. pantā norādītajiem nosacījumiem.

7.1.1.2.2. Projektu izstrādes beigu posmā definīcija

1. Ritošo sastāvu projektē un izgatavo saskaņā ar projektu izstrādes beigu posmā atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 2. panta t) punktā noteiktajai definīcijai.
2. Šīs SITS piemērošanas sākuma datumā projektam jābūt izstrādes beigu posmā.

7.1.1.2.3. Spēkā esošu līgumu definīcija

1. Ritošo sastāvu projektē un izgatavo saskaņā ar līgumu, kas parakstīts pirms šīs SITS piemērošanas sākuma datuma.
2. Pieteikuma iesniedzējam jāiesniedz pierādījumi par spēkā esošā sākotnējā līguma parakstīšanas datumu. Nosakot attiecīgā līguma parakstīšanas datumu, netiek ņemts vērā to pielikumu, kuros ir sākotnējā līguma grozījumi, datums.

7.1.1.2.4. Esoša projekta ritošā sastāva definīcija

1. Ritošo sastāvu izgatavo saskaņā ar projektu, kas izstrādāts pirms šīs SITS piemērošanas sākuma datuma un kas tādēļ nav novērtēts saskaņā ar šo SITS.
2. Šīs SITS nozīmē ritošo sastāvu var uzskatīt par "izgatavotu saskaņā ar esošu projektu", ja ir izpildīts kāds no šiem diviem nosacījumiem:

- pieteikuma iesniedzējs var pierādīt, ka jaunais ritošais sastāvs tiks ražots saskaņā ar apstiprinātu projektu, uz kuru pamatojoties jau ražo ritošo sastāvu, kam ekspluatācijas atļauja dalībvalstī piešķirta pirms šīs SITS piemērošanas sākuma datuma,
- ražotājs vai pieteikuma iesniedzējs var pierādīt, ka šīs SITS piemērošanas sākuma datumā attiecīgais projekts bija pirmsražošanas posmā vai ka izstrādājums tiek ražots sērijveidā; lai to pierādītu, vismaz vienam modelim jāatrodas montāžas posmā ar esošu atpazīstamu virsbūvi un apakšuzņēmējiem jau pasūtīto komponentu daudzumam jāatbilst 90 % no komponentu kopējā daudzuma.

Pieteikuma iesniedzējam valsts drošības iestādei jāpierāda, ka šā punkta attiecīgajā aizzīmes punktā minētie noteikumi (atkarībā no konkrētās situācijas) ir izpildīti.

3. Attiecībā uz izmaiņām esošā projektā līdz 2017. gada 31. maijam piemēro šādus noteikumus:
 - ja esošā projektā izdarītās izmaiņas nepieciešamas vienīgi, lai nodrošinātu ritošā sastāva tehnisko savietojamību ar stacionārām iekārtām (atbilstīgi saskarnēm ar infrastruktūras, energoapgādes vai vadības iekārtu un signalizācijas apakšsistēmām), nav obligāti jāpiemēro šī SITS,
 - ja projektā veiktas cita veida izmaiņas, nepiemēro šo punktu, kas attiecas uz "esošu projektu".

7.1.1.3. Piemērošana dzelzceļa infrastruktūras būvei un apkopei paredzētām mobilām iekārtām

1. Šīs SITS piemērošana nav obligāta dzelzceļa infrastruktūras būvei un apkopei paredzētām mobilām iekārtām (kā noteikts 2.2 un 2.3. iedaļā).
2. Lai sagatavotu "EK" verifikācijas deklarāciju, piemērojot šo SITS, pieteikuma iesniedzējs var brīvprātīgi veikt 6.2.1. punktā minēto atbilstības novērtējumu; dalībvalstīm jāatzīst šī "EK" verifikācijas deklarācija.
3. Ja pieteikuma iesniedzējs izvēlas nepiemērot šo SITS, dzelzceļa infrastruktūras būvei un apkopei paredzētās mobilās iekārtas var apstiprināt atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 24. vai 25. pantam.

7.1.1.4. Piemērošana ritekļiem, kas paredzēti ekspluatēšanai tikai 1 520 mm sistēmā

1. Pārejas periodā, kas beidzas pēc sešiem gadiem pēc šīs SITS piemērošanas sākuma datuma, šīs SITS piemērošana nav obligāta ritekļiem, kuri paredzēti ekspluatēšanai tikai 1 520 mm sistēmā.
2. Lai sagatavotu "EK" verifikācijas deklarāciju, piemērojot šo SITS, pieteikuma iesniedzējs var brīvprātīgi veikt 6.2.1. punktā minēto atbilstības novērtējumu; dalībvalstīm jāatzīst šī "EK" verifikācijas deklarācija.
3. Ja pieteikuma iesniedzējs izvēlas nepiemērot šo SITS, ritekli var apstiprināt atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 24. vai 25. pantam.

7.1.1.5. Pārejas pasākums attiecībā uz ugunsdrošības prasībām

1. Pārejas periodā, kas beidzas pēc trīs gadiem pēc šīs SITS piemērošanas sākuma datuma, kā alternatīvs variants šīs SITS 4.2.10.2.1. punktā noteiktajām materiālu prasībām ir atļauts piemērot atbilstības verificāciju attiecībā uz materiālu ugunsdrošības prasībām saskaņā ar paziņotiem valsts noteikumiem (izmantojot attiecīgo ekspluatācijas kategoriju) no kāda no šādiem standartu kopumiem:
2. Lielbritānijas standarti BS6853, GM/RT2130, 3. izdevums.
3. Francijas standarti NF F 16-101:1988 un NF F 16-102/1992.
4. Vācijas standarti DIN 5510-2:2009, tostarp toksicitātes mērījumi.
5. Itālijas standarti UNI CEI 11170-1:2005 un UNI CEI 11170-3:2005.
6. Polijas standarti PN-K-02511:2000 un PN-K-02502:1992.
7. Spānijas standarti DT-PCI/5A.
8. Minētajā periodā ir atļauts aizstāt atsevišķus materiālus ar materiāliem, kas atbilst EN 45545-2:2013 (kā noteikts šīs SITS 4.2.10.2.1. punktā).

7.1.1.6. Pārejas pasākums attiecībā uz trokšņa prasībām, kas noteiktas 2008. gada ātrgaitas dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva SITS

1. Vienībām ar maksimālo konstruktīvo ātrumu 190 km/h vai lielāku, kuras paredzētas ekspluatēšanai Eiropas ātrgaitas dzelzceļu tīklā, piemēro 2008. gada ātrgaitas dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva SITS 4.2.6.5. punkta "Ārējais troksnis" un 4.2.7.6. punkta "Iekšējais troksnis" prasības.
2. Šis pārejas pasākums ir piemērojams, līdz sāk piemērot pārskatīto trokšņa SITS, kas ietver visus ritošā sastāva tipus.

7.1.1.7. Pārejas pasākums attiecībā uz sānvēja prasībām, kas noteiktas 2008. gada ātrgaitas dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva SITS

1. Vienībām ar maksimālo konstruktīvo ātrumu 250 km/h vai lielāku, kuras paredzētas ekspluatēšanai Eiropas ātrgaitas dzelzceļu tīklā, ir atļauts piemērot 2008. gada ātrgaitas dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva SITS 4.2.6.3. punkta "Sānvējš" prasības, kā noteikts šīs SITS 4.2.6.2.4. punktā.
2. Šis pārejas pasākums ir piemērojams līdz šīs SITS 4.2.6.2.4. punkta pārskatīšanai.

7.1.2. Esoša ritošā sastāva atjaunošana un modernizācija

7.1.2.1. Ievads

1. Šajā punktā sniegtā informācija attiecas uz Direktīvas 2008/57/EK 20. pantu.

7.1.2.2. Atjaunošana

Ritošā sastāva atjaunošanas gadījumā dalībvalsts, lai noteiktu šīs SITS piemērošanas nepieciešamību, ievēro šādus principus:

- 1) jauns novērtējums par atbilstību šai SITS ir nepieciešams tikai tiem šajā SITS noteiktajiem pamatparametriem, kuru raksturlielumus ietekmējušas izdarītās izmaiņas;
- 2) ja tiek atjaunots SITS prasībām neatbilstīgs esošs ritošais sastāvs, bet atjaunošanas procesā nav ekonomiski izdevīgi pildīt SITS noteiktās prasības, atjaunoto ritošo sastāvu var apstiprināt, ja pierāda, ka pamatparametrs ir uzlabots, lai tā raksturlielumus tuvinātu SITS noteiktajiem raksturlielumiem;
- 3) valstu pārejas stratēģijas, kas saistītas ar citu SITS (piemēram, SITS, kas attiecas uz stacionārām iekārtām) īstenošanu, var ietekmēt to, kādā mērā ir jāpiemēro šī SITS;
- 4) ja projektā ir iekļauti SITS neatbilstoši elementi, par atbilstības novērtēšanas un "EK" verificēšanas procedūrām jāvienojas ar attiecīgo dalībvalsti;

- 5) ja aizvieto esošā ritošā sastāva, kura konstrukcija neatbilst SITS, visu vienību vai vienībā ietilpstošu (-us) ritekļi (ritekļus) (piemēram, nopietnu bojājumu dēļ; skatīt arī 6.2.9. punktu), nav nepieciešams veikt novērtējumu par atbilstību šai SITS, ja vienība vai ritekļi ir identiski tiem, kurus aizvieto; šādām vienībām jābūt izsekojamām un sertificētām saskaņā ar visiem valstu vai starptautiskiem noteikumiem vai jebkuru dzelzceļa nozarē vispāratzītu prakses kodeksu;
- 6) ja aizvieto vienības vai ritekļus, kas atbilst SITS, nav jāveic novērtējums par atbilstību šai SITS.

7.1.2.3. Modernizācija

Modernizējot ritošo sastāvu, dalībvalsts, lai noteiktu šīs SITS piemērošanas nepieciešamību, ievēro šādus principus:

- 1) apakšsistēmas daļas un parametrus, ko neietekmē modernizācijas procesā veiktās izmaiņas, neiekļauj novērtējumā par atbilstību šajā SITS noteiktajām prasībām;
- 2) jauns novērtējums par atbilstību šai SITS ir nepieciešams tikai tiem šajā SITS noteiktajiem pamatparametriem, kuru raksturlielumus ietekmējušas izdarītās izmaiņas;
- 3) ja modernizācijas procesā nav ekonomiski izdevīgi pildīt SITS noteiktās prasības, veikto modernizāciju var apstiprināt, ja pierāda, ka pamatparametrs ir uzlabots, lai tā raksturlielumus tuvinātu SITS noteiktajiem raksturlielumiem;
- 4) dalībvalstij noteiktās pamatnostādnes attiecībā uz izmaiņām, kas uzskatāmas par modernizāciju, dotas piemērošanas rokasgrāmatā;
- 5) valstu pārejas stratēģijas, kas saistītas ar citu SITS (piemēram, SITS, kas attiecas uz stacionārām iekārtām) īstenošanu, var ietekmēt to, kādā mērā ir jāpiemēro šī SITS;
- 6) ja projektā ir iekļauti SITS neatbilstoši elementi, par atbilstības novērtēšanas un "EK" verificēšanas procedūrām jāvienojas ar attiecīgo dalībvalsti.

7.1.3. Tipa vai konstrukcijas pārbaudes sertifikātu noteikumi

7.1.3.1. Ritošā sastāva apakšsistēma

1. Šis punkts attiecas uz ritošā sastāva tipu (vienības tipu šajā SITS), kurš atbilst Direktīvas 2008/57/EK 2. panta w) punktā dotajai definīcijai un kuram atbilstīgi šīs SITS 6.2. iedaļā minētajiem noteikumiem piemēro "EK" tipa vai konstrukcijas verificācijas procedūru.
2. Tipa vai konstrukcijas pārbaudžu novērtējuma pamats saskaņā ar SITS noteikts šīs SITS H papildinājuma 2. un 3. ailē (projektēšanas un izstrādes posms).

A posms

3. A posms sākas brīdī, kad pieteikuma iesniedzējs ir izvēlējies par "EK" verificāciju atbildīgo paziņoto iestādi, un beidzas "EK" tipa pārbaudes sertifikāta izdošanas brīdī.
4. Tipa novērtējuma pamatu saskaņā ar SITS nosaka A posma periodam, kas nav ilgāks par septiņiem gadiem. A posma periodā nemaina novērtējuma pamatu, kuru paziņotā iestāde izmanto, lai veiktu "EK" verificāciju.
5. Ja A posma periodā stājas spēkā šīs SITS pārskatītā redakcija, ir atļauts – bet nav obligāti – izmantot pārskatīto redakciju vai nu pilnībā, vai konkrētas tās iedaļas. Ja pieteikums attiecas uz konkrētām iedaļām, pieteikuma iesniedzējam ir jāpamato un jānorāda, ka piemērojamās prasības joprojām ir konsekventas, un paziņotajai iestādei tas ir jāapstiprina.

B posms

6. B posma periods nosaka paziņotās iestādes izdota tipa pārbaudes sertifikāta derīguma ilgumu. Šajā laikā vienībām var izdot "EK" sertifikātu, pamatojoties uz atbilstību tipam.

7. Šis apakšsistēmas tipa pārbaudes "EK" verifikācijas sertifikāts ir spēkā septiņu gadu B posma periodā no tā izdošanas datuma, pat ja stājas spēkā šis SITS pārskatītā redakcija. Šajā periodā tā paša tipa jaunu ritošo sastāvu atļauts nodot ekspluatācijā, pamatojoties uz "EK" verifikācijas deklarāciju, kurā dota norāde uz tipa verifikācijas sertifikātu.

Tāda tipa vai konstrukcijas izmaiņas, kam jau ir "EK" verifikācijas sertifikāts

8. Veicot izmaiņas ritošajā sastāvā, kam jau ir "EK" tipa vai konstrukcijas verifikācijas sertifikāts, piemēro šādus noteikumus:
 - atļauts atkārtoti vērtēt vienīgi tās izmaiņas, kas ietekmē šis SITS jaunākajā, tobrīd spēkā esošajā redakcijā noteiktos pamatparametrus,
 - lai izdotu "EK" verifikācijas sertifikātu, paziņotā iestāde drīkst atsaukties uz:
 - sākotnējo tipa vai konstrukcijas pārbaudes sertifikātu attiecībā uz konstrukcijas daļām, kurās nav izdarītas izmaiņas, ar noteikumu, ka šis sertifikāts vēl ir spēkā (B posma perioda septiņos gados),
 - tipa vai konstrukcijas pārbaudes papildu sertifikātu (ar kuru groza sākotnējo sertifikātu), kas izdots konstrukcijas daļām, kuras ietekmē šis SITS jaunākajā, tobrīd spēkā esošajā redakcijā noteiktos parametrus.

7.1.3.2. Savstarpējas izmantojamības komponenti

1. Šis punkts attiecas uz savstarpējas izmantojamības komponentu, kuram jāveic tipa pārbaude (CB modulis) vai piemērotības lietošanai pārbaude (CV modulis).
2. Tipa vai konstrukcijas vai piemērotības lietošanai pārbaudes sertifikāts ir spēkā piecus gadus. Šajā laikā tāda paša tipa jaunus komponentus var nodot ekspluatācijā, iepriekš neveicot jaunu tipa pārbaudi. Pirms piecu gadu perioda beigām komponentus novērtē saskaņā ar šis SITS jaunāko, tobrīd spēkā esošo redakciju, pārbaudot tās prasības, kuras, salīdzinot ar sertifikācijas pamatu, ir grozītas vai ir jaunas.

7.2. Savietojamība ar citām apakšsistēmām

1. Šis SITS ir izstrādāta, ņemot vērā citas apakšsistēmas, kas atbilst to attiecīgajām SITS. Tādēļ saskarnes ar stacionāro iekārtu infrastruktūras, energoapgādes un vilcienu vadības apakšsistēmām ir paredzētas apakšsistēmām, kuras atbilst infrastruktūras SITS, energoapgādes SITS un CCS SITS.
2. Ņemot vērā šo apstākli, ar ritošo sastāvu saistītās īstenošanas metodes un posmi ir atkarīgi no infrastruktūras SITS, energoapgādes SITS un CCS SITS īstenošanas gaitas.
3. Turklāt SITS, kas attiecas uz stacionārām iekārtām, paredz dažādu tehnisko raksturlielumu kopumu (piemēram, "satiksmes kods" infrastruktūras SITS, "energoapgādes sistēma" energoapgādes SITS).
4. Attiecībā uz ritošo sastāvu atbilstīgie tehniskie raksturlielumi tiek reģistrēti "Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistrā" saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 34. pantu un Komisijas 2011. gada 4. oktobra Īstenošanas lēmumu 2011/665/ES par Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistru (skatīt arī šis SITS 4.8. iedaļu).
5. Attiecībā uz stacionārajām iekārtām tie ir daļa no galvenajām pazīmēm, ko reģistrē infrastruktūras reģistrā saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 35. pantu un Komisijas Īstenošanas lēmumu 2011/633/ES ⁽¹⁾ par dzelzceļa infrastruktūras reģistra kopīgajām specifikācijām.

7.3. Īpašie gadījumi

7.3.1. Vispārīgi noteikumi

1. Turpmākajos punktos uzskaitītie īpašie gadījumi raksturo īpašus noteikumus, kas vajadzīgi un apstiprināti katras dalībvalsts konkrētos dzelzceļa tīklos.

⁽¹⁾ Komisijas 2011. gada 15. septembra Īstenošanas lēmums 2011/633/ES par dzelzceļa infrastruktūras reģistra kopīgajām specifikācijām (OV L 256, 1.10.2011., 1. lpp.).

2. Īpašos gadījumus iedala šādi:
 - “P” gadījumi pastāvīgi gadījumi;
 - “T” gadījumi pagaidu gadījumi, kad mērķa sistēmu ir plānots nākotnē sasniegt.
3. Ikvienu īpašo gadījumu, ko šis SITS darbības jomā piemēro ritošajam sastāvam, paredz šajā SITS.
4. Atsevišķiem īpašajiem gadījumiem ir saskarnes ar citām SITS. Ja kādā šīs SITS punktā ir norāde uz citu SITS, kam piemēro īpašo gadījumu, vai ja ritošajam sastāvam īpašo gadījumu piemēro, pamatojoties uz citā SITS norādīto īpašo gadījumu, to apraksta arī šajā SITS.
5. Turklāt daži īpašie gadījumi neliedz SITS atbilstīgam ritošajam sastāvam piekļuvi valsts tīklam. Tādā gadījumā tas skaidri norādīts 7.3.2. punkta attiecīgajā iedaļā.

7.3.2. Īpašo gadījumu uzskaitījums

7.3.2.1. Mehāniskās saskarnes (4.2.2.2. punkts)

Īpašais gadījums – Īrija un Apvienotā Karaliste (Ziemeļīrija) (“P”)

Gala sakabe, augstums virs sliežu galviņas augšas līmeņa (4.2.2.2.3. punkts, A pielikums).

A.1. Buferi

Buferu ass līnijas augstumam visos slodzes režīmos un visās nolietojuma pakāpēs jābūt 1 090 mm (+ 5/– 80 mm) diapazonā virs sliežu galviņas augšas līmeņa.

A.2. Skrūvveida sakabe

Vilces āķa ass līnijas augstumam visos slodzes režīmos un visās nolietojuma pakāpēs jābūt 1 070 mm (+ 25/– 80 mm) diapazonā virs sliežu galviņas augšas līmeņa.

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Personāla piekļuve sakabināšanai un atkabināšanai (4.2.2.2.5. punkts)

Vienībām, kas aprīkotas ar neautomātiskas (manuālas) sakabes sistēmām (saskaņā ar 4.2.2.2.3. punkta b) apakšpunktu), alternatīvi ir atļauts nodrošināt atbilstību šajā nolūkā paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

Šis īpašais gadījums neliedz SITS atbilstīga ritošā sastāva piekļuvi valsts tīklam.

7.3.2.2. Gabarītu noteikšana (4.2.3.1. punkts)

Īpašais gadījums – Īrija un Apvienotā Karaliste (Ziemeļīrija) (“P”)

Vienības augšējās daļas un apakšējās daļas references profilu ir atļauts noteikt saskaņā ar šajā nolūkā paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Lai nodrošinātu tehnisko savietojamību ar esošo tīklu, vienības augšējās daļas un apakšējās daļas profilu kopā ar pantogrāfa gabarītu ir atļauts alternatīvi noteikt saskaņā ar šajā nolūkā paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

Šis īpašais gadījums neliedz SITS atbilstīga ritošā sastāva piekļuvi valsts tīklam.

7.3.2.3. Prasības attiecībā uz ritošo sastāvu savietojamībai ar lauka iekārtām (4.2.3.3.2.2. punkts)

Īpašais gadījums – Somija (“P”)

Ritošajam sastāvam, ko paredzēts ekspluatēt Somijas dzelzceļa tīklā (1 524 mm platuma sliežu ceļš), kur ass gultņu stāvokļa monitoringam izmanto lauka iekārtas, mērķzonai uz ass gultņa apakšējās virsmas, kam jāpaliek brīvai, lai netraucētu HABD lauka iekārtu darbību, jāizmanto EN 15437-1:2009 noteiktie izmēri, dotās vērtības aizvietojo ar turpmāk minētajām.

Sistēmā, kurā izmanto lauka iekārtas:

EN 15437-1:2009 5.1. un 5.2. punktā minētos izmērus aizstāj ar turpmāk norādītajiem izmēriem. Ir divas atšķirīgas mērķzonas (I un II), kurās iekļautas aizliegtās un noteiktās mērījumu zonas.

I mērķzonas izmēri:

- WTA – lielāks par vai vienāds ar 50 mm,
- LTA – lielāks par vai vienāds ar 200 mm,
- YTA – no 1 045 mm līdz 1 115 mm,
- WPZ – lielāks par vai vienāds ar 140 mm,
- LPZ – lielāks par vai vienāds ar 500 mm,
- YPZ – 1 080 mm ± 5 mm.

II mērķzonas izmēri:

- WTA – lielāks par vai vienāds ar 14 mm,
- LTA – lielāks par vai vienāds ar 200 mm,
- YTA – no 892 mm līdz 896 mm,
- WPZ – lielāks par vai vienāds ar 28 mm,
- LPZ – lielāks par vai vienāds ar 500 mm,
- YPZ – 894 mm ± 2 mm.

Īpašais gadījums – Īrija un Apvienotā Karaliste (Ziemeļīrija) (“P”)

Rītošajam sastāvam, kura ass gultņu stāvokļa monitoringam izmanto lauka iekārtas, ir šādas mērķzonas uz ass gultņa apakšējās virsmas (EN 15437-1:2009 noteiktie izmēri).

18. tabula

Mērķzona

	Y_{TA} (mm)	W_{TA} (mm)	L_{TA} (mm)	Y_{PZ} (mm)	W_{PZ} (mm)	L_{PZ} (mm)
1 600 mm	1 110 ± 2	≥ 70	≥ 180	1 110 ± 2	≥ 125	≥ 500

Īpašais gadījums – Portugāle (“P”)

Vienībām, kuras paredzēts ekspluatēt Portugāles dzelzceļa tīklā (1 668 mm platuma sliežu ceļš) un kuru ass gultņu stāvokļa monitoringam izmanto lauka iekārtas, mērķzonai, kam jāpaliek brīvai, lai netraucētu HABD lauka iekārtu veiktās pārbaudes, un tās pozīcijai attiecībā pret ritekļa ass līniju jābūt:

- YTA = 1 000 mm (mērķzonas centra sānu pozīcija attiecībā pret ritekļa ass līniju),
- WTA ≥ 65 mm (mērķzonas platums sānvirzienā),
- LTA ≥ 100 mm (mērķzonas garums garenvirzienā),
- YPZ = 1 000 mm (aizlieguma zonas centra sānu pozīcija attiecībā pret ritekļa ass līniju),
- WPZ ≥ 115 mm (aizlieguma zonas platums sānvirzienā),
- LPZ ≥ 500 mm (aizlieguma zonas garums garenvirzienā).

Īpašais gadījums – Spānija (“P”)

Ritošajam sastāvam, kuru paredzēts ekspluatēt Spānijas dzelzceļa tīklā (1 668 mm platuma sliežu ceļš) un kura ass gultņu stāvokļa monitoringam izmanto lauka iekārtas, ritošā sastāva zonai, kas redzama lauka iekārtai, jābūt EN 15437-1:2009 5.1. un 5.2. punktā noteiktajai zonai, dotās vērtības aizvietojojot ar šādām:

- $Y_{TA} = 1\,176 \pm 10$ mm (mērķzonas centra sānu pozīcija attiecībā pret ritekļa ass līniju),
- $W_{TA} \geq 55$ mm (mērķzonas platums sānvirzienā),
- $L_{TA} \geq 100$ mm (mērķzonas garums garenvirzienā),
- $Y_{PZ} = 1\,176 \pm 10$ mm (aizlieguma zonas centra sānu pozīcija attiecībā pret ritekļa ass līniju),
- $W_{PZ} \geq 110$ mm (aizlieguma zonas platums sānvirzienā),
- $LPZ \geq 500$ mm (aizlieguma zonas garums garenvirzienā).

Īpašais gadījums – Zviedrija (“T”)

Šo īpašo gadījumu piemēro visām vienībām, kas nav aprīkotas ar ass gultņa stāvokļa monitoringa borta iekārtām un kas paredzētas ekspluatēšanai līnijās, kurās nav modernizētu ass gultņa stāvokļa monitoringa detektoru. Infrastruktūras reģistrā norādīts, ka šajā ziņā šīs līnijas neatbilst SITS noteiktajām prasībām.

Abām zonām zem ass bukses/kakliņa, kas noteiktas tabulā turpmāk, atsaucoties uz standarta EN 15437-1:2009 parametriem, jābūt brīvām, lai atvieglotu vertikālo monitoringu, kuru veic ar bukšu detektēšanas lauka iekārtu sistēmu.

19. tabula

Mērķzona un aizlieguma zona vienībām, ko paredzēts ekspluatēt Zviedrijā

	Y_{TA} (mm)	W_{TA} (mm)	L_{TA} (mm)	Y_{PZ} (mm)	W_{PZ} (mm)	L_{PZ} (mm)
1. sistēma	862	≥ 40	pilnībā	862	≥ 60	≥ 500
2. sistēma	905 ± 20	≥ 40	pilnībā	905	≥ 100	≥ 500

Savietojamību ar šīm sistēmām izklāsta ritekļa tehniskajā dokumentācijā.

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Ir atļauts noteikt savietojamību ar sliežu ceļa lauka iekārtām, kas nav J-1. papildinājuma 15. rindā minētajā specifikācijā noteiktās iekārtas. Tādā gadījumā sliežu ceļa lauka iekārtu raksturlielumus, ar ko vienība ir savietojama, apraksta tehniskajā dokumentācijā (saskaņā ar 4.2.3.3.2. punkta 4. apakšpunktu).

7.3.2.4. Drošība pret nobraukšanu no sliedēm uz līkumota sliežu ceļa (4.2.3.4.1. punkts)

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Attiecībā uz visām vienībām un gadījumiem ir atļauts izmantot EN14363:2005 4.1.3.4.1. punktā noteikto 3. metodi.

Šis īpašais gadījums neliedz SITS atbilstīga ritošā sastāva piekļuvi valsts tīklam.

7.3.2.5. Gaitas dinamiskie parametri (4.2.3.4.2. un 6.2.3.4. punkts, ERA/TD/2012-17/INT)

Īpašais gadījums – Somija (“P”)

Riteklim, ko paredzēts izmantot tikai Somijas 1 524 mm tīklā, piemēro šādas SITS gaitas dinamisko parametru punktu izmaiņas:

- 4. testa zona nav piemērojama gaitas dinamiskajai testēšanai,
- 3. testa zonā veicot gaitas dinamisko testēšanu, visu sliežu ceļa sekciju līkuma rādiusa vidējā vērtība ir 550 ± 50 metri,
- sliežu ceļa kvalitātes parametri gaitas dinamiskajai testēšanai atbilst RATO 13 (sliežu ceļa pārbaude);
- mērījumu metodes atbilst EN 13848:2003+A1.

Īpašais gadījums – Īrija un Apvienotā Karaliste (Ziemeļīrija) (“P”)

Lai nodrošinātu tehnisko savietojamību ar esošo tīklu, novērtējot gaitas dinamiskos parametrus, ir atļauts izmantot paziņotus valsts tehniskos noteikumus.

Īpašais gadījums – Spānija (“P”)

Ritošā sastāva, ko paredzēts ekspluatēt uz 1 668 mm platuma sliežu ceļa, kvazistatiskā virzītājspēka Y_{qst} robežvērtības nosaka likumiem ar rādus:

$$250 \text{ m} \leq R < 400 \text{ m}$$

Robežvērtība ir: $(Y_{qst})_{\text{lim}} = 66 \text{ kN}$.

Robežvērtību novērtē saskaņā ar ERA/TD/2012-17/INT, izņemot 4.3.11.2. punktā noteikto formulu, ko aizstāj ar $(11 \text{ 550 m/Rm} - 33)$.

Turklāt saistībā ar EN 15686:2010 piemērošanu ārējās sliedes paaugstinājuma deficīta robežvērtība ir 190 mm.

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Lai nodrošinātu tehnisko savietojamību ar esošo tīklu, ir atļauts izmantot valsts tehniskos noteikumus, ar ko groza EN 14363 un ERA/TD/2012-17/INT prasības un kas ir paziņoti gaitas dinamisko parametru vajadzībām. Šis īpašais gadījums neliedz SITS atbilstīga ritošā sastāva piekļuvi valsts tīklam.

7.3.2.6. Riteņpāra un riteņa mehāniskie un ģeometriskie raksturlielumi (4.2.3.5.2.1. un 4.2.3.5.2.2. punkts)

Īpašais gadījums – Igaunija, Latvija, Lietuva un Polija – 1 520 mm sistēmai (“P”)

2. attēlā norādītajiem riteņu ģeometriskajiem izmēriem jāatbilst 20. tabulā norādītajām robežvērtībām.

20. tabula

Riteņu ģeometrisko izmēru ekspluatācijas robežvērtības

Apzīmējums	Riteņa diametrs D (mm)	Minimālā vērtība (mm)	Maksimālā vērtība (mm)
Loka platums (B_R + riteņa paplašināšanās)	$400 \leq D \leq 1\ 220$	130	146
Uzmalas biezums (S_d)		21	33
Uzmalas augstums (S_h)		28	32

Īpašais gadījums – Somija (“P”)

Pieņem, ka riteņa minimālais diametrs ir 400 mm.

Ja ritošo sastāvu paredzēts ekspluatēt satiksmei starp Somijas 1 524 mm platuma un trešās valsts 1 520 mm platuma sliežu ceļu tīkliem, atļauts izmantot īpaši projektētus riteņpārus, kas pielāgojami atšķirīgajiem sliežu ceļu platumiem.

Īpašais gadījums – Īrija (“P”)

2. attēlā norādītajiem riteņu ģeometriskajiem izmēriem jāatbilst 21. tabulā norādītajām robežvērtībām.

21. tabula

Riteņu ģeometrisko izmēru ekspluatācijas robežvērtības

1 600mm	Loka platums (B_R) (ar maksimālo riteņa paplašināšanos 5 mm apmērā)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	137	139
	Uzmalas biezums (S_d)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	26	33
	Uzmalas augstums (S_h)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	28	38
	Uzmalas virsma (q_R)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	6,5	—

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Ziemeļīrija) (“P”)

1. un 2. attēlā norādītajiem riteņpāru un riteņu ģeometriskajiem izmēriem jāatbilst 22. tabulā norādītajām robežvērtībām.

22. tabula

Riteņpāru un riteņu ģeometrisko izmēru ekspluatācijas robežvērtības

1 600mm	Attālums starp riteņpāra riteņu ārējām šķautnēm (S_R) $S_R = A_R + S_{d,left} + S_d$, labais ritenis	$690 \leq D \leq 1\ 016$	1 573	1 593,3
	Attālums starp riteņpāra riteņu iekšējām šķautnēm (A_R)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	1 521	1 527,3
	Loka platums (B_R) (ar maksimālo riteņa paplašināšanos 5 mm apmērā)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	127	139
	Uzmalas biezums (S_d)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	24	33
	Uzmalas augstums (S_h)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	28	38
	Uzmalas virsma (q_R)	$690 \leq D \leq 1\ 016$	6,5	—

Īpašais gadījums – Spānija (“P”)

Pieņem, ka uzmalas biezuma (S_d) minimālā vērtība riteņa diametram $D \geq 840$ mm ir 25 mm.

Riteņa diametriem $330 \text{ mm} \leq D < 840$ mm pieņem, ka minimālā vērtība ir 27,5 mm.

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Kā alternatīvu ir atļauts riteņu ģeometriskos izmērus noteikt saskaņā ar šajā nolūkā paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

Šis īpašais gadījums neliedz SITS atbilstīga ritošā sastāva piekļuvi valsts tīklam.

7.3.2.7. Avārijas bremzēšana (4.2.4.5.2. punkts)

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Ir atļauts tādu vienību, ko novērtē pastāvīgos vai iepriekš noteiktos formējumos ar maksimālo konstruktīvo ātrumu 250 km/h vai lielāku, bremzēšanas ceļa garumam gadījumā “avārijas bremzēšanas veikspēja parastā režīmā” atšķirties no 4.2.4.5.2. punkta 9. apakšpunktā noteiktajām minimālajām vērtībām.

7.3.2.8. Aerodinamiskā ietekme (4.2.6.2. punkts)

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Vilciena galvas radītais spiediena vilnis (4.2.6.2.2. punkts)

Vienības, kas pārvietojas ar maksimālo kustības ātrumu virs 160 km/h, bet zem 250 km/h, braucot brīvā dabā ar maksimālo kustības ātrumu, nedrīkst radīt maksimālas dubultā spiediena izmaiņas, kuras pārsniegtu vērtību, kas norādīta šajā nolūkā paziņotajos valsts tehniskajos noteikumos.

Īpašais gadījums – Itālija (“P”)

Maksimālās spiediena svārstības tuneļos (4.2.6.2.3. punkts)

Lai nodrošinātu neierobežotu darbību esošajās līnijās, ņemot vērā lielo skaitu tuneļu ar šķērsgrīzumu 54 m² apmērā, kuriem cauri brauc ar ātrumu 250 km/h, un ar šķērsgrīzumu 82,5 m² apmērā, kuriem cauri brauc ar ātrumu 300 km/h, vienības ar maksimālo konstruktīvo ātrumu 190 km/h vai lielāku atbilst 23. tabulas prasībām.

23. tabula

Prasības savstarpēji izmantojamam vilcienam solo braucienā cauruļveida tunelī bez slīpuma

	Gabarīts	References gadījums		Kritēriji references gadījumam			Atļautais maksimālais ātrums (km/h)
		V_{tr} (km/h)	A_{tu} (m ²)	Δ_{pN} (Pa)	$\Delta_{pN} + \Delta_{pFr}$ (Pa)	$\Delta_{pN} + \Delta_{pFr} + \Delta_{pT}$ (Pa)	
$V_{tr,max} < 250$ km/h	GA vai mazāks	200	53,6	$\leq 1\ 750$	$\leq 3\ 000$	$\leq 3\ 700$	≤ 210
	GB	200	53,6	$\leq 1\ 750$	$\leq 3\ 000$	$\leq 3\ 700$	≤ 210
	GC	200	53,6	$\leq 1\ 750$	$\leq 3\ 000$	$\leq 3\ 700$	≤ 210
$V_{tr,max} < 250$ km/h	GA vai mazāks	200	53,6	$\leq 1\ 195$	$\leq 2\ 145$	$\leq 3\ 105$	< 250
	GB	200	53,6	$\leq 1\ 285$	$\leq 2\ 310$	$\leq 3\ 340$	< 250
	GC	200	53,6	$\leq 1\ 350$	$\leq 2\ 530$	$\leq 3\ 455$	< 250

	Gabarīts	References gadījums		Kritēriji references gadījumam			Atļautais maksimālais ātrums (km/h)
		V_{tr} (km/h)	A_{tu} (m ²)	Δ_{pN} (Pa)	$\Delta_{pN} + \Delta_{pFr}$ (Pa)	$\Delta_{pN} + \Delta_{pFr} + \Delta_{pT}$ (Pa)	
$V_{tr,max} \geq 250$ km/h	GA vai mazāks	250	53,6	$\leq 1\ 870$	$\leq 3\ 355$	$\leq 4\ 865$	250
$V_{tr,max} \geq 250$ km/h	GA vai mazāks	250	63,0	$\leq 1\ 460$	$\leq 2\ 620$	$\leq 3\ 800$	> 250
	GB	250	63,0	$\leq 1\ 550$	$\leq 2\ 780$	$\leq 4\ 020$	> 250
	GC	250	63,0	$\leq 1\ 600$	$\leq 3\ 000$	$\leq 4\ 100$	> 250

Ja ritekļis neatbilst iepriekš tabulā norādītajām vērtībām (piemēram, SITS atbilstīgs ritekļis), var piemērot ekspluatācijas noteikumus (piemēram, ātruma ierobežojumus).

7.3.2.9. Brīdinājuma taures signāla skaņas spiediena līmeņi (4.2.7.2.2. punkts)

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Ritekļiem, ko paredzēts ekspluatēt tikai valsts iekšējās līnijās, brīdinājuma taures signāla skaņas spiediena līmeņi var atbilst tikai šajā nolūkā paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

Vilcieniem, kurus paredzēts ekspluatēt starptautiskās līnijās, brīdinājuma taures signāla skaņas spiediena līmeņiem jāatbilst šīs SITS 4.2.7.2.2. punktā noteiktajiem.

Šis īpašais gadījums neliedz SITS atbilstīga ritošā sastāva piekļuvi valsts tīklam.

7.3.2.10. Energoapgāde – vispārīgi noteikumi (4.2.8.2. punkts)

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Ir atļauts elektrovilcienus projektēt ekspluatācijai tikai līnijās, kas aprīkotas ar 600/750 V līdzstrāvas energoapgādes sistēmu, kā noteikts ENE SITS 7.4.2.8.1. punktā, un izmantot kontaktslides zemes līmeni trīs un/vai četru sliežu konfigurācijā. Tādā gadījumā piemēro šajā nolūkā paziņotos valsts tehniskos noteikumus.

7.3.2.11. Ekspluatācija sprieguma un frekvenču diapazonos (4.2.8.2.2. punkts)

Īpašais gadījums – Igaunija (“T”)

Elektrovilcienus, kas paredzēti ekspluatēšanai 3,0 kV līdzstrāvas līnijās, ir iespējams ekspluatēt ENE SITS 7.4.2.1.1. punktā noteiktajos sprieguma un frekvenču diapazonos.

Īpašais gadījums – Francija (“T”)

Elektrovilcienus, kas paredzēti ekspluatēšanai esošajās 1,5 kV līdzstrāvas līnijās, ir iespējams ekspluatēt ENE SITS 7.4.2.2.1. punktā noteiktajos sprieguma un frekvenču diapazonos.

Maksimālā strāva, ko ar vienu pantogrāfu var noņemt stāvlaikā (4.2.8.2.5. punkts) un kas atļauta esošajās 1,5 kV līdzstrāvas līnijās, var būt zemāka nekā ENE SITS 4.2.5. punktā noteiktās robežvērtības. Elektrovilcieniem, kas paredzēti ekspluatēšanai šajās līnijās, strāvu, ko ar vienu pantogrāfu var noņemt stāvlaikā, attiecīgi ierobežo.

Īpašais gadījums – Latvija (“T”)

Elektrovilcienus, kas paredzēti ekspluatēšanai 3,0 kV līdzstrāvas līnijās, ir iespējams ekspluatēt ENE SITS 7.4.2.3.1. punktā noteiktajos sprieguma un frekvenču diapazonos.

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Ir atļauts elektrovilcienus aprīkot ar automātisku strāvas regulēšanas funkciju ar spriegumu saistītos ārkārtējos ekspluatācijas apstākļos, kā noteikts šajā nolūkā paziņotajos valsts tehniskajos noteikumos.

Šis īpašais gadījums neliedz SITS atbilstīga ritošā sastāva piekļuvi valsts tīklam.

7.3.2.12. Reģeneratīvo bremžu izmantošana (4.2.8.2.3. punkts)

Īpašais gadījums – Beļģija (“T”)

Lai nodrošinātu tehnisko savietojamību ar esošo sistēmu, maksimālais spriegums, ko novada atpakaļ kontakttīklā (U_{max2} atbilstīgi EN 50388:2012 12.1.1. punktam) 3 kV tīklā, nepārsniedz 3,8 kV.

Īpašais gadījums – Čehijas Republika (“T”)

Lai nodrošinātu tehnisko savietojamību ar esošo sistēmu, maksimālais spriegums, ko novada atpakaļ kontakttīklā (U_{max2} atbilstīgi EN 50388:2012 12.1.1. punktam) 3 kV tīklā, nepārsniedz 3,55 kV.

Īpašais gadījums – Zviedrija (“T”)

Lai nodrošinātu tehnisko savietojamību ar esošo sistēmu, maksimālais spriegums, ko novada atpakaļ kontakttīklā (U_{max2} atbilstīgi EN 50388:2012 12.1.1. punktam) 15 kV tīklā, nepārsniedz 17,5 kV.

7.3.2.13. Saskaņas augstums ar kontaktvadiem (ritošā sastāva līmenis) (4.2.8.2.9.1.1. punkts)

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Lai nodrošinātu tehnisko savietojamību ar esošajām līnijām, pantogrāfa uzstādīšana elektrovilcienā nodrošina kontaktvadu mehānisku kontaktu vadu augstuma plašākā diapazonā saskaņā ar šajā nolūkā paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

7.3.2.14. Pantogrāfa galvas ģeometrija (4.2.8.2.9.2. punkts)

Īpašais gadījums – Horvātija (“T”)

Ekspluatācijas vajadzībām esošajā 3 kV līdzstrāvas sistēmas tīklā elektrovilcienus ir atļauts aprīkot ar pantogrāfu, kura galvas ģeometrijas garums ir 1 450 mm, kā norādīts EN 50367:2012 B.2. pielikuma B.1. attēlā (kā alternatīva 4.2.8.2.9.2. punkta prasībai).

Īpašais gadījums – Somija (“T”)

Lai nodrošinātu tehnisko savietojamību ar esošo tīklu, pantogrāfa galvas platums nepārsniedz 0,422 metrus.

Īpašais gadījums – Francija (“T”)

Ekspluatācijas vajadzībām esošajā tīklā, it sevišķi līnijās ar kontakttīkla sistēmu, kas savietojama vienīgi ar šauru pantogrāfu, un ekspluatācijai Francijā un Šveicē, elektrovilcienus ir atļauts aprīkot ar pantogrāfu, kura galvas ģeometrijas garums ir 1 450 mm, kā norādīts EN 50367:2012 B.2. pielikuma B.1. attēlā (kā alternatīva 4.2.8.2.9.2. punkta prasībai).

Īpašais gadījums – Itālija (“T”)

Ekspluatācijas vajadzībām esošajā 3 kV līdzstrāvas sistēmas tīklā (un papildus Šveicē 15 kV maiņstrāvas sistēmas tīklā) elektrovilcienus ir atļauts aprīkot ar pantogrāfu, kura galvas ģeometrijas garums ir 1 450 mm, kā norādīts EN 50367:2012 B.2. pielikuma B.1. attēlā (kā alternatīva 4.2.8.2.9.2. punkta prasībai).

Īpašais gadījums – Portugāle (“T”)

Ekspluatācijas vajadzībām esošajā 25 kV 50 Hz līdzstrāvas sistēmas tīklā elektrovilcienus ir atļauts aprīkot ar pantogrāfu, kura galvas ģeometrijas garums ir 1 450 mm, kā norādīts EN 50367:2012 B.2. pielikuma B.1. attēlā (kā alternatīva 4.2.8.2.9.2. punkta prasībai).

Ekspluatācijas vajadzībām esošajā 1,5 kV līdzstrāvas sistēmas tīklā elektrovilcienus ir atļauts aprīkot ar pantogrāfu, kura galvas ģeometrijas garums ir 2 180 mm, kā norādīts šim nolūkam paziņotajos valsts noteikumos (kā alternatīva 4.2.8.2.9.2. punkta prasībai).

Īpašais gadījums – Slovēnija (“T”)

Ekspluatācijas vajadzībām esošajā 3 kV līdzstrāvas sistēmas tīklā elektrovilcienus ir atļauts aprīkot ar pantogrāfu, kura galvas ģeometrijas garums ir 1 450 mm, kā norādīts EN 50367:2012 B.2. pielikuma B.1. attēlā (kā alternatīva 4.2.8.2.9.2. punkta prasībai).

Īpašais gadījums – Zviedrija (“T”)

Ekspluatācijas vajadzībām esošajā tīklā elektrovilcienus ir atļauts aprīkot ar pantogrāfu, kura galvas ģeometrijas garums ir 1 800 mm, kā norādīts EN 50367:2012 B.2. pielikuma B.5. attēlā (kā alternatīva 4.2.8.2.9.2. punkta prasībai).

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Ekspluatācijas vajadzībām esošajā tīklā elektrovilcienus ir atļauts aprīkot ar pantogrāfu, kura galvas ģeometrijas garums ir 1 600 mm, kā norādīts EN 50367:2012 B.2. pielikuma B.6. attēlā (kā alternatīva 4.2.8.2.9.2. punkta prasībai).

7.3.2.15. Ieliktnu materiāls (4.2.8.2.9.4.2. punkts)

Īpašais gadījums – Francija (“P”)

Metāla masas daļu grafitā ieliktnos ir atļauts paaugstināt līdz 60 svara procentiem, ja tos izmanto 1 500 V līdzstrāvas līnijās.

7.3.2.16. Pantogrāfa kontakspēks un dinamiskās īpašības (4.2.8.2.9.6. punkts)

Īpašais gadījums – Francija (“T”)

Lai nodrošinātu tehnisko savietojamību ar esošo tīklu, elektrovilcienus, kas paredzēti ekspluatēšanai 1,5 kV līdzstrāvas līnijās, papildus 4.2.8.2.9.6. punkta prasībai validē, ņemot vērā vidējo kontakspēku šādā diapazonā: $70 \text{ N} < F_m < 0,00178 * v^2 + 110 \text{ N}$; stāvēšanas laikā kontakspēka vērtība ir 140 N.

Atbilstības novērtēšanas procedūrā (modelēšana un/vai tests saskaņā ar 6.1.3.7. un 6.2.3.20. punktu) ņem vērā šādus vides apstākļus:

- vasaras apstākļi: apkārtējās vides temperatūra $\geq 35 \text{ }^\circ\text{C}$; kontaktvada temperatūra $> 50 \text{ }^\circ\text{C}$ modelēšanai,
- ziemas apstākļi: apkārtējās vides temperatūra $0 \text{ }^\circ\text{C}$; kontaktvada temperatūra $0 \text{ }^\circ\text{C}$ modelēšanai.

Īpašais gadījums – Zviedrija (“T”)

Lai nodrošinātu tehnisko savietojamību ar esošo tīklu Zviedrijā, pantogrāfa statiskais kontaktspēks atbilst prasībām EN 50367:2012 B pielikuma B.3. tabulas SE slejā (55 N). Savietojamību ar šīm prasībām izklāsta ritekļa tehniskajā dokumentā.

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Lai nodrošinātu tehnisko savietojamību ar esošajām līnijām, verifikācijā savstarpējas izmantojamības komponentu līmenī (5.3.10. un 6.1.3.7. punkts) pārbauda pantogrāfa spēju noņemt strāvu kontaktvadu augstuma papildu diapazonā no 4 700 līdz 4 900 mm.

Īpašais gadījums – Lamanša tunelis (“P”)

Lai nodrošinātu tehnisko savietojamību ar esošajām līnijām, verifikācijā savstarpējas izmantojamības komponentu līmenī (5.3.10. un 6.1.3.7. punkts) pārbauda pantogrāfa spēju noņemt strāvu kontaktvadu augstuma papildu diapazonā no 5 920 līdz 6 020 mm.

7.3.2.17. Mašīnista kabīnes avārijas izeja (4.2.9.1.2.2. punkts)

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Iekšējai izejai ir pieļaujama minimāla piekļuves zona un minimāls augstums un platums saskaņā ar šajā nolūkā paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

Šis īpašais gadījums neliedz SITS atbilstīga ritošā sastāva piekļuvi valsts tīklam.

7.3.2.18. Priekšējā redzamība (4.2.9.1.3.1. punkts)

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

SITS 4.2.9.1.3.1. punktā noteikto prasību vietā ritošajam sastāvam, ko paredzēts ekspluatēt Apvienotās Karalistes dzelzceļa līnijās, piemēro šādu īpašu gadījumu.

Mašīnista kabīnes konstrukcijai jābūt tādai, lai mašīnistam sēdus stāvoklī pie vadības pults skaidri un bez šķēršļiem būtu redzami stacionārie signāli atbilstīgi valsts tehniskajiem noteikumiem – GM/RT2161 “Dzelzceļa ritekļu mašīnistu kabīnēm noteiktās prasības”.

Šis īpašais gadījums neliedz SITS atbilstīga ritošā sastāva piekļuvi valsts tīklam.

7.3.2.19. Mašīnista vadības pults ergonomika (4.2.9.1.6. punkts)

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Ja 4.2.9.1.6. punkta pēdējā daļā noteiktās prasības attiecībā uz vilces un/vai bremsēšanas sviras darbības virzienu nav savietojamas ar Lielbritānijas dzelzceļa pārvadājumu uzņēmuma drošības vadības sistēmu, ir pieļaujams attiecīgi mainīt bremsēšanas un vilces iedarbināšanas sviras darbības virzienu.

7.3.2.20. Ugunsdrošība un evakuācija (4.2.10. punkts)

Īpašais gadījums – Itālija (“T”)

Turpmāk sīki izklāstītas papildu specifikācijas vienībām, ko paredzēts ekspluatēt esošajos Itālijas tunēļos.

Ugunsgrēka atklāšanas sistēmas (4.2.10.3.2. un 6.2.3.23. punkts)

Papildus 6.2.3.23. punktā noteiktajām zonām ugunsgrēka atklāšanas sistēmas uzstāda visās pasažieru un personāla zonās.

Ugunsgrēka ierobežošanas un kontroles sistēmas pasažieru ritošajā sastāvā (4.2.10.3.4. punkts)

Papildus 4.2.10.3.4. punktā noteiktajām prasībām A un B kategorijas pasažieru ritošā sastāva vienības aprīko ar aktīvām ugunsgrēka ierobežošanas un kontroles sistēmām.

Ugunsgrēka ierobežošanas un kontroles sistēmas novērtē saskaņā ar paziņotajiem valsts noteikumiem par automatiskajām ugunsdzēsības sistēmām.

Papildus 4.2.10.3.4. punktā noteiktajām prasībām A un B kategorijas pasažieru ritošā sastāva vienības aprīko ar automatiskām ugunsdzēsības sistēmām visās tehniskajās zonās.

Kravas lokomotīves un kravas pašgājējas vienības – uguns izplatīšanās aizsardzības pasākumi (4.2.10.3.5. punkts) un kustības spēja (4.2.10.4.4. punkts)

Papildus 4.2.10.3.5. punktā noteiktajām prasībām kravas lokomotīves un kravas pašgājējas vienības aprīko ar automatiskām ugunsdzēsības sistēmām visās tehniskajās zonās.

Papildus 4.2.10.4.4. punktā noteiktajām prasībām kravas lokomotīvu un kravas pašgājēju vienību kustības spēja atbilst B kategorijas pasažieru ritošā sastāva kustības spējai.

- 7.3.2.21. Kustības spēja (4.2.10.4.4. punkts) un ugunsgrēka ierobežošanas un kontroles sistēma (4.2.10.3.4. punkts)

Īpašais gadījums – Lamanša tunelis (“T”)

Nemot vērā Lamanša tuneļa garumu, ekspluatācijai šajā tunelī paredz B kategorijas pasažieru ritošo sastāvu.

Tā kā tunelī nav ugunsdzēsības punktu ar drošu zonu (skatīt SRT SITS 4.2.1.7. punktu), piemēro turpmāk norādīto punktu grozījumus.

— 4.2.10.4.4. punkta 3) apakšpunkts

Ekspluatācijai Lamanša tunelī paredzēta pasažieru ritošā sastāva kustības spēju apliecina, piemērojot J-1. papildinājuma 63. rindā minēto specifikāciju, kurā noteikts, ka “2. tipa” ugunsgrēka skartās sistēmas funkcijas ir bremzēšanas un vilce. Šīs funkcijas novērtē šādos apstākļos:

- 30 minūtes pie minimālā ātruma 100 km/h vai
- 15 minūtes pie minimālā ātruma 80 km/h (saskaņā ar 4.2.10.4.4. punktu) apstākļos, kas noteikti valsts noteikumos, kurus šajā nolūkā paziņojusi Lamanša tuneļa drošības iestāde.

— 4.2.10.3.4. punkta 3) un 4) apakšpunkts

Ja noteikts, ka kustības spēja ir 30 minūtes saskaņā ar iepriekšējo punktu, ugunsdrošības barjerai starp mašīnista kabīni un nodalījumu aiz tās (pieņemot, ka ugunsgrēks izceļas aizmugurējā nodalījumā) jāizpilda integritātes prasības vismaz 30 minūtes (15 minūšu vietā).

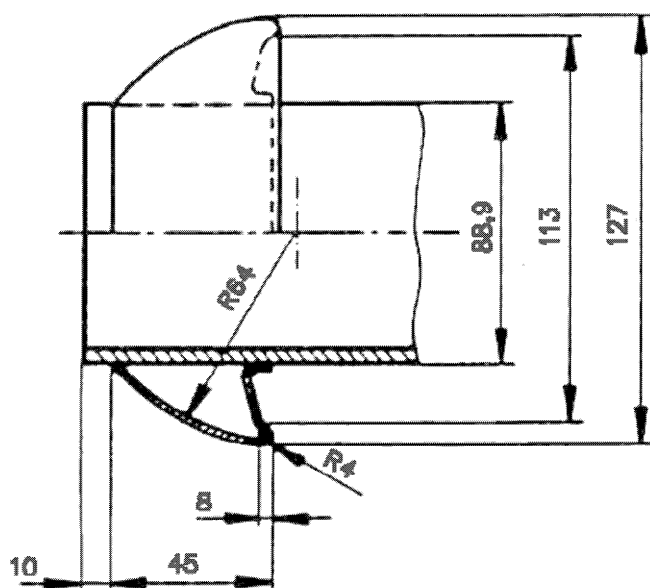
Ja noteikts, ka kustības spēja ir 30 minūtes saskaņā ar iepriekšējo punktu, un pasažieru vagonu abos galos nav izejas pasažieriem (nav iespējams iziet cauri vagonam), līdzekļus karstuma un uguns izplūdes gāzu izplatīšanās kontrolei (šķērssienu vai citu FCCS pilns šķēsgriezums, ugunsdrošības barjeras starp iekšdedzes dzinēju/elektrobarošanas līniju/vilces aprīkojumu un pasažieru/personāla zonām) projektē tā, lai nodrošinātu aizsardzību no uguns vismaz 30 minūtes (15 minūšu vietā).

- 7.3.2.22. Tualešu iztukšošanas saskarne (4.2.11.3. punkts)

Īpašais gadījums – Somija (“P”)

Kā alternatīvu vai papildus šīs SITS 4.2.11.3. punktā noteiktajām prasībām ir pieļaujams uzstādīt ar Somijas dzelzceļa tīkla stacionārajām iekārtām savietojamus tualešu iztukšošanas sistēmu un sanitāro iekārtu tvertņu skalošanas savienojumus, kuri atbilst AII attēlam.

Figure AI 1. Emptying connections for toilet tank



Quick connector SFS 4428, connector part A, size DN80

Material: acid-proof stainless steel

Sealing on the counter-connector's side.

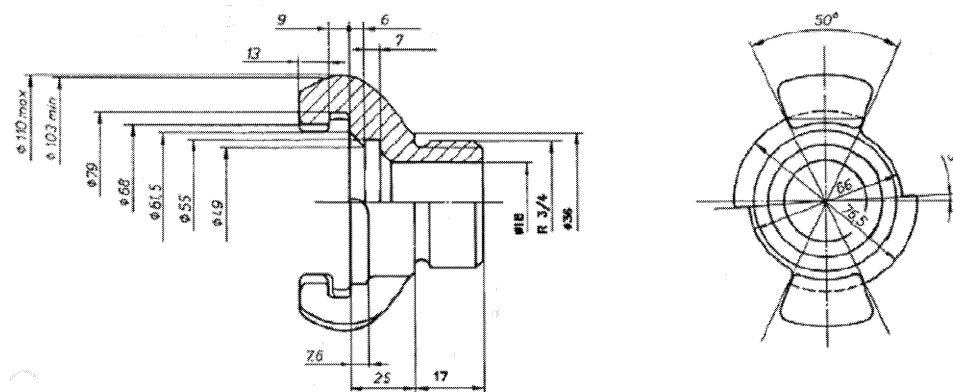
Specific definition in the standard SFS 4428

7.3.2.23. Ūdens krājumu atjaunošanas saskarne (4.2.11.5. punkts)

Īpašais gadījums – Somija ("P")

Kā alternatīvu vai papildus šīs SITS 4.2.11.5. punktā noteiktajām prasībām ir pieļaujams uzstādīt ar Somijas dzelzceļa tīkla stacionārajām iekārtām savietojamus ūdens uzpildīšanas savienojumus, kuri atbilst AIII attēlam.

Figure A III The water filling adapters



Type: Connector C for fire fighting NCU1

Material: brass or aluminium

Specific definition in the standard SFS 3802 (sealing defined by each connector manufacturer).

Īpašais gadījums – Īrija un Apvienotā Karaliste (Ziemeļīrija) (“P”)

Kā alternatīvu vai papildus šīs SITS 4.2.11.5. punktā noteiktajām prasībām ir pieļaujams uzstādīt iemavas tipa ūdens uzpildīšanas saskarni. Šai iemavas tipa ūdens uzpildīšanas saskarnei jāatbilst šim nolūkam paziņoto valsts tehnisko noteikumu prasībām.

7.3.2.24. Īpašas prasības, ja vilciens novietots stāvēšanai (4.2.11.6. punkts)

Īpašais gadījums – Īrija un Apvienotā Karaliste (Ziemeļīrija) (“P”)

Stāvēšanai novietotu vilcienu elektriskās strāvas padeves stacionārajām iekārtām jāatbilst šim nolūkam paziņoto valsts tehnisko noteikumu prasībām.

Īpašais gadījums – Apvienotā Karaliste (Lielbritānija) (“P”)

Ir atļauts nodrošināt vietēju 400 V ārējo papildu energoapgādi saskaņā ar šim nolūkam paziņotajiem valsts tehniskajiem noteikumiem.

7.3.2.25. Degvielas uzpildes aprīkojums (4.2.11.7. punkts)

Īpašais gadījums – Somija (“P”)

Lai Somijas tīklā varētu uzpildīt degvielu, degvielas tvertnes vienībās ar dīzeļdegvielas uzpildes saskarni jāaprīko ar pārplūdes novēršanas ierīci atbilstīgi standartiem SFS 5684 un SFS 5685.

Īpašais gadījums – Īrija un Apvienotā Karaliste (Ziemeļīrija) (“P”)

Degvielas uzpildes saskarnei jāatbilst šim nolūkam paziņoto valsts tehnisko noteikumu prasībām.

7.3.2.26. Trešo valstu ritošais sastāvs (vispārīgi noteikumi)

Īpašais gadījums – Somija

(“P”) Trešo valstu ritošajam sastāvam, ko paredzēts ekspluatēt uz Somijas 1 524 mm platuma sliežu ceļiem satiksmei starp Somijas un trešo valstu 1 520 mm platuma sliežu ceļiem, šajā SITS noteikto prasību vietā atļauts piemērot valsts tehniskos noteikumus.

7.4. **Īpaši vides apstākļi**

Īpaši apstākļi – Austrija

Austrijā ziemas apstākļos tiek piešķirta neierobežota piekļuve tīklam, ja ir atbilstība šādiem nosacījumiem:

- jābūt uzstādītam šķēršļu vairogam sniega tīrīšanai atbilstīgi 4.2.6.1.2. punkta noteikumiem par bargiem sniega, ledus un krusas apstākļiem,
- lokomotīves un galvas vagoni jāaprīko ar smiltņiņām.

Īpaši apstākļi – Igaunija

Lai ziemas apstākļos ritošajam sastāvam bez ierobežojumiem būtu piekļuve Igaunijas tīklam, jāpierāda, ka ritošais sastāvs atbilst šādām prasībām:

- jāizraugās 4.2.6.1.1. punktā noteiktā temperatūras zona T2,
- jāizraugās bargi sniega, ledus un krusas apstākļi, kā noteikts 4.2.6.1.2. punktā, izņemot scenāriju “Kupenas”.

Īpaši apstākļi – Somija

Lai ziemas apstākļos ritošajam sastāvam bez ierobežojumiem būtu piekļuve Somijas tīklam, jāpierāda, ka ritošais sastāvs atbilst šādām prasībām:

- jāizraugās 4.2.6.1.1. punktā noteiktā temperatūras zona T2,
- jāizraugās bargi sniega, ledus un krusas apstākļi, kā noteikts 4.2.6.1.2. punktā, izņemot scenāriju "Kupenas",
- attiecībā uz bremsēšanas sistēmu Somijā ziemas apstākļos tiek piešķirta neierobežota piekļuve tīklam, ja ir atbilstība šādiem nosacījumiem:
 - vilciena sekcijai vai pasažieru vagonam, kura nominālais ātrums pārsniedz 140 km/h, vismaz puse ratiņu ir aprīkota ar magnētisko sliežu bremzi,
 - vilciena sekcijai vai pasažieru vagonam, kura nominālais ātrums pārsniedz 180 km/h, visi ratiņi ir aprīkoti ar magnētisko sliežu bremzi.

Īpaši apstākļi – Francija

Francijā ziemas apstākļos tiek piešķirta neierobežota piekļuve tīklam, ja ir atbilstība šādam nosacījumam:

- lokomotīves un galvas vagoni jāaprīko ar smiltnīcām.

Īpaši apstākļi – Grieķija

Lai vasaras apstākļos ritošajam sastāvam bez ierobežojumiem būtu piekļuve Grieķijas tīklam, jāizvēlas 4.2.6.1.1. noteiktā temperatūras zona T3.

Īpaši apstākļi – Vācija

Vācijā ziemas apstākļos tiek piešķirta neierobežota piekļuve tīklam, ja ir atbilstība šādam nosacījumam:

- lokomotīves un galvas vagoni jāaprīko ar smiltnīcām.

Īpaši apstākļi – Portugāle

Lai vasaras apstākļos ritošajam sastāvam bez ierobežojumiem būtu piekļuve Portugāles tīklam, jāizvēlas 4.2.6.1.1. noteiktā temperatūras zona T3.

Īpaši apstākļi – Spānija

Lai vasaras apstākļos ritošajam sastāvam bez ierobežojumiem būtu piekļuve Spānijas tīklam, jāizvēlas 4.2.6.1.1. noteiktā temperatūras zona T3.

Īpaši apstākļi – Zviedrija

Lai ziemas apstākļos ritošajam sastāvam bez ierobežojumiem būtu piekļuve Zviedrijas tīklam, jāpierāda, ka ritošais sastāvs atbilst šādām prasībām:

- jāizraugās 4.2.6.1.1. punktā noteiktā temperatūras zona T2,
- jāizraugās bargi sniega, ledus un krusas apstākļi, kā noteikts 4.2.6.1.2. punktā.

7.5. Aspekti, kas jāņem vērā pārskatīšanas procesā vai citās Aģentūras darbībās

Papildus šīs SITS izstrādāšanas procesā veiktajai analīzei saistībā ar ES dzelzceļu sistēmas turpmāko attīstību noteikti vairāki īpaši aspekti.

Šos aspektus iedala trijās grupās:

- 1) aspekti, kas attiecas uz šajā SITS jau noteiktajiem pamatparametriem, šīs SITS pārskatīšanas procesā paredzot atbilstošu specifikāciju izstrādāšanu;

- 2) aspekti, kas patlaban esošajā attīstības posmā netiek uzskatīti par pamatparametriem, taču par kuriem tiek īstenoti pētniecības projekti;
- 3) aspekti, kas iekļauti ES dzelzceļu sistēmas esošajos pētījumos un kas neietilpst šīs SITS jomā.

Šie aspekti norādīti turpmāk tekstā un klasificēti atbilstīgi iedalījumam šīs SITS 4.2. punktā.

7.5.1. *Ar šajā SITS noteiktajiem pamatparametriem saistīti aspekti*

7.5.1.1. Ass slodzes parametrs (4.2.3.2.1. punkts)

Šis pamatparametrs attiecas uz infrastruktūras un ritošā sastāva saskarni saistībā ar vertikālo slodzi.

Saskaņā ar INF SITS dzelzceļa līnijas klasificē atbilstoši standartam EN 15528:2008. Šajā standartā noteiktas arī dzelzceļa ritekļu – kravas vagonu un konkrētu lokomotīvu un pasažieru vagonu tipu – kategorijas; šis standarts tiks pārskatīts, lai iekļautu visus ritošā sastāva tipus un ātrgaitas līnijas.

Kad šī pārstrādātā redakcija būs pieejama, paziņotās iestādes izdotajā "EK" sertifikātā varētu iekļaut novērtējamās vienības "konstrukcijas" klasifikāciju:

- klasifikāciju, kas attiecas uz konstrukcijas masu normālā lietderīgās kravnesības režīmā,
- klasifikāciju, kas attiecas uz konstrukcijas masu ārkārtējā lietderīgās kravnesības režīmā.

Šis aspekts būs jāņem vērā, pārskatot šo SITS, kuras pašreizējā redakcijā jau noteikta prasība reģistrēt visus datus, kas vajadzīgi šādas klasifikācijas noteikšanai.

Jāatzīmē, ka netiks grozīta OPE SITS 4.2.2.5. punktā dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem noteiktā prasība par ekspluatācijas slodzes noteikšanu un kontroli.

7.5.1.2. Aerodinamiskā ietekme – sānvējš (4.2.6.2.4. punkts)

Vienībām ar maksimālo konstruktīvo ātrumu 250 km/h vai lielāku ir noteiktas prasības attiecībā uz sānvēju, paredzot divus variantus:

- saskaņā ar 2008. gada HS RST SITS vai
- saskaņā ar 2011. gada CR LOC un PAS SITS.

Šīs prasības būs jāpārskata, kad būs pabeigta 2008. gada HS RST SITS noteikto divu raksturīgās vēja līknes kopumu apvienošana.

7.5.2. *Ar šajā SITS noteiktajiem pamatparametriem nesaistīti, bet pētniecības projektos iekļauti aspekti*

7.5.2.1. Drošības papildu prasības

Sadursmes gadījumā ritekļu iekšienei, kurai ir saskarne ar pasažieriem un vilciena apkalpi, jānodrošina cilvēku aizsardzība, nodrošinot līdzekļus:

- tādu miesas bojājumu riska samazināšanai, kurus sadursmes gadījumā papildus varētu radīt iekštelpu inventārs, armatūra un montāžas elementi,
- tādu miesas bojājumu riska samazināšanai, kuri avārijas gadījumā varētu kavēt glābšanos.

ES 2006. gadā tika sākti vairāki pētniecības projekti, kuros tiek pētīta dzelzceļa avāriju (sadursme, noskriešana no sliedēm utt.) ietekme uz pasažieriem, lai it sevišķi novērtētu iespējamo ievainojumu risku un pakāpi; šo pētījumu mērķis ir izstrādāt prasības attiecībā uz dzelzceļa ritekļu iekštelpu plānojumu un komponentiem, kā arī attiecīgas atbilstības novērtēšanas procedūras.

Šajā SITS, piemēram, 4.2.2.5., 4.2.2.7., 4.2.2.9. un 4.2.5. iedaļā, jau paredzētas vairākas specifiskācījas, kuru mērķis ir novērst šos riskus.

Nesenākā pagātnē dalībvalstīs un Eiropas līmenī (Komisijas Kopīgais pētniecības centrs) sākti pētījumi saistībā ar pasažieru aizsardzību teroristu uzbrukuma gadījumā.

Aģentūra sekos šo pētījumu gaitai un ņems vērā rezultātus, lai noteiktu, vai būtu jāierosina Komisijai noteikt papildu pamatparametrus vai prasības saistībā ar pasažieriem radītajiem miesas bojājumu riskiem, notiekot avārijām vai teroristu uzbrukumam. Vajadzības gadījumā šī SITS jāgroza.

Līdz šīs SITS pārskatīšanai dalībvalstis par šiem riskiem var piemērot valstu noteikumus. Tomēr tie nedrīkst būt iemesls, lai valsts tiklā liegtu piekļuvi SITS atbilstīgam ritošajam sastāvam, kas pārvietojas pāri dalībvalsts robežām, lai izmantotu valsts tīklu.

7.5.3. Šīs SITS darbības jomā neiekļauti, bet ar ES dzelzceļa sistēmu saistīti aspekti

7.5.3.1. Mijiedarbība ar sliežu ceļu (4.2.3. punkts) – uzmalu vai sliežu eļļošana

Šīs SITS izstrādāšanas procesā tika izdarīts secinājums, ka "uzmalu vai sliežu eļļošana" nav pamatparametrs (nav saistības ar Direktīvā 2008/57/EK noteiktajām pamatprasībām).

Tomēr šķiet, ka dzelzceļa nozarē iesaistītajiem dalībniekiem (infrastruktūras pārvaldītājiem, dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem, valstu drošības iestādēm) vajadzīgs aģentūras atbalsts, lai pašreizējās prakses vietā ieviestu pieeju, kas nodrošinātu pārredzamību un neradītu nepamatotus šķēršļus ritošā sastāva kustībai ES dzelzceļa tīklā.

Tāpēc aģentūra ir ierosinājusi kopā ar dzelzceļa nozari sākt pētījumu, kura mērķis ir noskaidrot šīs funkcijas galvenos tehniskos un ekonomiskos aspektus pašreizējā situācijā.

— Vieni infrastruktūras pārvaldītāji pieprasa eļļošana, savukārt citi to aizliedz.

— Eļļošana var veikt ar infrastruktūras pārvaldītāja projektētas stacionāras iekārtas palīdzību vai ar dzelzceļa pārvadājumu uzņēmuma nodrošinātu borta iekārtu.

— Dzelzceļa nozare ir izpētījusi dažādus eļļošanas veidus.

— Jāņem vērā ar smērvielu izplūdēm uz sliežu ceļa saistītie vides aspekti.

Jebkurā gadījumā "Infrastruktūras reģistrā" paredzēts iekļaut informāciju par uzmalu vai sliežu eļļošana, un "Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistrā" tiks norādīts, vai ritošais sastāvs ir aprīkots ar uzmalu eļļošanas borta iekārtu. Minētajā pētījumā tiks precizēti ekspluatācijas noteikumi.

Pagaidām, lai aptvertu šo jautājumu attiecībā uz ritekļa un sliežu ceļa saskarni, dalībvalstis var turpināt izmantot valsts noteikumus. Šos noteikumus publisko, paziņojot par tiem Komisijai saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. pantu vai iekļaujot tos tās pašas direktīvas 35. pantā minētajā Infrastruktūras reģistrā.

PAPILDINĀJUMI

- A papildinājums. Buferi un vilces iekārta
- B papildinājums. 1 520 mm sliežu ceļa platuma sistēma "T"
- C papildinājums. Īpaši noteikumi dzelzceļa infrastruktūras būves un tehniskās apkopes mobilajām iekārtām
- D papildinājums. Energoskaitītājs
- E papildinājums. Mašīnista antropometriskie rādītāji
- F papildinājums. Priekšējā redzamība
- G papildinājums. Apkalpošana
- H papildinājums. Ritošā sastāva apakšsistēmas novērtēšana
- I papildinājums. Aspekti bez tehniskās specifikācijas ("atklāti punkti")
- J papildinājums. Šajā SITS minēto tehnisko specifikāciju saraksts
- J-1. papildinājums. Standartu vai normatīvo dokumentu saraksts
- J-2. papildinājums. Eiropas Dzelzceļa aģentūras tīmekļa vietnē pieejamo tehnisko dokumentu saraksts
-

*A papildinājums***Buferi un skrūvveida sakabes sistēma****A.1. Buferi**

Ja vienības galā uzstādīti buferi, tiem jābūt uzstādītiem pa pāriem (t. i., tiem jābūt simetriskiem un jāatrodas pretējās pusēs) un ar vienādiem raksturlielumiem.

Buferu ass līnijas augstumam visos slodzes režīmos un visās nolietojuma pakāpēs jābūt no 980 mm līdz 1 065 mm virs sliežu galviņas augšas līmeņa.

Vagoniem automašīnu pārvadāšanai maksimālas slodzes režīmā un lokomotīvēm ir pieļaujams minimālais augstums 940 mm.

Standarta attālumam starp buferu ass līnijām jābūt nomināli:

— 1 435 mm sliežu ceļa platumam – 1 750 mm \pm 10 mm simetriski ritekļa ass līnijai.

Vienībām ar pārstatāmiem gabarītiem, kas paredzētas ekspluatēšanai gan standarta 1 435 mm platuma, gan arī lielāka platuma sliežu ceļa tīklos, pieļaujami atšķirīgi attālumi starp buferu ass līnijām (piemēram, 1 850 mm) ar noteikumu, ka ir nodrošināta pilnīga savietojamība ar buferiem, kuri paredzēti standarta 1 435 mm platuma sliežu ceļiem,

— 1 524 mm sliežu ceļa platumam – 1 830 mm (\pm 10 mm),

— 1 600 mm sliežu ceļa platumam – 1 905 mm (\pm 3 mm),

— 1 668 mm sliežu ceļa platumam – 1 850 mm \pm 10 mm simetriski ritekļa ass līnijai, ņemot vērā J-1. papildinājuma 67. rindā minētās specifikācijas 6.2.3.1. punkta konkrētos noteikumus.

Buferu izmēriem jābūt tādiem, lai ceļa horizontālos līkumos un S veida līkumos ritekļiem nebūtu iespējams nobloķēt buferus. Minimālā horizontālā pārklāšanās starp buferu galvām, kuras saskaras, ir 25 mm.

Novērtēšanas tests

Buferu izmērus nosaka, izmantojot divus ritekļus, kas brauc S veida līkumā, kura rādiuss ir 190 m un kurā nav taisna ceļa starpposma, un S veida līkumā, kura rādiuss ir 150 m un kurā ir vismaz 6 m garš taisns starpposms.

A.2. Skrūvveida sakabe

Standarta skrūvveida sakabes sistēmai starp ritekļiem jābūt pārtrauktai un jāietver skrūves savienojums, kas pastāvīgi savienots ar āķi, kā arī vilces āķis un vilces stienis ar elastīgu sistēmu.

Vilces āķa ass līnijas augstumam visos slodzes režīmos un visās nolietojuma pakāpēs jābūt no 950 mm līdz 1 045 mm virs sliežu galviņas augšas līmeņa.

Vagoniem automašīnu pārvadāšanai maksimālas slodzes režīmā un lokomotīvēm ir pieļaujams minimālais augstums 920 mm. Vienam un tam pašam riteklim augstuma maksimālā atšķirība starp jauniem riteņiem slodzes režīmā “konstrukcijas masa darba režīmā” un pilnīgi nodilušiem riteņiem slodzes režīmā “konstrukcijas masa normālā lietderīgās kravnesības režīmā” nedrīkst pārsniegt 85 mm. Novērtējumu veic, izdarot aprēķinus.

Katrā ritekļa galā jābūt ierīcei, kur atbalstīt savienotājskavu, kad to nelieto. Neviena sakabes mezgla daļa buferu zemākajā pieļaujamajā stāvoklī nedrīkst atrasties zemāk par 140 mm virs sliežu galviņas augšas līmeņa.

— Skrūvveida sakabes, vilces āķa un vilces iekārtas izmēriem un raksturlielumiem jāatbilst J-1. papildinājuma 68. rindā minētajai specifikācijai.

— Skrūvveida sakabes maksimālā masa bez sakabes āķa tapas (J-1. papildinājuma 68. rindā minētās specifikācijas 4. un 5. attēla 1. objekts) nedrīkst pārsniegt 36 kg.

A.3. Vilces iekārtas un buferu iekārtas mijiedarbība

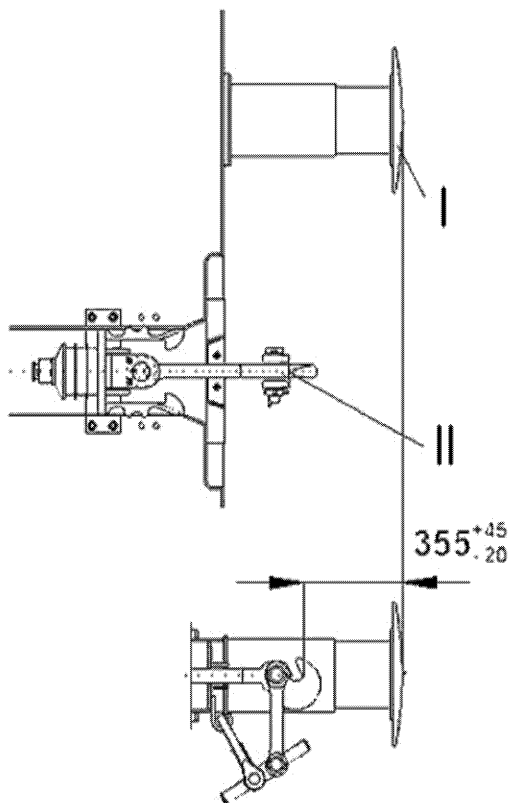
- Vilces iekārtas un buferu statiskos raksturlielumus saskaņo, lai nodrošinātu, ka vilciens spēj izbraukt sliežu ceļa līkumus ar minimālo rādiusu, kas noteikts šīs SITS 4.2.3.6. punktā, normālos sakabes apstākļos (piemēram, nebloķējot buferus u. c.).
- Skrūvveida sakabes un buferu iekārtas izvietojums
- Attālumam starp nenolietota vilces āķa atveres priekšējo apmali un pilnīgi izvērsta bufera priekšējo pusi jābūt $355 \text{ mm} + 45/-20 \text{ mm}$, kā norādīts A.1. attēlā.

A.1. attēls

Vilces iekārta un buferi

Konstruktīvas un mehāniskās daļas

Buferi



I. Pilnīgi izvērsts buferis

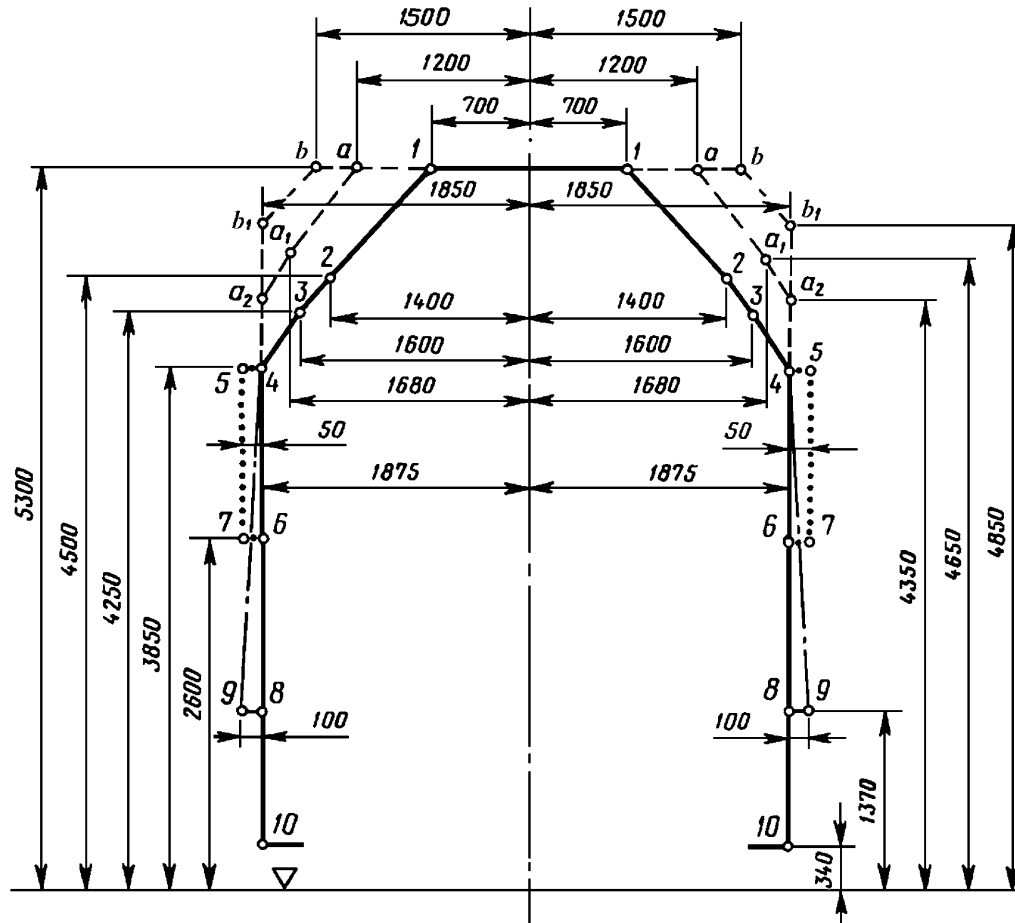
II. Vilces āķa atvere

B papildinājums

1 520 mm sliežu ceļa platuma sistēma "t"

Augšējo daļu references profils 1 520 mm sliežu ceļa platumam "T" (ritošajam sastāvam)

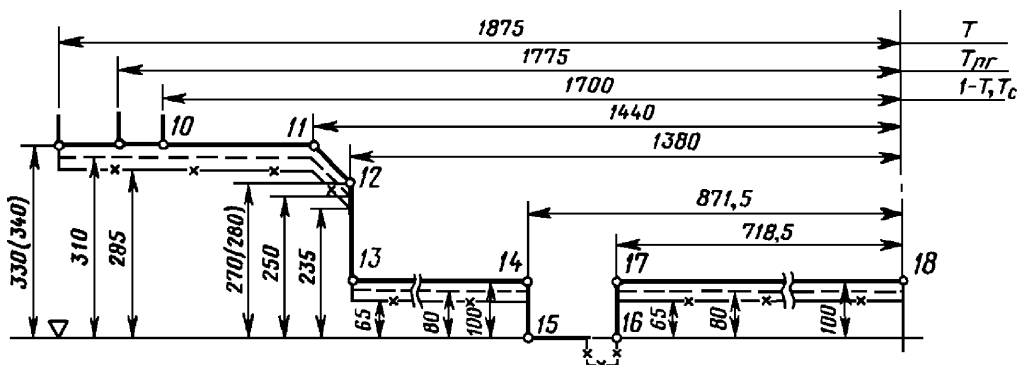
Velšanās virsma



Izmēri milimetros

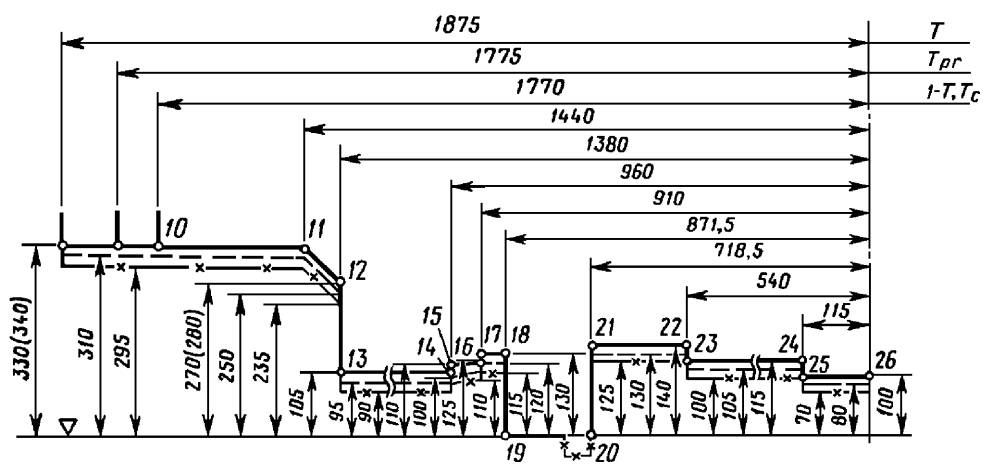
●●●●●●●●●● Zona uz ritekļa uzstādītajiem signāliem

Apakšējo daļu references profils



Piezīme. Ritošajam sastāvam, ko paredzēts izmantot uz 1 520 mm platuma sliežu ceļa, izņemot tādu šķirotavas uzkalnu šķērsošanai, kuri aprīkoti ar sliežu bremzēm.

Apakšējo daļu references profils



Piezīme. Ritošajam sastāvam, ko paredzēts izmantot uz 1 520 mm platuma sliežu ceļa un kas spēj šķērsot šķirotavas uzkalnus un sliežu bremzes.

*C papildinājums***Īpaši noteikumi attiecībā uz sliežu ceļa mašīnām (SCM)****C.1. Ritekļa konstrukcijas stiprība**

Šis SITS 4.2.2.4. punktā noteiktās prasības papildina šādi:

mašīnas rāmim jāiztur statiskās slodzes, kas noteiktas J-1. papildinājuma 7. rindā minētajā specifikācijā, vai statiskās slodzes, kas noteiktas J-1. papildinājuma 102. rindā minētajā specifikācijā, nepārsniedzot tajās norādītās atļautās vērtības.

J-1. papildinājuma 102. rindā minētajā specifikācijā noteiktā attiecīgā konstrukcijas kategorija ir šāda:

- mašīnām, kurām nav atļauta brīvā manevrēšana vai manevrēšana no šķirotavas uzkalna: F-II,
- pārējām mašīnām: F-I.

Paātrinājumam X virzienā saskaņā ar J-1. papildinājuma 7. rindā minētās specifikācijas 13. tabulu vai J-1. papildinājuma 102. rindā minētās specifikācijas 10. tabulu jābūt ± 3 g.

C.2. Celšana un pacelšana ar domkratu

Mašīnas korpusā jābūt celšanas punktiem, kuros šo mašīnu var droši celt vai pacelt ar domkratu. Jānosaka celšanas un pacelšanas ar domkratu punktu novietojuma vietas.

Lai atvieglotu darbus remonta vai apskates laikā vai pacelšanu atpakaļ uz sliedēm, mašīnām abās garākajās malās jābūt aprīkotām vismaz ar diviem celšanas punktiem, kuros var celt tukšas vai piekrautas mašīnas.

Lai varētu pievienot pacelšanas ierīces, zem katra celšanas punkta jābūt brīvai vietai, kuru nedrīkst aizsegt nenonemamas detaļas. Slodzes režīmiem jāatbilst šīs SITS C.1. papildinājumā norādītajiem, un tos piemēro celšanai un pacelšanai ar domkratu darbnīcā un apkalpošanas operācijās.

C.3. Gaitas dinamiskie parametri

Gaitas raksturlielumus atļauts noteikt, veicot gaitas testus vai salīdzināšanai izmantojot līdzīgu apstiprināta tipa mašīnu, kā norādīts šīs SITS 4.2.3.4.2. punktā, vai izmantojot modelēšanas metodi.

Piemēro šādas papildu atkāpes no J-1. papildinājuma 16. rindā minētās specifikācijas.

- Šāda veida mašīnām vienmēr izmanto testēšanu kā vienkāršotu metodi.
- Ja gaitas testi atbilstīgi J-1. papildinājuma 16. rindā minētajai specifikācijai ir veikti ar jauna riteņa profilu, testa rezultāti ir spēkā maksimālajam nobraukumam 50 000 km. Pēc 50 000 km:
 - vai nu jāmaina riteņu profils,
 - vai jāpārreķina nodiluša profila ekvivalents koniskums un jāpārbauda, vai šī atšķirība nepārsniedz 50 % no J-1. papildinājuma 16. rindā minētajā specifikācijā noteiktās testa vērtības (maksimālā atšķirība 0,05),
 - vai jāveic J-1. papildinājuma 16. rindā minētajai specifikācijai atbilstīgs jauns tests ar nodiluša riteņa profilu.
- Kopumā nav nepieciešams veikt J-1. papildinājuma 16. rindā minētās specifikācijas 5.4.3.2. punktā noteiktos stacionāros testus, lai noteiktu gaitas daļas raksturlielumu parametrus.
- Ja mašīna pati nevar sasniegt testam vajadzīgo ātrumu, testēšanas laikā mašīna jāvelk.
- Ja izmanto 3. testa zonu (kā izklāstīts J-1. papildinājuma 16. rindā minētās specifikācijas 9. tabulā), pietiek ar vismaz 25 atbilstīgām sliežu ceļa sekcijām.

Gaitas parametrus var pierādīt, izmantojot J-1. papildinājuma 16. rindā minētajā specifikācijā izklāstītos modelēšanas testus (ar iepriekš minētajiem izņēmumiem), ja ir pieejams validēts reprezentatīvā sliežu ceļa modelis un ir identiski mašīnas ekspluatācijas apstākļi.

Gaitas raksturlielumu modelēšanas testā izmantojamo mašīnas modeli validē, salīdzinot modelēšanas rezultātus ar gaitas testu rezultātiem pie vienādiem sliežu ceļa ievadraksturlielumiem.

Validēts modelis ir modelēšanas testā izmantojams modelis, kas verificēts faktiskā gaitas testā, kurā piekare tiek pietiekami noslogota, un ja ir cieša korelācija starp gaitas testa rezultātiem un prognozētajiem modelēšanas testa rezultātiem uz tā paša testēšanai izmantotā sliežu ceļa.

D papildinājums

Elektroenerģijas borta mēraparātu sistēma**1. Elektroenerģijas borta mēraparātu sistēmai (EMS) noteiktās prasības**

Šīs sistēmas funkcijas

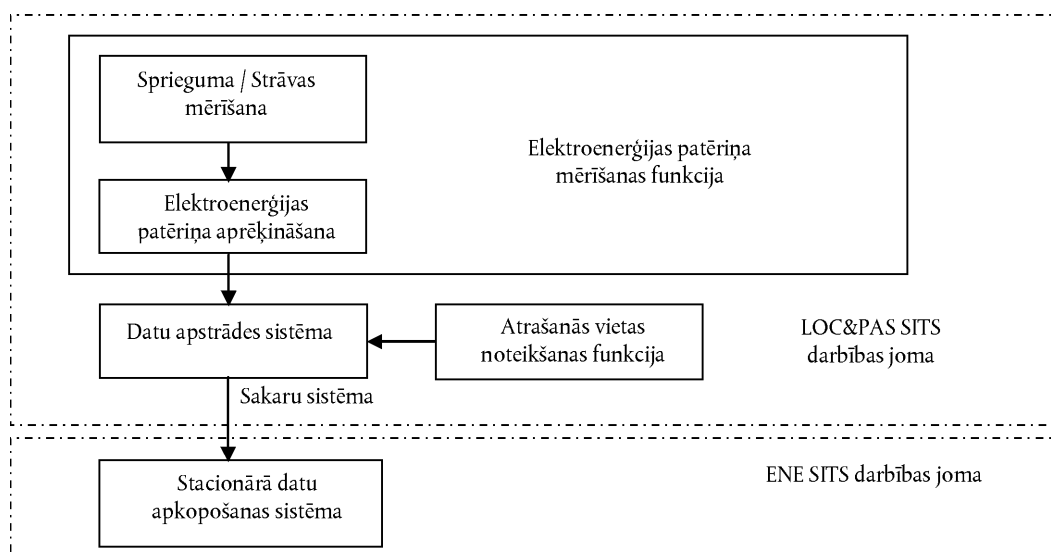
- Elektroenerģijas patēriņa mērīšanas funkcija (EMF) – mēra spriegumu un strāvu, aprēķina elektroenerģijas patēriņu un ģenerē elektroenerģijas patēriņa datus.
- Datu apstrādes sistēma – ģenerē apkopotu elektroenerģijas rēķinu datu kopas norēķiniem par patērēto elektroenerģiju, apvienojot EMF savāktos datus ar laika un ģeogrāfiskās atrašanās vietas datiem un saglabājot tos, lai sakaru sistēma varētu šos datus nosūtīt stacionārā enerģijas datu apkopošanas sistēma (DCS).
- Atrašanās vietas noteikšanas borta funkcija – nosaka vilces vienības ģeogrāfisko atrašanās vietu.

Ja atrašanās vietas noteikšanas borta funkcijas savāktie dati attiecīgajā dalībvalstī nav vajadzīgi, lai norēķinātos par patērēto elektroenerģiju, ir pieļaujams neuzstādīt šai funkcijai paredzētos komponentus. Jebkurā gadījumā šādu EMS sistēmu izstrādā, ņemot vērā, ka nākotnē varētu uzstādīt vietas noteikšanas funkciju.

Minētās funkcijas var veikt atsevišķas ierīces vai tās var apvienot vienā vai vairākās integrētās ierīcēs.

Minētās funkcijas un to datu plūsmas diagramma ir norādītas attēlā turpmāk.

D-1. attēls



EMS mēra energoapgādes sistēmu, kurām ir paredzēta vilces vienība, piegādāto elektroenerģiju un atbilst šādām prasībām:

- mēra visu aktīvo un reaktīvo elektroenerģiju, kas saņemta no gaisvadu kontaktlīnijas un novadīta atpakaļ,
- EMS nominālajai strāvai un spriegumam jāatbilst vilces vienības nominālajai strāvai un spriegumam,
- tai jāturpina pareizi darboties, kad notiek vilces energoapgādes sistēmu maiņa,
- EMS ir jāaizsargā pret nepilnvarotu personu piekļuvi,
- energoapgādes pārrāvums EMS nedrīkst skart EMS saglabātos datus.

Ir atļauts EMS datiem piekļūt citos nolūkos (piemēram, lai sniegtu atgriezenisko saiti mašīnistam saistībā ar vilciena efektīvu ekspluatāciju) ar nosacījumu, ka var pierādīt, ka šis pasākums neapdraud EMS funkciju un datu integritāti.

2. Elektroenerģijas patēriņa mērīšanas funkcija (EMF)

2.1. Metroloģiskās prasības

EMF piemēro metroloģisko kontroli, ko īsteno saskaņā ar šādiem nosacījumiem:

- 1) EMF aktīvās enerģijas mērījumu precizitāte atbilst J-1. papildinājuma 103. rindā minētās specifikācijas 4.2.4.1.–4.2.4.4. punktam;
- 2) visas ierīces, kam ir viena vai vairākas EMF funkcijas, uzrāda:
 - a) metroloģisko kontroli; un
 - b) precizitātes kategoriju saskaņā ar J-1. papildinājuma 103. rindā minētajā specifikācijā noteiktajām kategorijām.

Precizitātes kategoriju verificē, veicot testēšanu.

2.2. Citas prasības

EMF izmērīto elektroenerģijas vērtību laika references periods ir 5 minūtes, ko nosaka pēc UTC pulksteņa laika katra laika references perioda beigās, sākot no 00:00:00.

Ja datus borta iekārtā iespējams apkopot piecu minūšu references periodā, ir atļauts izmantot īsāku mērījumu laiku.

3. Datu apstrādes sistēma

Datu apstrādes sistēma apkopo datus nesagrozītā veidā.

Datu apstrādes sistēma references laikam izmanto to pašu laika skaitīšanas avotu, ko EMF.

Datu apstrādes sistēma ietver datu uzglabāšanu ar atmiņas ietilpību, kas ir pietiekama, lai uzglabātu apkopotus datus par vismaz 60 dienu nepārtrauktu darbību.

Jānodrošina pilnvarota personāla piekļuve datu apstrādes sistēmas informācijai vilcienā, izmantojot piemērotu aprīkojumu (piemēram, klēpj datoru), lai nodrošinātu revīzijas iespējas, kā arī jānodrošina alternatīva datu atgūšanas iespēja.

Datu apstrādes sistēma ģenerē apkopotu elektroenerģijas rēķinu datu kopas, par katru laika references periodu apvienojot šādus datus:

- unikālu EMS identifikācijas numuru, ko bez dalītājiem veido ritekļa Eiropas reģistrācijas numurs, kam seko viens papildu cipars, kurš unikāli identificē katru EMS konkrētajā vilces vienībā,
- katra perioda (par šādu periodu nosaka gadu, mēnesi, dienu, stundu, minūti un sekundi) beigu laiku,
- atrašanās vietas datus katra perioda beigās,
- patērēto/reģenerēto aktīvo un reaktīvo (vajadzības gadījumā) elektroenerģiju katrā periodā, ko izsaka vatstundās Wh (aktīvajai enerģijai) un reaktīvās enerģijas stundās varh (reaktīvajai enerģijai) vai to decimāldaudzkārtnos.

4. Atrašanās vietas noteikšanas funkcija

Atrašanās vietas noteikšanas funkcija nodrošina datu apstrādes sistēmai atrašanās vietas datus, kas iegūti no ārēja avota.

Atrašanās vietas noteikšanas funkcijas dati ir sinhronizēti ar borta EMF atbilstoši UTC pulksteņa laikam un laika references periodam.

Atrašanās vietas noteikšanas funkcija norāda atrašanās vietu, kas izteikta ģeogrāfiskā garuma un platuma grādos, izmantojot decimālgrādus ar piecām decimāldaļām. Ziemeļiem un austrumiem izmanto pozitīvas vērtības, savukārt dienvidiem un rietumiem – negatīvas.

Brīvā dabā atrašanās vietas noteikšanas funkcijas precizitāte ir 250 m vai mazāk.

5. Saziņa starp borta un lauka iekārtām

Specifikācija attiecībā uz saskarņu protokoliem un pārsūtīto datu formātu ir "atklāts punkts".

6. Īpašas novērtēšanas procedūras

6.1. Elektroenerģijas patēriņa mērīšanas sistēma

Ja turpmāk ir izdarīta atsauce uz novērtēšanas metodēm, kas noteiktas standartu sērijā, kura minēta J-1. papildinājuma 103., 104. un 105. rindā, tad attiecībā uz EMS, kas ietverta ritošā sastāva apakšsistēmas "EK" verifikācijas procedūrā, ņem vērā tikai tos aspektus, kuri vajadzīgi, lai novērtētu šajā D papildinājumā iepriekš norādītās prasības.

6.1.1. EMF

Visu ierīču, kam ir viena vai vairākas EMF funkcijas, precizitāti novērtē, katru funkciju testējot references apstākļos un izmantojot attiecīgu metodi, kā aprakstīts J-1. papildinājuma 103. rindā minētās specifikācijas 5.4.3.4.1., 5.4.3.4.2. un 5.4.4.3.1. punktā. Ievades daudzums un jaudas koeficienta diapazons testēšanas laikā atbilst J-1. papildinājuma 103. rindā minētās specifikācijas 3. tabulā norādītajām vērtībām.

Visas EMF precizitāti novērtē, veicot aprēķinus un izmantojot metodi, kas aprakstīta J-1. papildinājuma 103. rindā minētās specifikācijas 4.2.4.2. punktā.

Temperatūras ietekmi uz katras ierīces, kam ir viena vai vairākas EMF funkcijas, precizitāti novērtē, katru funkciju testējot references apstākļos (izņemot temperatūru) un izmantojot attiecīgu metodi, kā aprakstīts J-1. papildinājuma 103. rindā minētās specifikācijas 5.4.3.4.3.1. un 5.4.4.3.2.1. punktā.

Katras ierīces, kam ir viena vai vairākas EMF funkcijas, vidējo temperatūras koeficientu novērtē, katru funkciju testējot references apstākļos (izņemot temperatūru) un izmantojot attiecīgu metodi, kā aprakstīts J-1. papildinājuma 103. rindā minētās specifikācijas 5.4.3.4.3.2. un 5.4.4.3.2.2. punktā.

6.1.2. Datu apstrādes sistēma

Datu apkopošanu un apstrādi datu apstrādes sistēmā novērtē, veicot testēšanu un izmantojot metodi, kas aprakstīta J-1. papildinājuma 104. rindā minētās specifikācijas 5.4.8.3.1., 5.4.8.5.1., 5.4.8.5.2. un 5.4.8.6. punktā.

6.1.3. EMS

EMS pareizu darbību novērtē, veicot testēšanu un izmantojot metodi, kas aprakstīta J-1. papildinājuma 105. rindā minētās specifikācijas 5.3.2.2., 5.3.2.3., 5.3.2.4. un 5.5.3.2. punktā.

*E papildinājums***Mašīnista antropometriskie rādītāji**

Patlaban izmantojami turpmāk norādītie jaunākie dati.

Piezīme. Šīs prasības tiks noteiktas EN standartā, ko patlaban izstrādā.

- Augumā īsākā un garākā mašīnista galvenie antropometriskie rādītāji:
jāņem vērā *UIC 651* (4. izdevums, 2002. gada jūlijs) E papildinājumā dotie izmēri.
 - Augumā īsākā un garākā mašīnista papildu antropometriskie rādītāji:
jāņem vērā *UIC 651* (4. izdevums, 2002. gada jūlijs) G papildinājumā dotie izmēri.
-

*F papildinājums***Priekšējā redzamība**

Patlaban izmantojami turpmāk norādītie jaunākie dati.

Piezīme. Šīs prasības tiks noteiktas EN standartā, ko patlaban izstrādā.

F.1. Vispārīga informācija

Mašīnista kabīnes konstrukcijai jābūt tādai, lai mašīnists redzētu visu vilciena vadīšanai nepieciešamo ārējo informāciju, kā arī lai novērstu ārēju avotu radītus redzamības traucējumus. Jāievēro šādas prasības:

- jāsamazina nogurumu radoša ģirboņa vējstikla zemākajā daļā,
- nemazinot ārējo zīmju, signālu un pārējās vizuālās informācijas redzamību, jānodrošina aizsardzība pret saules stariem un apžilbināšanu ar pretimbraucošo vilcieni galvenajiem lukturiem,
- kabīnes ierīces nedrīkst aizseg vai deformēt mašīnistam redzamo ārējo informāciju,
- logu izmēri, izvietojums, forma un apdare (arī tehniskā apkope) nedrīkst ierobežot mašīnistam ārējo redzamību, tiem jāatvieglo vilciena vadīšana,
- vējstikla tīrīšanas un atbrīvošanas ierīču izvietojumam, veidam un kvalitātei jānodrošina mašīnistam skaidra ārējā redzamība gandrīz visos laika un ekspluatācijas apstākļos, kā arī tās nedrīkst ierobežot mašīnistam ārējo redzamību,
- mašīnista kabīnes konstrukcijai jābūt tādai, lai vadīšanas procesā mašīnists skatītos uz priekšu kustības virzienā,
- mašīnista kabīnes konstrukcijai jābūt tādai, lai, ievērojot UIC 651 (4. izdevums, 2002. gada jūlijs) D papildinājumā noteiktās prasības, mašīnists, sēžot pie vadības pults, skaidri un bez šķēršļiem redzētu stacionāros signālus, kas uzstādīti pa kreisi un pa labi no sliežu ceļa.

Piezīme. Iepriekš minētajā D papildinājumā norādītais sēdekļa novietojums jāuzskata par piemēru; SITS nenosaka konkrētu sēdekļa novietojumu kabīnē (kreisajā pusē, centrā vai labajā pusē); SITS nenosaka vilciena vadīšanu stāvot visiem vienību tiem.

Minētajā papildinājumā izklāstītie noteikumi reglamentē redzamības nosacījumus katrā braukšanas virzienā pa taisnu sliežu ceļu un līkumos ar rādiusu 300 m un vairāk. Šos nosacījumus piemēro attiecībā uz mašīnista stāvokli.

Piezīmes

- Ja kabīnē ir sēdekļi diviem mašīnistiem (iespēja, kas paredz divas mašīnista vietas), šos noteikumus piemēro abu mašīnistu sēdus stāvokļiem.
- Attiecībā uz lokomotīvēm ar centrālo kabīni un SCM šīs SITS 4.2.9.1.3.1. punktā ir paredzēti īpaši nosacījumi.

F.2. Ritekļa references stāvoklis attiecībā pret sliežu ceļu

Piemēro UIC 651 (4. izdevums, 2002. gada jūlijs) 3.2.1. punktu.

Jāņem vērā slodzes režīmi un lietderīgā krāvnēsība, kā noteikts J-1. papildinājuma 13. rindā minētajā specifikācijā un šīs SITS 4.2.2.10. punktā.

F.3. Standarta attālums līdz apkalpes locekļu acīm

Piemēro UIC 651 (4. izdevums, 2002. gada jūlijs) 3.2.2. punktu.

Sēdus stāvoklī mašīnistam jābūt vismaz 500 mm attālumā no vējstikla, mērot acu līmenī.

F.4. Redzamības nosacījumi

Piemēro UIC 651 (4. izdevums, 2002. gada jūlijs) 3.3. punktu.

Piezīme. UIC 651 3.3.1. punktā saistībā ar vilcina vadīšanu stāvot ir atsauce uz tā 2.7.2. punktu, kur noteikts minimālais attālums 1,8 metri starp grīdu un priekšējā loga augšmalu.

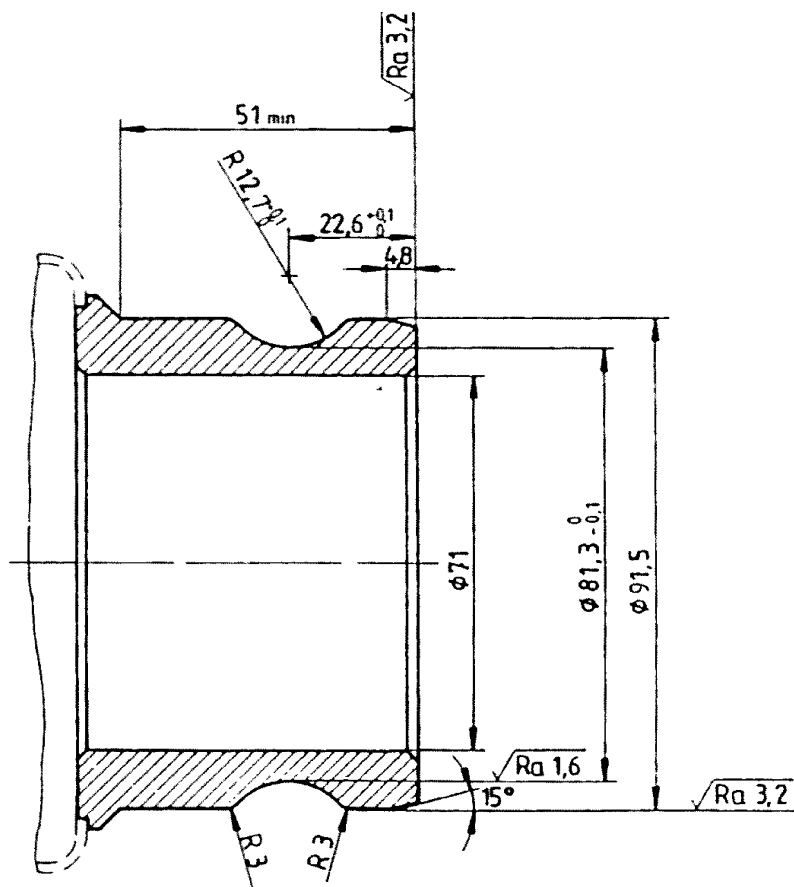
G papildinājums

Apkalpošana

Tualešu iztukšošanas sistēmas pieslēgumi ritošajā sastāvā

G1. attēls

Iztukšošanas sprausla (iekšējā daļa)

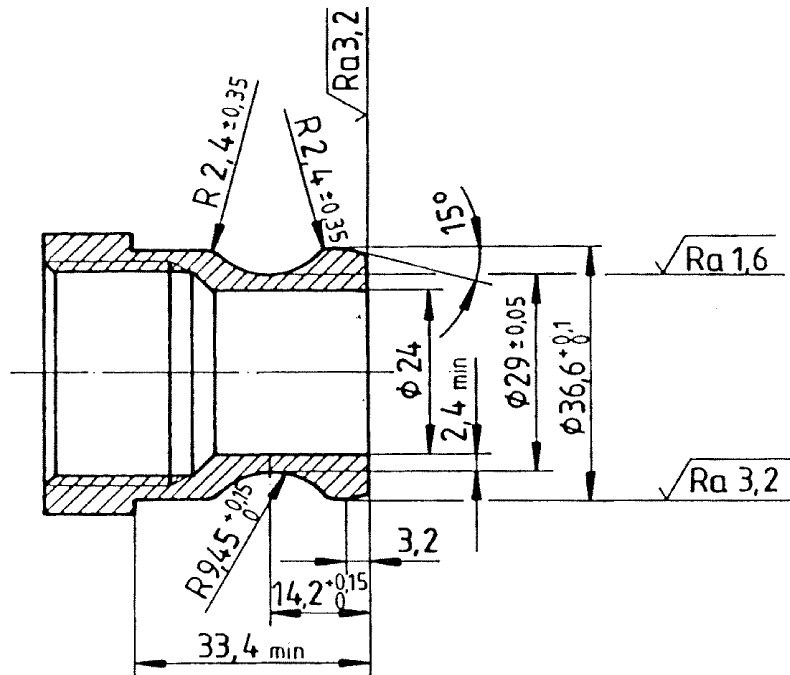


Vispārējās pielaides $\pm 0,1$

Materiāls: nerūsošs tērauds

G2. attēls

Neobligāts skalošanas savienojums tualetes tvertnei (iekšējā daļa)



Vispārējās pielaides $\pm 0,1$

Materiāls: nerūsošs tērauds

H papildinājums

Ritošā sastāva apakšsistēmas novērtēšana**H.1. Darbības joma**

Šajā papildinājumā norādīta ritošā sastāva apakšsistēmas atbilstības novērtēšana.

H.2. Raksturlielumi un moduļi

Dažādos projektēšanas, izstrādes un ražošanas posmos vērtējamie apakšsistēmas raksturlielumi H.1. tabulā atzīmēti ar "X". Krustiņš H.1. tabulas 4. slejā norāda, ka attiecīgo raksturlielumu verificē, testējot katru atsevišķu apakšsistēmu.

H.1. tabula

Ritošā sastāva apakšsistēmas novērtēšana

1		2	3	4	5
Vērtējamie raksturlielumi, kas noteikti šīs SITS 4.2. punktā		Projektēšanas un izstrādes posms		Ražošanas posms	Īpaša novērtēšanas procedūra
		Konstrukcijas pārskatīšana	Tipa tests	Regulārā testēšana	
Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Punkts				Punkts
Uzbūve un mehāniskās daļas	4.2.2.				
Iekšējā sakabe	4.2.2.2.2.	X	n. p.	n. p.	-
Gala sakabe	4.2.2.2.3.	X	n. p.	n. p.	-
SIK automātiskā centra bufera sakabe	5.3.1.	X	X	X	-
SIK neautomātiska (manuāla) gala sakabe	5.3.2.	X	X	X	-
Avārijas sakabe	4.2.2.2.4.	X	X	n. p.	-
SIK avārijas sakabe	5.3.3.	X	X	X	
Personāla piekļuve sakabināšanai un atkabināšanai	4.2.2.2.5.	X	X	n. p.	-
Pārejas	4.2.2.3.	X	X	n. p.	-
Ritekļa konstrukcijas stiprība	4.2.2.4.	X	X	n. p.	-
Pasīvā drošība	4.2.2.5.	X	X	n. p.	-
Celšana un pacelšana ar domkratu	4.2.2.6.	X	X	n. p.	-
Ierīču stiprināšana pie vagona korpusa konstrukcijas	4.2.2.7.	X	n. p.	n. p.	-
Personāla un kravas durvis	4.2.2.8.	X	X	n. p.	-

1		2	3	4	5
Vērtējamie raksturlielumi, kas noteikti šīs SITS 4.2. punktā		Projektēšanas un izstrādes posms		Ražošanas posms	Īpaša novērtēšanas procedūra
		Konstrukcijas pārskatīšana	Tipa tests	Regulārā testēšana	
Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Punkts				Punkts
Stiklu mehāniskie raksturlielumi	4.2.2.9.	X	n. p.	n. p.	-
Slodzes režīmi un masas raksturojumi	4.2.2.10.	X	X	X	6.2.3.1.
Mijiedarbība ar sliežu ceļu un gabarītu noteikšana	4.2.3.				
Gabarītu noteikšana	4.2.3.1.	X	n. p.	n. p.	-
Riteņa slodze	4.2.3.2.2.	X	X	n. p.	6.2.3.2.
Ritošā sastāva un vilcienu detektēšanas sistēmu savietojamības raksturlielumi	4.2.3.3.1.	X	X	X	-
Ass gultņa stāvokļa monitorings	4.2.3.3.2.	X	X	n. p.	-
Drošība pret nobraukšanu no sliedēm uz līkumota sliežu ceļa	4.2.3.4.1.	X	X	n. p.	6.2.3.3.
Gaitas dinamisko parametru prasības	4.2.3.4.2. p-unkta a) apakš-punkts	X	X	n. p.	6.2.3.4.
Drošības prasības aktīvajām sistēmām	4.2.3.4.2. p-unkta b) apakš-punkts	X	n. p.	n. p.	6.2.3.5.
Kustības drošības robežvērtības	4.2.3.4.2.1.	X	X	n. p.	6.2.3.4.
Sliežu ceļa noslogojuma robežvērtības	4.2.3.4.2.2.	X	X	n. p.	6.2.3.4.
Ekvivalents koniskums	4.2.3.4.3.	X	n. p.	n. p.	-
Jaunu riteņu profila projektētās vērtības	4.2.3.4.3.1.	X	n. p.	n. p.	6.2.3.6.
Riteņpāru ekvivalentā koniskuma ekspluatācijas vērtības	4.2.3.4.3.2.	X			-
Ratiņu rāmja uzbūve	4.2.3.5.1.	X	X	n. p.	-
Riteņpāru mehāniskie un ģeometriskie raksturlielumi	4.2.3.5.2.1.	X	X	X	6.2.3.7.
Riteņu mehāniskie un ģeometriskie raksturlielumi	4.2.3.5.2.2.	X	X	X	-
Riteņi (SIK)	5.3.2.	X	X	X	6.1.3.1.
Riteņpāri ar pārstatāmu attālumu starp riteņiem	4.2.3.5.2.3.	Atklāts punkts	Atklāts punkts	Atklāts punkts	Atklāts punkts

1		2	3	4	5
Vērtējamie raksturlielumi, kas noteikti šīs SITS 4.2. punktā		Projektēšanas un izstrādes posms		Ražošanas posms	Īpaša novērtēšanas procedūra
		Konstrukcijas pārskatīšana	Tipa tests	Regulārā testēšana	
Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Punkts				Punkts
Minimālais līknes rādiuss	4.2.3.6.	X	n. p.	n. p.	-
Ritekļa aizsardzības sistēma	4.2.3.7.	X	n. p.	n. p.	-
Bremzēšana	4.2.4.				
Funkcionālās prasības	4.2.4.2.1.	X	X	n. p.	-
Drošības prasības	4.2.4.2.2.	X	n. p.	n. p.	6.2.3.5.
Bremžu sistēmas veids	4.2.4.3.	X	X	n. p.	-
Bremžu vadība	4.2.4.4.				
Avārijas bremzēšana	4.2.4.4.1.	X	X	X	-
Darba bremzēšana	4.2.4.4.2.	X	X	X	-
Tiešā bremzēšana	4.2.4.4.3.	X	X	X	-
Dinamiskā bremzēšana	4.2.4.4.4.	X	X	n. p.	-
Bremzēšanas ar stāvbremzi vadība	4.2.4.4.5.	X	X	X	-
Bremzēšanas veiktspēja	4.2.4.5.				
Vispārīgas prasības	4.2.4.5.1.	X	n. p.	n. p.	-
Avārijas bremzēšana	4.2.4.5.2.	X	X	X	6.2.3.8.
Darba bremzēšana	4.2.4.5.3.	X	X	X	6.2.3.9.
Siltumietilpības aprēķini	4.2.4.5.4.	X	n. p.	n. p.	-
Stāvbremze	4.2.4.5.5.	X	n. p.	n. p.	-
Riteņa un sliedes saķeres profila robežvērtība	4.2.4.6.1.	X	n. p.	n. p.	-
Riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēma	4.2.4.6.2.	X	X	n. p.	6.2.3.10.
Riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēma (SIK)	5.3.3.	X	X	X	6.1.3.2.
Saskarne ar vilci – ar vilci saistītas bremzēšanas sistēmas (elektriskas, hidrodinamiskas)	4.2.4.7.	X	X	X	-

1		2	3	4	5
Vērtējamie raksturlielumi, kas noteikti šīs SITS 4.2. punktā		Projektēšanas un izstrādes posms		Ražošanas posms	Īpaša novērtēšanas procedūra
		Konstrukcijas pārskatīšana	Tipa tests	Regulārā testēšana	
Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Punkts				Punkts
No saķeres apstākļiem neatkarīga bremžu sistēma	4.2.4.8.				
Vispārīgi noteikumi	4.2.4.8.1.	X	n. p.	n. p.	-
Magnētiskās sliežu ceļa bremzes	4.2.4.8.2.	X	X	n. p.	-
Virpuļstrāvas sliežu ceļa bremzes	4.2.4.8.3.	Atklāts punkts	Atklāts punkts	Atklāts punkts	Atklāts punkts
Bremžu stāvokļa un bojājumu indikācija	4.2.4.9.	X	X	X	-
Prasības bremzēšanai glābšanas vajadzībām	4.2.4.10.	X	X	n. p.	-
Pasažieriem paredzētais aprīkojums	4.2.5.				
Sanitārās sistēmas	4.2.5.1.	X	n. p.	n. p.	6.2.3.11.
Skaļruņu sistēma pasažieru informēšanai: akustiska saziņas sistēma	4.2.5.2.	X	X	X	-
Trauksmes signāls pasažieriem	4.2.5.3.	X	X	X	-
Drošības prasības attiecībā uz trauksmes signālu pasažieriem	4.2.5.3.	X	n. p.	n. p.	6.2.3.5.
Pasažieriem paredzētas sakaru ierīces	4.2.5.4.	X	X	X	-
Ārdurvis: iekļūšana ritošajā sastāvā un izeja no tā	4.2.5.5.	X	X	X	-
Drošības prasības attiecībā uz ārdurvīm	4.2.5.5.	X	n. p.	n. p.	6.2.3.5.
Ārdurvju sistēmas uzbūve	4.2.5.6.	X	n. p.	n. p.	-
Starpvagonu durvis	4.2.5.7.	X	X	n. p.	-
Gaisa kvalitāte iekštelpās	4.2.5.8.	X	n. p.	n. p.	6.2.3.12.
Sānu logi	4.2.5.9.	X			-
Vides apstākļi un aerodinamiskā ietekme	4.2.6.				
Vides apstākļi	4.2.6.1.				
Temperatūra	4.2.6.1.1.	X	n. p. X ⁽¹⁾	n. p.	-
Sniegs, ledus un krusa	4.2.6.1.2.	X	n. p. X ⁽¹⁾	n. p.	-

1		2	3	4	5
Vērtējamie raksturlielumi, kas noteikti šīs SITS 4.2. punktā		Projektēšanas un izstrādes posms		Ražošanas posms	Īpaša novērtēšanas procedūra
		Konstrukcijas pārskatīšana	Tipa tests	Regulārā testēšana	
Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Punkts				Punkts
Aerodinamiskā ietekme	4.2.6.2.				
Pazemināta gaisa spiediena zonas iedarbība uz pasažieriem, kas atrodas uz perona, un uz strādniekiem, kuri atrodas uz sliežu ceļa nomaies	4.2.6.2.1.	X	X	n. p.	6.2.3.13.
Vilciena galvas radītais spiediena vilnis	4.2.6.2.2.	X	X	n. p.	6.2.3.14.
Maksimālās spiediena svārstības tuneļos	4.2.6.2.3.	X	X	n. p.	6.2.3.15.
Sānvējš	4.2.6.2.4.	X	n. p.	n. p.	6.2.3.16.
Ārējie lukturi un vizuāla un akustiska brīdinājuma signālierīces	4.2.7.				
Ārējie priekšējie un aizmugurējie lukturi	4.2.7.1.				
Galvenie lukturi SIK	4.2.7.1.1. 5.3.6.	X	X	n. p.	- 6.1.3.3.
Gabarītlukturi SIK	4.2.7.1.2. 5.3.7.	X	X	n. p.	- 6.1.3.4.
Aizmugurējie gabarītlukturi SIK	4.2.7.1.3. 5.3.8.	X	X	n. p.	- 6.1.3.5.
Lukturu vadība	4.2.7.1.4.	X	X	n. p.	-
Taure	4.2.7.2.				
Vispārīgi noteikumi attiecībā uz trauksmes signālu SIK	4.2.7.2.1. 5.3.9.	X	X	n. p.	- 6.1.3.6.
Brīdinājuma taures skaņas signāla spiediena līmeņi	4.2.7.2.2. 5.3.9.	X	X	n. p.	6.2.3.17. 6.1.3.6.
Aizsardzība	4.2.7.2.3.	X	n. p.	n. p.	-
Vadība	4.2.7.2.4.	X	X	n. p.	-
Vilces iekārtas un elektroiekārtas	4.2.8.				
Vilces veiktspēja	4.2.8.1.				
Vispārīgi noteikumi	4.2.8.1.1.				
Prasības veiktspējai	4.2.8.1.2.	X	n. p.	n. p.	-

1		2	3	4	5
Vērtējamie raksturlielumi, kas noteikti šīs SITS 4.2. punktā		Projektēšanas un izstrādes posms		Ražošanas posms	Īpaša novērtēšanas procedūra
		Konstrukcijas pārskatīšana	Tipa tests	Regulārā testēšana	
Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Punkts				Punkts
Energoapgāde	4.2.8.2.				
Vispārīgi noteikumi	4.2.8.2.1.	X	n. p.	n. p.	-
Ekspluatācija sprieguma un frekvenču diapazonā	4.2.8.2.2.	X	X	n. p.	-
Reģeneratīvā bremzēšana, novadot enerģiju gaisvadu kontaktlīnijā	4.2.8.2.3.	X	X	n. p.	-
Maksimālā jauda un maksimālā strāva no gaisvadu kontaktlīnijas	4.2.8.2.4.	X	X	n. p.	6.2.3.18.
Maksimālā strāva stāvlaikā līdzstrāvas sistēmās	4.2.8.2.5.	X	X	n. p.	-
Jaudas koeficients	4.2.8.2.6.	X	X	n. p.	6.2.3.19.
Sistēmas energoapgādes traucējumi	4.2.8.2.7.	X	X	n. p.	-
Elektroenerģijas patēriņa mērīšanas funkcija	4.2.8.2.8.	X	X	n. p.	-
Prasības attiecībā uz pantogrāfu	4.2.8.2.9.	X	X	n. p.	6.2.3.20. un 6.2.3.21.
Pantogrāfs (SIK)	5.3.10.	X	X	X	6.1.3.7.
Ieliktni (SIK)	5.3.11.	X	X	X	6.1.3.8.
Vilciena elektriskā aizsardzība (SIK) Galvenais jaudas slēdzis	4.2.8.2.10. 5.3.12.	X	X	n. p.	-
Dīzeļdzinēja un citas siltumdzinēja vilces sistēmas	4.2.8.3.	-	-	-	Cita direktīva
Elektrodrošība	4.2.8.4.	X	X	n. p.	-
Kabīne un ekspluatācija	4.2.9.				
Mašīnista kabīne	4.2.9.1.	X	n. p.	n. p.	-
Vispārīgi noteikumi	4.2.9.1.1.	X	n. p.	n. p.	-
Piekļuve un izeja	4.2.9.1.2.	X	n. p.	n. p.	-
Piekļuve un izeja ekspluatācijas apstākļos	4.2.9.1.2.1.	X	n. p.	n. p.	-
Mašīnista kabīnes avārijas izeja	4.2.9.1.2.2.	X	n. p.	n. p.	-
Ārējā redzamība	4.2.9.1.3.	X	n. p.	n. p.	-

1		2	3	4	5
Vērtējamie raksturlielumi, kas noteikti šīs SITS 4.2. punktā		Projektēšanas un izstrādes posms		Ražošanas posms	Īpaša novērtēšanas procedūra
		Konstrukcijas pārskatīšana	Tipa tests	Regulārā testēšana	
Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Punkts				Punkts
Priekšējā redzamība	4.2.9.1.3.1.	X	n. p.	n. p.	-
Aizmugures un sānu redzamība	4.2.9.1.3.2.	X	n. p.	n. p.	-
Iekštelpas plānojums	4.2.9.1.4.	X	n. p.	n. p.	-
Mašīnista sēdekļis (SIK)	4.2.9.1.5. 5.3.13.	X X	n. p. X	n. p. X	-
Mašīnista vadības pulsts ergonomika	4.2.9.1.6.	X	n. p.	n. p.	-
Klimata kontrole un gaisa kvalitāte	4.2.9.1.7.	X	X	n. p.	6.2.3.12.
Iekšējais apgaismojums	4.2.9.1.8.	X	X	n. p.	-
Vējstikla mehāniskās īpašības	4.2.9.2.1.	X	X	n. p.	6.2.3.22.
Vējstikla optiskās īpašības	4.2.9.2.2.	X	X	n. p.	6.2.3.22.
Vējstikla aprīkojums	4.2.9.2.3.	X	X	n. p.	-
Mašīnista un mašīnas saskarne	4.2.9.3.				
Mašīnista darbības uzraudzības funkcija	4.2.9.3.1.	X	X	X	-
Ātruma rādītājs	4.2.9.3.2.	-	-	-	-
Mašīnista displejs un ekrāni	4.2.9.3.3.	X	X	n. p.	-
Vadības ierīces un indikatori	4.2.9.3.4.	X	X	n. p.	-
Apzīmējumi	4.2.9.3.5.	X	n. p.	n. p.	-
Personālam paredzēta radio tālvadības funkcija manevrēšanai	4.2.9.3.6.	X	X	n. p.	-
Borta instrumenti un portatīvās iekārtas	4.2.9.4.	X	n. p.	n. p.	-
Personālam paredzēts nodalījums personīgo mantu glabāšanai	4.2.9.5.	X	n. p.	n. p.	-
Datu reģistrēšanas ierīce	4.2.9.6.	X	X	X	-
Ugunsdrošība un evakuācija	4.2.10.				
Vispārīgi noteikumi un kategorijas	4.2.10.1.	X	n. p.	n. p.	-
Ugunsdrošības profilakses pasākumi	4.2.10.2.	X	X	n. p.	-

1		2	3	4	5
Vērtējamie raksturlielumi, kas noteikti šīs SITS 4.2. punktā		Projektēšanas un izstrādes posms		Ražošanas posms	Īpaša novērtēšanas procedūra
		Konstrukcijas pārskatīšana	Tipa tests	Regulārā testēšana	
Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Punkts				Punkts
Pasākumi ugunsgrēka atklāšanai/kontrolēšanai	4.2.10.3.	X	X	n. p.	-
Prasības, kas attiecas uz avārijas situācijām	4.2.10.4.	X	X	n. p.	-
Prasības, kas attiecas uz evakuāciju	4.2.10.5.	X	X	n. p.	-
Apkalpošana	4.2.11.				
Mašīnista kabīnes vējstikla tīrīšana	4.2.11.2.	X	X	n. p.	-
Tualešu iztukšošanas sistēmas pieslēgumi SIK	4.2.11.3. 5.3.14.	X	n. p.	n. p.	-
Ūdens krājumu atjaunošanas iekārtas	4.2.11.4.	X	n. p.	n. p.	-
Ūdens krājumu atjaunošanas saskarne SIK	4.2.11.5. 5.3.15.	X	n. p.	n. p.	-
Īpašas prasības, ja vilciens novietots stāvēšanai	4.2.11.6.	X	X	n. p.	-
Degvielas uzpildes aprīkojums	4.2.11.7.	X	n. p.	n. p.	-
Vilciena iekštelpu tīrīšana – energoapgāde	4.2.11.8.	X	n. p.	n. p.	-
Ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumentācija	4.2.12.				
Vispārīgi noteikumi	4.2.12.1.	X	n. p.	n. p.	-
Vispārēja dokumentācija	4.2.12.2.	X	n. p.	n. p.	-
Tehniskās apkopes dokumentācija	4.2.12.3.	X	n. p.	n. p.	-
Tehniskās apkopes plāna pamatojuma dokumentācija	4.2.12.3.1.	X	n. p.	n. p.	-
Tehniskās apkopes dokumentu kopums	4.2.12.3.2.	X	n. p.	n. p.	-
Ekspluatācijas dokumentācija	4.2.12.4.	X	n. p.	n. p.	-
Pacelšanas shēma un instrukcijas	4.2.12.4.	X	n. p.	n. p.	-
Glābšanas instrukcijas	4.2.12.5.	X	n. p.	n. p.	-

(1) Pieteikuma iesniedzēja noteiktā tipa pārbaude (ja vajadzīga).

I papildinājums

Aspekti, kam nav pieejama tehniskā specifikācija (atklāti punkti)

Atklātie punkti, kas attiecas uz ritekļa un dzelzceļu tīkla tehnisko savietojamību

Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Šis SITS punkts	Šajā SITS neiekļautie tehniskie aspekti	Piezīmes
Savietojamība ar vilcienu detektēšanas sistēmām	4.2.3.3.1.	Sk. J-2. papildinājuma 1. rindā minēto specifikāciju	“Atklātie punkti” ir noteikti arī CCS SITS
Gaitas dinamiskie parametri 1 520 mm sliežu ceļa platuma sistēmai	4.2.3.4.2. 4.2.3.4.3.	Gaitas dinamiskie parametri. Ekvivalents koniskums	SITS minēto normatīvo dokumentu pamatā ir pieredze, kas gūta saistībā ar 1 435 mm sistēmu
No saķeres apstākļiem neatkarīga bremžu sistēma	4.2.4.8.3.	Virpuļstrāvas sliežu ceļa bremzes	Neobligāts aprīkojums. Jāpārbauda savietojamība ar attiecīgo tīklu
Aerodinamiskā ietekme 1 520 mm, 1 524 mm un 1 668 mm sliežu ceļa platuma sistēmās	4.2.6.2.	Robežvērtības un atbilstības novērtēšana	SITS minēto normatīvo dokumentu pamatā ir pieredze, kas gūta saistībā ar 1 435 mm sistēmu
Aerodinamiskā ietekme uz balastētu sliežu ceļu ritošajam sastāvam ar konstruktīvo ātrumu ≥ 190 km/h	4.2.6.2.5.	Robežvērtība un atbilstības novērtēšana, lai ierobežotu balasta izsviešanas radītos riskus	Turpinās darbs ar CEN. Atklāts punkts arī INF SITS

Atklātie punkti, kas neattiecas uz ritekļa un dzelzceļu tīkla tehnisko savietojamību

Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Šis SITS punkts	Šajā SITS neiekļautie tehniskie aspekti	Piezīmes
Pasīvā drošība	4.2.2.5.	1. un 2. scenārija piemērošana lokomotīvēm ar centra sakabēm un vilces spēku virs 300 kN	Ja nav pieejams tehnisks risinājums, ir iespējami ierobežojumi ekspluatācijas līmenī
Riteņpāri ar pārstatāmu attālumumu starp riteņiem	4.2.3.5.2.3.	Atbilstības novērtēšana	Konstrukcijas papildiespēja
Elektroenerģijas borta mērāpārēšanas sistēma	4.2.8.2.8. punkts un D papildinājums	Saziņa starp borta un lauka iekārtām: specifikācija attiecībā uz saskarņu protokoliem un pārsūtīto datu formātu	Saziņu starp borta un lauka iekārtām apraksta tehniskajā dokumentācijā. Jāizmanto EN 61375-2-6 sērijas standarti
Ugunsgrēka ierobežošanas un kontroles sistēmas	4.2.10.3.4.	FCCS, kas nav pilnīgi atdalošas šķērssienu, atbilstības novērtēšana	Uguns un dūmu izplatīšanās kontroles efektivitātes novērtēšanas procedūra, kuru izstrādājis Eiropas Standartizācijas komiteja pēc Eiropas Dzelzceļa aģentūras iesniegta standarta izstrādes pieprasījuma

J papildinājums

Šajā SITS minētās tehniskās specifikācijas

J.1. Standarti vai normatīvie dokumenti

Rindas Nr.	SITS		Normatīvais dokuments	
	Novērtējamais raksturlielums	Punkts	Dokumenta Nr.	Obligātie punkti
1	Iekšējā sakabe šarnīrvienībām	4.2.2.2.2.	EN 12663-1:2010	6.5.3., 6.7.5.
2	Gala sakabe – UIC tipa neautomātiskā (manuālā) –cauruļu saskarne	4.2.2.2.3.	EN 15807:2012	Attiecīgais punkts (1)
3	Gala sakabe – UIC tipa neautomātiskā (manuālā) – gala krāni	4.2.2.2.3.	EN 14601:2005+ A1:2010	Attiecīgais punkts (1)
4	Gala sakabe – UIC tipa neautomātiskā (manuālā) –bremžu gaisa cauruļu un krānu novietojums šķērsvirzienā	4.2.2.2.3.	UIC 648:Sept 2001	Attiecīgais punkts (1)
5	Avārijas sakabe – saskarne ar glābšanas vienību	4.2.2.2.4.	UIC 648:Sept 2001	Attiecīgais punkts (1)
6	Personāla piekļuve sakabināšanai un atkabināšanai – telpa manevrēšanas personālam	4.2.2.2.5.	EN 16116-1:2013	6.2.
7	Ritekļa konstrukcijas stiprība – vispārīgi noteikumi ritošā sastāva kategorijas verifikācijas metode	4.2.2.4. C papildinājums	EN 12663-1:2010	Attiecīgais punkts (1) 5.2. 9.2. 6.1.–6.5.
8	Pasīvā drošība – vispārīgi noteikumi kategorijas scenāriji šķēršļu vairogs	4.2.2.5.	EN 15227:2008 +A1:2011	Izņemot A pielikumu 4–1. tabulu 5–2. un 6. tabulu 5–3. tabulu, 6.5.
9	Celšana un pacelšana ar domkratu – pastāvīgi iebūvētu un pārvietojamu punktu ģeometrija	4.2.2.6.	EN 16404:2014	5.3., 5.4.
10	Celšana un pacelšana ar domkratu – apzīmējumi	4.2.2.6.	EN 15877-2:2013	4.5.17.
11	Celšana un pacelšana ar domkratu – stiprības verificēšanas metode	4.2.2.6.	EN 12663-1:2010	6.3.2., 6.3.3., 9.2.
12	Ierīču stiprināšana pie vagona korpusa konstrukcijas	4.2.2.7.	EN 12663-1:2010	6.5.2.
13	Slodzes režīmi un masas raksturojumi – slodzes režīmi slodzes režīmu hipotēze	4.2.2.10.	EN 15663:2009/ AC:2010	2.1. Attiecīgais punkts (1)
14	Gabarītu noteikšana – metode, references kontūras pantogrāfa gabarītu verificēšana	4.2.3.1.	EN 15273-2:2013	Attiecīgais punkts (1) A.3.12.

Rindas Nr.	SITS		Normatīvais dokuments	
	Novērtējamais raksturlielums	Punkts	Dokumenta Nr.	Obligātie punkti
15	Ass gultņa stāvokļa monitorings – zona uztveršanai ar lauka iekārtām	4.2.3.3.2.2.	EN 15437-1:2009	5.1., 5.2.
16	Gaitas dinamiskie parametri	4.2.3.4.2. C papildinājums	EN 14363:2005	Attiecīgais punkts (1)
17	Gaitas dinamiskie parametri – drošas braukšanas robežvērtības	4.2.3.4.2.1.	EN 14363:2005	5.3.2.2.
18	Gaitas dinamiskie parametri – ritošajam sastāvam ar ārējās sliedes paaugstinājuma deficītu > 165 mm	4.2.3.4.2.1.	EN 15686:2010	Attiecīgais punkts (1)
19	Gaitas dinamiskie parametri – sliežu ceļa noslogojuma robežvērtības	4.2.3.4.2.2.	EN 14363:2005	5.3.2.3.
20	Ratiņu rāmja uzbūve	4.2.3.5.1.	EN 13749:2011	6.2., C pielikums
21	Ratiņu rāmja uzbūve – korpusa un ratiņu savienojums	4.2.3.5.1.	EN 12663-1:2010	Attiecīgais punkts (1)
22	Bremzēšana – bremžu sistēmas tips, UIC bremžu sistēma	4.2.4.3.	EN 14198:2004	5.4.
23	Bremzēšanas veikspēja – aprēķini – vispārīgi nosacījumi	4.2.4.5.1.	EN 14531-1:2005 vai EN 14531-6:2009	Attiecīgais punkts (1)
24	Bremzēšanas veikspēja – berzes koeficients	4.2.4.5.1.	EN 14531-1:2005	5.3.1.4.
25	Avārijas bremzēšanas veikspēja – atbildes reakcijas laiks/kavējuma laiks bremzes pretsvara procents	4.2.4.5.2.	EN 14531-1:2005	5.3.3. 5.12.
26	Avārijas bremzēšanas veikspēja – aprēķini	4.2.4.5.2.	EN 14531-1:2005 vai EN 14531-6:2009	Attiecīgais punkts (1)
27	Avārijas bremzēšanas veikspēja – berzes koeficients	4.2.4.5.2.	EN 14531-1:2005	5.3.1.4.
28	Darba bremzēšanas veikspēja – aprēķini	4.2.4.5.3.	EN 14531-1:2005 vai EN 14531-6:2009	Attiecīgais punkts (1)
29	Stāvbremžu veikspēja – aprēķini	4.2.4.5.5.	EN 14531-1:2005 vai EN 14531-6:2009	Attiecīgais punkts (1)
30	Riteņu pretslīdēšanas aizsardzības sistēma – konstrukcija verifikācijas metode riteņu rotācijas monitoringa sistēma	4.2.4.6.2.	EN 15595:2009	4. 5., 6. 4.2.4.3.

Rindas Nr.	SITS		Normatīvais dokuments	
	Novērtējamais raksturlielums	Punkts	Dokumenta Nr.	Obligātie punkti
31	Magnētiskās sliežu ceļa bremzes	4.2.4.8.2.	UIC 541-06:Jan 1992	3. papildinājums
32	Šķēršļu noteikšana durvīs –jutīgums maksimālais spēks	4.2.5.5.3.	FprEN 14752:2014	5.2.1.4.1. 5.2.1.4.2.1.
33	Durvju atvēršana ārkārtas gadījumos – durvju neautomātiska (manuāla) atvēršana	4.2.5.5.9.	FprEN 14752:2014	5.5.1.4.
34	Vides apstākļi – temperatūra	4.2.6.1.1.	EN 50125-1:2014	4.3.
35	Vides apstākļi – sniega, ledus un krusas apstākļi	4.2.6.1.2.	EN 50125-1:2014	4.7.
36	Vides apstākļi – šķēršļu vairogs	4.2.6.1.2.	EN 15227:2008 +A1:2011	Attiecīgais punkts (¹)
37	Aerodinamiskā ietekme –sānvēja verifikācijas metode	4.2.6.2.4.	EN 14067-6:2010	5.
38	Galvenie lukturi – krāsa tuvās gaismas galveno lukturu gaismas intensitāte tālās gaismas galveno lukturu gaismas intensitātes pielīdzinājums	4.2.7.1.1.	EN 15153-1:2013	5.3.3. 5.3.4. punkta 2. tabulas pirmā rinda 5.3.4. punkta 2. tabulas pirmā rinda
39	Gabarītlukturi – krāsa gaismas spektrālais sadalījums gaismas intensitāte	4.2.7.1.2.	EN 15153-1:2013	5.4.3.1. punkta 4. tabula 5.4.3.2. 5.4.4. punkta 6. tabula
40	Aizmugurējie gabarītlukturi –krāsa gaismas intensitāte	4.2.7.1.3.	EN 15153-1:2013	5.5.3. punkta 7. tabula 5.5.4. punkta 8. tabula
41	Bīdinājuma taures skaņas signāla spiediena līmeņi	4.2.7.2.2.	EN 15153-2:2013	5.2.2.
42	Reģeneratīvā bremzēšana, novadot enerģiju gaisvadu kontaktlīnijā	4.2.8.2.3.	EN 50388:2012	12.1.1.
43	Maksimālā jauda un maksimālā strāva no gaisvadu kontaktlīnijas – strāvas automātiska regulēšana	4.2.8.2.4.	EN 50388:2012	7.2.
44	Jaudas koeficients –verifikācijas metode	4.2.8.2.6.	EN 50388:2012	6.

Rindas Nr.	SITS		Normatīvais dokuments	
	Novērtējamais raksturlielums	Punkts	Dokumenta Nr.	Obligātie punkti
45	Mainstrāvas sistēmu energoapgādes traucējumi –harmonikas un dinamiskie efekti savietojamības pētījums	4.2.8.2.7.	EN 50388:2012	10.1. 10.3. 5. tabula D pielikums 10.4.
46	Pantogrāfa augstuma darba diapazons (SIK līmenis) –raksturlielumi	4.2.8.2.9.1.2.	EN 50206-1:2010	4.2., 6.2.3.
47	Pantogrāfa galvas ģeometrija	4.2.8.2.9.2.	EN 50367:2012	5.3.2.2.
48	Pantogrāfa galvas ģeometrija – 1 600 mm tips	4.2.8.2.9.2.1.	EN 50367:2012	A.2. pielikums A.6. attēls
49	Pantogrāfa galvas ģeometrija – 1 950 mm tips	4.2.8.2.9.2.2.	EN 50367:2012	A.2. pielikums A.7. attēls
50	Pantogrāfa strāvas jauda (SIK līmenis)	4.2.8.2.9.3.	EN 50206-1:2010	6.13.2.
51	Pantogrāfa nolaišana (ritošā sastāva līmenis) – pantogrāfa nolaišanas laiks ADD	4.2.8.2.9.10.	EN 50206-1:2010	4.7. 4.8.
52	Pantogrāfa nolaišana (ritošā sastāva līmenis) – dinamiskās izolācijas attālumums	4.2.8.2.9.10.	EN 50119:2009	2. tabula
53	Vilciena elektriskā aizsardzība – aizsardzības koordinēšana	4.2.8.2.10.	EN 50388:2012	11.
54	Elektrodrošība	4.2.8.4.	EN 50153:2002	Attiecīgais punkts (1)
55	Vējstikls – mehāniskās īpašības	4.2.9.2.1.	EN 15152:2007	4.2.7., 4.2.9.
56	Vējstikls –primārie/sekundārie attēli attēla deformācija gaismas izkliede gaismas caurlaidība krāsainība	4.2.9.2.2.	EN 15152:2007	4.2.2. 4.2.3. 4.2.4. 4.2.5. 4.2.6.
57	Datu reģistrēšanas ierīce –funkcionālās prasības reģistrēšanas veikspēja integritāte datu integritātes aizsardzība aizsardzības līmenis	4.2.9.6.	EN/IEC 62625-1:2013	4.2.1., 4.2.2., 4.2.3., 4.2.4. 4.3.1.2.2. 4.3.1.4. 4.3.1.5. 4.3.1.7.
58	Ugunsdrošības profilakses pasākumi – prasības attiecībā uz materiāliem	4.2.10.2.1.	EN 45545-2:2013	Attiecīgais punkts (1)

Rindas Nr.	SITS		Normatīvais dokuments	
	Novērtējamais raksturlielums	Punkts	Dokumenta Nr.	Obligātie punkti
59	Īpaši pasākumi attiecībā uz uzliesmojošiem šķidrumiem	4.2.10.2.2.	EN 45545-2:2013	5. tabula
60	Uguns izplatīšanās aizsardzības pasākumi pasažieru ritošajam sastāvam – šķērssieni testēšana	4.2.10.3.4.	EN 1363-1:2012	Attiecīgais punkts (1)
61	Uguns izplatīšanās aizsardzības pasākumi pasažieru ritošajam sastāvam – šķērssieni testēšana	4.2.10.3.5.	EN 1363-1:2012	Attiecīgais punkts (1)
62	Avārijas apgaismojums –apgaismojuma līmenis	4.2.10.4.1.	EN 13272:2012	5.3.
63	Kustības spēja	4.2.10.4.4.	EN 50553:2012	Attiecīgais punkts (1)
64	Ūdens krājumu atjaunošanas saskarne	4.2.11.5.	EN 16362:2013	4.1.2. 1. attēls
65	Īpašas prasības, ja vilciens novietots stāvēšanai –vietējais ārējais strāvas padeves papildu avots	4.2.11.6.	EN/IEC 60309-2:1999	Attiecīgais punkts (1)
66	Automātiskā centra bufera sakabe – 10. tips	5.3.1.	EN 16019:2014	Attiecīgais punkts (1)
67	Neautomātiska (manuāla) gala sakabe – UIC tips	5.3.2.	EN 15551:2009	Attiecīgais punkts (1)
68	Neautomātiska (manuāla) gala sakabe – UIC tips	5.3.2.	EN 15566:2009	Attiecīgais punkts (1)
69	Avārijas sakabe	5.3.3.	EN 15020:2006 +A1:2010	Attiecīgais punkts (1)
70	Galvenais jaudas slēdzis –aizsardzības koordinēšana	5.3.12.	EN 50388:2012	11.
71	Riteņi – verifikācijas metode izvēles kritēriji turpmākas verifikācijas metode termomehāniskās īpašības	6.1.3.1.	EN 13979-1:2003 +A2:2011	7.2.1., 7.2.2. 7.2.3. 7.3. 6.
72	Riteņu pretslīdēšanas aizsardzība – verifikācijas metode testēšanas programma	6.1.3.2.	EN 15595:2009	5. Tikai 6.2.3. punkts no 6.2. iedaļas
73	Galvenie lukturi – krāsa gaismas intensitāte	6.1.3.3.	EN 15153-1:2013	6.3. 6.4.
74	Gabarītlukturi – krāsa gaismas intensitāte	6.1.3.4.	EN 15153-1:2013	6.3. 6.4.
75	Aizmugurējie gabarītlukturi –krāsa gaismas intensitāte	6.1.3.5.	EN 15153-1:2013	6.3. 6.4.

Rindas Nr.	SITS		Normatīvais dokuments	
	Novērtējamais raksturlielums	Punkts	Dokumenta Nr.	Obligātie punkti
76	Taure – signāla tonis skaņas spiediena līmenis	6.1.3.6.	EN 15153-2:2013	6. 6.
77	Pantogrāfs – statiskais kontakspēks	6.1.3.7.	EN 50367:2012	7.2.
78	Pantogrāfs – robežvērtība	6.1.3.7.	EN 50119:2009	5.1.2.
79	Pantogrāfs – verifikācijas metode	6.1.3.7.	EN 50206-1:2010	6.3.1.
80	Pantogrāfs – dinamiskās īpašības	6.1.3.7.	EN 50318:2002	Attiecīgais punkts (¹)
81	Pantogrāfs – mijiedarbības raksturlielumi	6.1.3.7.	EN 50317:2012	Attiecīgais punkts (¹)
82	Ieliktni – verifikācijas metode	6.1.3.8.	EN 50405:2006	5.2.2., 5.2.3., 5.2.4., 5.2.6., 5.2.7.
83	Drošība pret nobraukšanu no sliedēm uz likumota sliežu ceļa	6.2.3.3.	EN 14363:2005	4.1.
84	Gaitas dinamiskie parametri –verifikācijas metode kritēriju novērtēšana novērtēšanas apstākļi	6.2.3.4.	EN 14363:2005	5. Attiecīgais punkts (¹) Attiecīgais punkts (¹)
85	Ekvivalents koniskums –sliežu ceļa sekciju definīcijas	6.2.3.6.	EN 13674-1:2011	Attiecīgais punkts (¹)
86	Ekvivalents koniskums –riteņa profilu definīcijas	6.2.3.6.	EN 13715:2006	Attiecīgais punkts (¹)
87	Riteņpāris – mezgls	6.2.3.7.	EN 13260:2009 +A1:2010 +A2:2012	3.2.1.
88	Riteņpāris – asis, verifikācijas metode izvēles kritēriji	6.2.3.7.	EN 13103:2009 +A1:2010 +A2:2012	4., 5., 6. 7.
89	Riteņpāris – asis, verifikācijas metode izvēles kritēriji	6.2.3.7.	EN 13104:2009 +A1:2010	4., 5., 6. 7.
90	Ass bukses/gultņi	6.2.3.7.	EN 12082:2007	6.
91	Avārijas bremzēšanas veiktspēja	6.2.3.8.	EN 14531-1:2005	5.11.3.
92	Darba bremzēšanas veiktspēja	6.2.3.9.	EN 14531-1:2005	5.11.3.
93	Riteņu pretslīdēšanas aizsardzība, veiktspējas verifikācijas metode	6.2.3.10.	EN 15595:2009	6.4.

Rindas Nr.	SITS		Normatīvais dokuments	
	Novērtējamais raksturlielums	Punkts	Dokumenta Nr.	Obligātie punkti
94	Pazemināta gaisa spiediena zonas iedarbība – meteoroloģiskie apstākļi, sensori, sensoru precizitāte, derīgu datu atlase un datu apstrāde	6.2.3.13.	EN 14067-4:2005 +A1:2009	8.5.2.
95	Vilciena galvas radītais spiediena vilnis – verifikācijas metode CFD modelēšana ar kustīgiem objektiem	6.2.3.14.	EN 14067-4:2005 +A1:2009	5.5.2. 5.3. 5.4.3.
96	Maksimālās spiediena svārstības – attālums x_p starp ieejas portālu un mērījuma vietu, Δp_{Fr} , Δp_N un Δp_T definīcijas, minimālais tuneļa garums	6.2.3.15.	EN 14067-5:2006 +A1:2010	Attiecīgais punkts (1)
97	Taure – skaņas spiediena līmenis	6.2.3.17.	EN 15153-2:2013	5.
98	Maksimālā jauda un maksimālā strāva no gaisvadu kontaktlīnijas – verifikācijas metode	6.2.3.18.	EN 50388:2012	15.3.
99	Jaudas koeficients –verifikācijas metode	6.2.3.19.	EN 50388:2012	15.2.
100	Strāvas noņemšanas dinamiskās īpašības –dinamiskā testēšana	6.2.3.20.	EN 50317:2012	Attiecīgais punkts (1)
101	Vējstikls – raksturlielumi	6.2.3.22.	EN 15152:2007	6.2.1.–6.2.7.
102	Konstrukcijas stiprība	C.1. pielikums	EN 12663-2:2010	5.2.1.–5.2.4.
103	Elektroenerģijas borta mēraparātu sistēma	D pielikums	EN 50463-2:2012	Attiecīgais punkts (1)
104	Elektroenerģijas borta mēraparātu sistēma	D pielikums	EN 50463-3:2012	Attiecīgais punkts (1)
105	Elektroenerģijas borta mēraparātu sistēma	D pielikums	EN 50463-5:2012	Attiecīgais punkts (1)

(1) Standarta punkti, kas ir tieši saistīti ar 3. slejā norādītajā SITS punktā noteiktajām prasībām.

J.2. Tehniskie dokumenti (pieejami Eiropas Dzelzceļa aģentūras tīmekļa vietnē)

Rindas Nr.	SITS		Eiropas Dzelzceļa aģentūras tehniskais dokuments	
	Novērtējamais raksturlielums	Punkts	Obligātā atsaucis dokumenta Nr.	Punkts
1	Saskarne starp vadības un signalizācijas lauka iekārtām un citām apakšsistēmām	4.2.3.3.1.	ERA/ERTMS/033281 rev 2.0	3.1. un 3.2.
2	Ritošā sastāva dinamiskās īpašības	4.2.3.4.	ERA/TD/2012-17/INT rev 3.0	Visi

KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 1303/2014**(2014. gada 18. novembris)****par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju saistībā ar Eiropas Savienības dzelzceļa sistēmas drošību dzelzceļa tuneļos****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 17. jūnija Direktīvu 2008/57/EK par dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību Kopienā ⁽¹⁾ un jo īpaši tās 6. panta 1. punkta otro daļu,

tā kā:

- (1) Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 881/2004 ⁽²⁾ 12. pantā noteikts, ka Eiropas Dzelzceļa aģentūra (turpmāk "Aģentūra") nodrošina, lai savstarpējas izmantojamības tehniskās specifikācijas (turpmāk "SITS") tiktu pielāgotas tehniskajam progresam, tirgus tendencēm un sociālajām prasībām, un sniedz Komisijai priekšlikumus par SITS grozījumiem, ko tā uzskata par vajadzīgiem.
- (2) Ar 2010. gada 29. aprīļa Lēmumu C(2010) 2576 Komisija piešķīra Aģentūrai pilnvarojumu izstrādāt un pārskatīt SITS, lai paplašinātu to darbības jomu, aptverot visu Savienības dzelzceļa sistēmu. Saskaņā ar šā pilnvarojuma noteikumiem Aģentūrai lūdza attiecīgi paplašināt tās SITS darbības jomu, kura attiecas uz drošību dzelzceļa tuneļos.
- (3) 2012. gada 21. decembrī Aģentūra izdeva ieteikumu par pārskatīto SITS, kas attiecas uz drošību dzelzceļa tuneļos.
- (4) Lai neatpaliktu no tehnikas attīstības un sekmētu modernizāciju, būtu jāveicina novatoriski risinājumi un ar zināmiem nosacījumiem jāatļauj tos īstenot. Ja tiek likts priekšā novatorisks risinājums, ražotājam vai viņa pilnvarotam pārstāvim būtu jādeklarē, kā tas novirzās no attiecīgā SITS punkta vai kā to papildina, un novatoriskais risinājums būtu jānovērtē Komisijai. Ja vērtējums ir pozitīvs, Aģentūrai būtu jānosaka attiecīgās novatoriskā risinājuma funkcionālās un saskarnes specifikācijas un jāizstrādā ar to saistītās novērtēšanas metodes.
- (5) Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktu dalībvalstis informē Komisiju un citas dalībvalstis par tehniskajiem noteikumiem, īpašos gadījumos izmantojamām atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūrām un par struktūrām, kuras atbild par šo procedūru īstenošanu.
- (6) Rītošais sastāvs patlaban tiek izmantots saskaņā ar spēkā esošiem valsts, divpusējiem, daudzvalstu un starptautiskiem nolīgumiem. Minētajiem nolīgumiem nebūtu jākavē pašreizējā un turpmākā virzība uz savstarpēju izmantojamību. Tāpēc dalībvalstīm būtu jāziņo par šādiem nolīgumiem Komisijai.
- (7) Šī regula būtu jāattiecinā uz tuneļiem neatkarīgi no to satiksmes apjoma.
- (8) Dažās dalībvalstīs jau ir drošības noteikumi, kas prasa augstāku drošības līmeni nekā šajā SITS norādītais. Šai regulai būtu jāļauj dalībvalstīm paturēt tādus noteikumus tikai attiecībā uz infrastruktūras, energoapgādes un satiksmes nodrošināšanas apakšsistēmām. Tādi spēkā esoši noteikumi uzskatāmi par valstu drošības noteikumiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2004/49/EK ⁽³⁾ 8. pantam. Bez tam saskaņā ar šās direktīvas 4. pantu dalībvalstis nodrošina, ka kopumā tiek uzturēta dzelzceļu drošība, un gadījumos, kad tas ir praktiski

⁽¹⁾ OV L 191, 18.7.2008., 1. lpp.⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 881/2004 par Eiropas Dzelzceļa drošības aģentūras izveidi (Aģentūras regula) (OV L 164, 30.4.2004., 1. lpp.).⁽³⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Direktīva 2004/49/EK par drošību Kopienas dzelzceļos un par Padomes Direktīvas 95/18/EK par dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu licencēšanu un Direktīvas 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu un drošības sertifikāciju grozījumiem (OV L 164, 30.4.2004., 44. lpp.).

iespējams, to pastāvīgi paaugstina, ņemot vērā Savienības tiesību aktu pilnveidošanos un zinātnes un tehnikas attīstību un piešķirot prioritāti smagu negadījumu novēršanai. Tomēr nebūtu jānosaka papildu pasākumi attiecībā uz ritošo sastāvu.

- (9) Dalībvalstis ir kompetentas noteikt glābšanas dienestu uzdevumus un atbildības jomu. Tuneljiem, uz kuriem attiecas šī regula, dalībvalstīm jānodrošina glābšanas piekļuve sadarbībā ar glābšanas dienestiem. Ir svarīgi noteikt pasākumus glābšanas jomā, kas pamatojas uz pieņēmumu, ka glābšanas dienesti, iesaistoties negadījumā tunelī, glābs dzīvību, nevis materiālās vērtības, piemēram, vagonus vai konstrukcijas.
- (10) Ar šo būtu jāatceļ Komisijas Lēmums 2008/163/EK ⁽¹⁾ par SITS saistībā ar drošību dzelzceļa tuneļos.
- (11) Lai novērstu liekas papildu izmaksas un administratīvo slogu, Lēmumam 2008/163/EK pēc tā atcelšanas būtu jāturpina attiekties uz apakšsistēmām un projektiem, uz kuriem norādīts Direktīvas 2008/57/EK 9. panta 1. punkta a) apakšpunktā.
- (12) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi ar Direktīvas 2008/57/EK 29. panta 1. punktu izveidotā komiteja,

IR PIENĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Ar šo pieņem pielikumā izklāstīto savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju (SITS) attiecībā uz visas Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas drošību dzelzceļa tuneļos.

2. pants

SITS attiecas uz vilcienu vadības un signalizācijas, infrastruktūras, energoapgādes, satiksmes nodrošināšanas, kā arī ritošā sastāva apakšsistēmām, kas aprakstītas Direktīvas 2008/57/EK II pielikumā.

SITS piemēro šīm apakšsistēmām saskaņā ar pielikuma 7. nodaļu.

3. pants

Šīs regulas tehniskā un ģeogrāfiskā darbības joma norādīta pielikuma 1.1. un 1.2. iedaļā.

4. pants

1. Attiecībā uz īpašiem gadījumiem, kas norādīti šīs regulas pielikuma 7.3. iedaļā, nosacījumi, kuri izpildāmi savstarpējas izmantojamības verificēšanai saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 2. punktu, ir tie, kas noteikti dalībvalstu noteikumos, kas ir spēkā dalībvalstī, kura atļauj šās regulas aptverto apakšsistēmu nodošanu ekspluatācijā.

2. Sešos mēnešos pēc šīs regulas stāšanās spēkā katra dalībvalsts paziņo pārējām dalībvalstīm un Komisijai:

- a) par 1. punktā minētajiem valsts noteikumiem;
- b) par atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūrām, kas īstenojamas, piemērojot 1. punktā minētos noteikumus;
- c) kuras iestādes saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktu izraudzītas veikt atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras attiecībā uz īpašajiem gadījumiem, kas norādīti pielikuma 7.3. iedaļā.

⁽¹⁾ Komisijas 2007. gada 20. decembra Lēmums 2008/163/EK par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju saistībā ar drošību dzelzceļa tuneļos Eiropas parasto un ātrgaitas dzelzceļu sistēmā (OV L 64, 7.3.2008., 1. lpp.).

5. pants

1. Sešu mēnešu laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā dalībvalstis Komisijai paziņo par šādu veidu nolīgumiem:
 - a) valsts līmeņa nolīgumi starp dalībvalstīm un dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem vai infrastruktūras pārvaldītājiem, kas noslēgti pastāvīgi vai uz noteiktu laiku un ir nepieciešami tāpēc, ka paredzētie transporta pakalpojumi ir ļoti specifiski vai vietēji pakalpojumi;
 - b) divpusēji un daudzpusēji nolīgumi, kas noslēgti starp dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem, infrastruktūras pārvaldītājiem vai drošības iestādēm un kas nodrošina ievērojama līmeņa vietēju vai reģionālu savstarpēju izmantojamību;
 - c) starptautiski nolīgumi starp vienu vai vairākām dalībvalstīm un vismaz vienu trešo valsti vai starp dalībvalsti dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem vai infrastruktūras pārvaldītājiem un vismaz vienu trešās valsts dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu vai infrastruktūras pārvaldītāju, kas nodrošina ievērojama līmeņa vietēju vai reģionālu savstarpēju izmantojamību.
2. Par nolīgumiem, par kuriem jau ir paziņots saskaņā ar Padomes Lēmumiem 2006/920/EK ⁽¹⁾, 2008/231/EK ⁽²⁾, 2011/314/ES ⁽³⁾ vai 2012/757/ES ⁽⁴⁾, otrreiz neziņo.
3. Dalībvalstis turpmāk ziņo Komisijai par visiem vēlāk noslēgtiem nolīgumiem vai esošo un jau paziņoto nolīgumu grozījumiem.

6. pants

Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 9. panta 3. punktu viena gada laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā katra dalībvalsts nosūta Komisijai to projektu sarakstu, kas tiek īstenoti valsts teritorijā un ir izstrādes beigu posmā.

7. pants

Katra dalībvalsts, rīkojoties saskaņā ar šīs regulas pielikuma 7. nodaļu, atjaunina valstu SITS īstenošanas plānus, kas izveidoti saskaņā ar Lēmuma 2006/920/EK 4. pantu, Lēmuma 2008/231/EK 4. pantu un Lēmuma 2011/314/ES 5. pantu.

Katra dalībvalsts nosūta atjaunināto īstenošanas plānu pārējām dalībvalstīm un Komisijai ne vēlāk kā 2015. gada 1. jūlijā.

8. pants

1. Lai ietu kopsolī ar tehnoloģijas attīstību, var būt vajadzīgi novatoriski risinājumi, kuri neatbilst pielikumā izklāstītajām specifikācijām un/vai kuriem nevar piemērot pielikumā izklāstītās novērtēšanas metodes. Tādā gadījumā saskaņā ar 2.–5. punkta noteikumiem saistībā ar šiem novatoriskajiem risinājumiem var izstrādāt jaunas specifikācijas un/vai jaunas novērtēšanas metodes.
2. Novatoriski risinājumi var būt saistīti ar 2. pantā norādītajām apakšsistēmām, to daļām un savstarpējas izmantojamības komponentiem.
3. Ja piedāvā novatorisku risinājumu, ražotājs vai tā pilnvarots pārstāvis, kas Savienībā veic uzņēmējdarbību, deklarē, kā tas novirzās no attiecīgās SITS noteikumiem vai papildina tos, un iesniedz novirzes Komisijai izskatīšanai. Komisija var prasīt Aģentūras atzinumu par ierosināto novatorisko risinājumu.

⁽¹⁾ Komisijas 2006. gada 11. augusta Lēmums 2006/920/EK par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas apakšsistēmu Satiksmes nodrošināšana un vadība (OV L 359, 18.12.2006., 1. lpp.).

⁽²⁾ Komisijas 2008. gada 1. februāra Lēmums 2008/231/EK par savstarpējās izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Padomes Direktīvas 96/48/EK 6. panta 1. punktā minēto Eiropas ātrgaitas dzelzceļu sistēmas satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu un par Komisijas 2002. gada 30. maija Lēmuma 2002/734/EK atcelšanu (OV L 84, 26.3.2008., 1. lpp.).

⁽³⁾ Komisijas 2011. gada 12. maija Lēmums 2011/314/ES par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu (OV L 144, 31.5.2011., 1. lpp.).

⁽⁴⁾ Komisijas 2012. gada 14. novembra Lēmums 2012/757/ES par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu un par grozījumiem Lēmumā 2007/756/EK (OV L 345, 15.12.2012., 1. lpp.).

4. Komisija sniedz atzinumu par ierosināto novatorisko risinājumu. Ja šis atzinums ir pozitīvs, atbilstīgās funkcionālās un saskarnes specifikācijas un novērtēšanas metodi, kas jāiekļauj attiecīgajā SITS, lai atļautu lietot šo novatorisko risinājumu, izstrādā un pēc tam iestrādā attiecīgajā SITS pārskatīšanas procesa laikā saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 6. pantu. Ja atzinums ir negatīvs, ierosināto novatorisko risinājumu nevar piemērot.

5. Kamēr nav notikusi attiecīgās SITS pārskatīšana, Komisijas sniegtu pozitīvu atzinumu uzskata par pieņemamu līdzekli attiecībā uz atbilstību Direktīvas 2008/57/EK pamatprasībām, un to var izmantot apakšsistēmas novērtēšanai.

9. pants

Lēmumu 2008/163/EK atceļ no 2015. gada 1. janvāra.

Tomēr to turpina piemērot:

- a) apakšsistēmām, kas atļautas saskaņā ar minēto lēmumu;
- b) jaunu, atjauninātu vai modernizētu apakšsistēmu projektiem, kuri šīs regulas publicēšanas brīdī ir izstrādes beigu posmā vai uz kuriem attiecas līgums, kurš tiek īstenots.

10. pants

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

To piemēro no 2015. gada 1. janvāra.

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

Briselē, 2014. gada 18. novembrī

Komisijas vārdā –
priekšsēdētājs
Jean-Claude JUNCKER

PIELIKUMS

1.	Ievads	400
1.1.	Tehniskā darbības joma	400
1.1.1.	Darbības joma, kas attiecas uz tuneļiem	400
1.1.2.	Darbības joma, kas attiecas uz ritošo sastāvu	400
1.1.3.	Darbības joma, kas attiecas uz ekspluatācijas aspektiem	400
1.1.4.	Riska darbības joma; riski, kurus šī SITS neaptver	400
1.2.	Ģeogrāfiskā darbības joma	401
2.	Aspekta/darbības jomas definīcija	401
2.1.	Vispārīga informācija	401
2.2.	Riska scenāriji	402
2.2.1.	“Karstie” starpgadījumi: ugunsgrēks, sprādziens, pēc kura izceļas ugunsgrēks, toksisku dūmu vai gāzu izplūde	402
2.2.2.	“Aukstie” starpgadījumi: sadursme, noskriešana no sliedēm	403
2.2.3.	Ilgstoša apstāšanās	403
2.2.4.	Izņēmumi	403
2.3.	Glābšanas dienestu uzdevumi	403
2.4.	Definīcijas	403
3.	Pamatprasības	404
4.	Apakšsistēmas raksturojums	405
4.1.	Ievads	405
4.2.	Apakšsistēmu funkcionālās un tehniskās specifikācijas	405
4.2.1.	Infrastrukturās apakšsistēma	405
4.2.2.	Energoapgādes apakšsistēma	409
4.2.3.	Ritošā sastāva apakšsistēma	410
4.3.	Saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas	411
4.3.1.	Saskarnes ar vilcienu vadības iekārtu un signalizācijas (CCS) apakšsistēmu	411
4.3.2.	Saskarnes ar satiksmes nodrošināšanas un vadības (OPE) apakšsistēmu	412
4.4.	Ekspluatācijas noteikumi	412
4.4.1.	Noteikumi ārkārtas gadījumā	412
4.4.2.	Tuneļa operatīvās rīcības plāns	412
4.4.3.	Mācības	413
4.4.4.	Izolācijas un zemēšanas procedūras	413
4.4.5.	Vilciena drošības un avārijas informācijas sniegšana pasažieriem	413
4.4.6.	Ekspluatācijas noteikumi saistībā ar vilcieniem, kas brauc pa tuneļiem	413
4.5.	Tehniskās apkopes noteikumi	414

4.5.1.	Infrastruktūra	414
4.5.2.	Ritošā sastāva tehniskā apkope	414
4.6.	Profesionālā kvalifikācija	414
4.6.1.	Vilciena apkopes un cita personāla specifiska kompetence saistībā ar tuneļiem	414
4.7.	Veselības un drošības nosacījumi	414
4.7.1.	Pašizglābšanās iekārta	414
4.8.	Infrastruktūras un ritošā sastāva reģistri	414
4.8.1.	Infrastruktūras reģistrs	414
4.8.2.	Ritošā sastāva reģistrs	415
5.	Savstarpējas izmantojamības komponenti	415
6.	Komponentu atbilstības un/vai piemērotības lietošanai novērtēšana un apakšsistēmas verificēšana	415
6.1.	Savstarpējas izmantojamības komponenti	415
6.2.	Apakšsistēmas	415
6.2.1.	EK verificēšana (vispārīgi noteikumi)	415
6.2.2.	Apakšsistēmas EK verificēšanas procedūras (moduļi)	415
6.2.3.	Esošie risinājumi	415
6.2.4.	Inovatīvi risinājumi	416
6.2.5.	Tehniskās apkopes novērtēšana	416
6.2.6.	Ekspluatācijas noteikumu novērtēšana	416
6.2.7.	Papildu prasības specifikāciju novērtēšanai attiecībā uz infrastruktūras pārvaldītājiem	416
6.2.8.	Papildu prasības specifikāciju novērtēšanai attiecībā uz dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem	417
7.	Īstenošana	417
7.1.	Šīs SITS piemērošana jaunām apakšsistēmām	417
7.1.1.	Vispārīgi noteikumi	417
7.1.2.	Jauns ritošais sastāvs	417
7.1.3.	Jauna infrastruktūra	417
7.2.	Šīs SITS piemērošana jau ekspluatācijā esošām apakšsistēmām	417
7.2.1.	Ritošā sastāva modernizācija vai atjaunošana	417
7.2.2.	Tuneļu modernizācijas un atjaunošanas pasākumi	418
7.2.3.	Satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēma	418
7.2.4.	Jauna ritošā sastāva ekspluatācija esošos tuneļos	418
7.3.	Īpašie gadījumi	418
7.3.1.	Vispārīgi noteikumi	418
7.3.2.	Ekspluatācijas noteikumi saistībā ar vilcieniem, kas brauc pa tuneļiem (4.4.6. punkts)	418
A	papildinājums. Šajā SITS minētie standarti vai normatīvie dokumenti	419
B	papildinājums. Apakšsistēmu novērtēšana	420

1. IEVADS

1.1. Tehniskā darbības joma

- a) Šis SITS attiecas uz šādām Direktīvā 2008/57/EK definētām apakšsistēmām: vilcienu vadības iekārtas un signalizācija ("CCS"), infrastruktūra ("INF"), energoapgāde ("ENE"), satiksmes nodrošināšana un vadība ("OPE") un ritošais sastāvs (lokomotīves un pasažieru ritošā sastāva vienības "LOC&PAS").
- b) Šis SITS mērķis ir definēt konsekvētu infrastruktūras, energoapgādes, ritošā sastāva, vilcienu vadības iekārtu un signalizācijas un satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu pasākumu kopumu, kas īpaši attiecas uz tuneļiem, tādējādi visrentablākajā veidā nodrošinot optimālu drošības līmeni tuneļos.
- c) Tas ļaus šīs SITS prasībām atbilstošiem ritekļiem brīvi pārvietoties dzelzceļa tuneļos atbilstīgi saskaņotiem drošības nosacījumiem.
- d) Šajā SITS ir noteikti tikai pasākumi, kas paredzēti tuneļiem raksturīgu risku samazināšanai. Uz riskiem, kas saistīti tikai ar dzelzceļa ekspluatāciju, piemēram, vilciena noskriešana no sliedēm vai sadursme ar citu vilcienu, attiecas vispārīgi dzelzceļa drošības pasākumi.
- e) Valstī netiek samazināts pastāvošais drošības līmenis, kas noteikts Direktīvas 2004/49/EK 4. panta 1. punktā. Dalībvalstis var paturēt spēkā stingrākas prasības, ja šīs prasības nekavē SITS atbilstīgu vilcienu ekspluatāciju.
- f) Dalībvalstis var noteikt jaunas un stingrākas prasības konkrētiem tuneļiem saskaņā ar Direktīvas 2004/49/EK 8. pantu; šādas prasības pirms to ieviešanas paziņo Komisijai. Šādām stingrākām prasībām jābūt balstītām uz riska analīzi un pamatotām ar īpašu riska situāciju. Tās jāpieņem pēc apspriešanās ar infrastruktūras pārvaldītāju un attiecīgām glābšanas iestādēm, kā arī jāizvērtē to rentabilitāte.

1.1.1. Darbības joma, kas attiecas uz tuneļiem

- a) Šo SITS piemēro jauniem, atjaunotiem un modernizētiem tuneļiem, kas atrodas Eiropas Savienības dzelzceļa tīklā un kas atbilst šīs SITS 2.4. iedaļā norādītajai definīcijai.
- b) Tuneļos esošas stacijas atbilst valstī piemērojamiem ugunsdrošības noteikumiem. Ja tās tiek izmantotas kā drošas zonas, tās atbilst tikai šīs SITS 4.2.1.5.1., 4.2.1.5.2. un 4.2.1.5.3. punktā norādītajām specifikācijām. Ja tās tiek izmantotas kā ugunsdzēsības punkti, tās atbilst tikai šīs SITS 4.2.1.7. punkta c) un e) apakšpunktā norādītajām specifikācijām.

1.1.2. Darbības joma, kas attiecas uz ritošo sastāvu

- a) Šo SITS piemēro ritošajam sastāvam, kas ietilpst LOC&PAS SITS darbības jomā.
- b) Ritošais sastāvs, kas ietilpst A vai B kategorijā saskaņā ar iepriekšējo SRT SITS (Lēmums 2008/163/EK), saglabā attiecīgo kategoriju šajā SITS, kā definēts 4.2.3. punktā.

1.1.3. Darbības joma, kas attiecas uz ekspluatācijas aspektiem

Šo SITS piemēro visu to ritošā sastāva vienību ekspluatācijai, kuras pārvietojas pa 1.1.1. punktā aprakstītajiem tuneļiem.

1.1.3.1. Kravas vilcienu ekspluatācija

Ja katrs ritekļis kravas vilcienā vai bīstamo kravu vilcienā, kas definēts 2.4. punktā, atbilst tam piemērojāmām strukturālajām SITS (LOC&PAS, SRT, NOI, CCS, WAG) un ja bīstamo kravu vagon(-i) atbilst Direktīvas 2008/68/EK II pielikumam, kravas vilcienam vai bīstamo kravu vilcienam, ko ekspluatē saskaņā ar OPE SITS prasībām, ir atļauts braukt pa visiem tuneļiem Eiropas Savienības dzelzceļa sistēmā.

1.1.4. Riska darbības joma; riski, kurus šī SITS neaptver

- a) Šis SITS aptver tikai iepriekšminēto apakšsistēmu raksturīgos riskus, kas apdraud pasažieru un vilciena personāla drošību tuneļos. Tā aptver arī riskus, kas apdraud cilvēkus tuneļa tuvumā, ja konstrukcijas sabrukšana varētu radīt katastrofiskas sekas.
- b) Ja riska analīzes rezultātā izdarīts secinājums, ka citi ar tuneli saistīti starpgadījumi varētu būt svarīgi, nosaka īpašus pasākumus rīcībai šādu scenāriju gadījumā.

c) Šī SITS neaptver šādus riskus:

- 1) tuneļu stacionāro iekārtu tehniskās apkopes personāla veselība un drošība;
- 2) finansiālie zaudējumi, kas izriet no konstrukcijām un vilcieniem nodarītajiem bojājumiem, un tādējādi arī zaudējumi, ko rada tuneļa neizmantojamība remonta dēļ;
- 3) nesankcionēta iekļūšana tunelī caur tuneļa portāliem;
- 4) terorisms kā tīša un iepriekš pārdomāta darbība, kuras nolūks ir bezjēdzīgi iznīcināt, radīt ievainojumus un cilvēku upurus.

1.2. Ģeogrāfiskā darbības joma

Šis SITS ģeogrāfiskā darbības joma ir visas dzelzceļa sistēmas tīkls, ko veido:

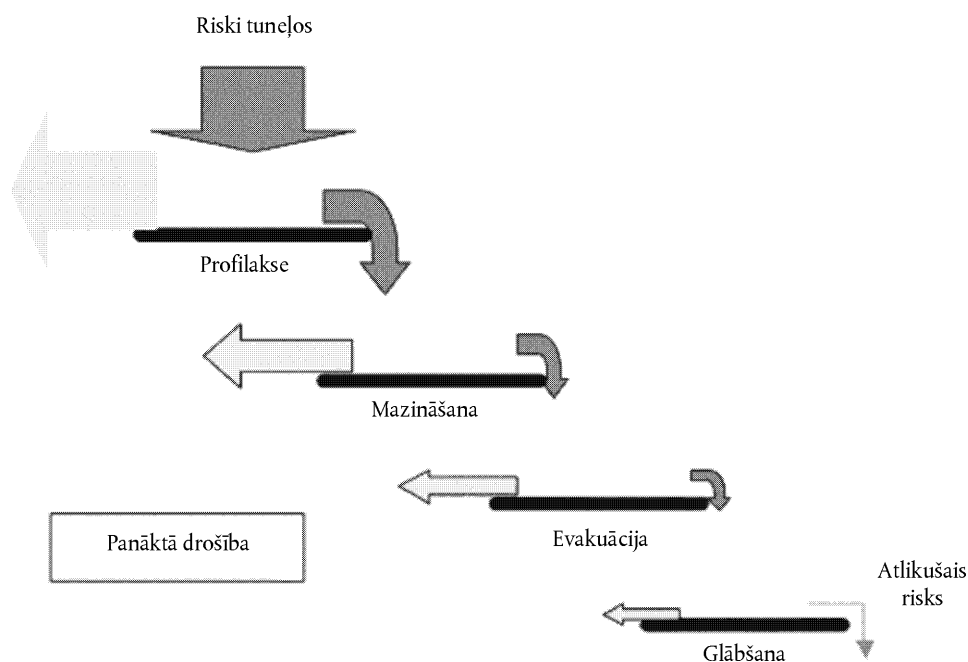
- Eiropas parastā dzelzceļa sistēmas tīkls (*TEN*), kā aprakstīts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 1.1. iedaļā "Tīkls",
- Eiropas ātrgaitas dzelzceļa sistēmas tīkls (*TEN*), kā aprakstīts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 2.1. iedaļā "Tīkls",
- citas daļas visas dzelzceļa sistēmas tīklā pēc piemērošanas jomas paplašināšanas, kā aprakstīts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 4. iedaļā,

un tā neaptver Direktīvas 2008/57/EK 1. panta 3. punktā minētos gadījumus.

2. ASPEKTA/DARBĪBAS JOMAS DEFINĪCIJA

2.1. Vispārīga informācija

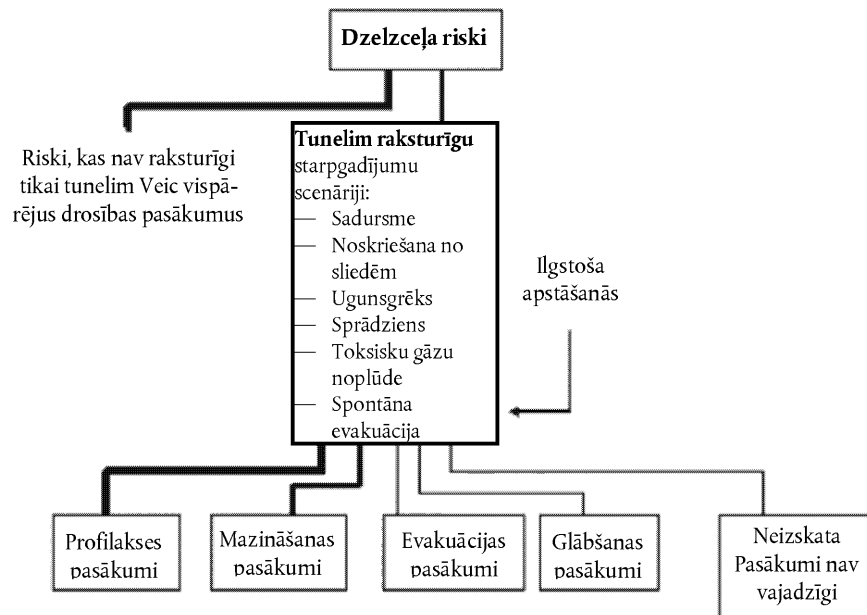
- a) Aizsardzības līnija drošības sekmēšanai tuneļos ietver četrus secīgus slāņus: profilakse, mazināšana, evakuācija un glābšana.
- b) Lielākais darbs tiek veikts profilakses jomā, kam seko mazināšana utt.
- c) Drošības slāņi tiek apvienoti, lai maksimāli samazinātu atlikušo risku.



- d) Dzelzceļa nozīmīgākā iezīme ir tam piemītošā spēja novērst negadījumus, izmantojot satiksmi, kas notiek pa vadotni un ko galvenokārt vada un regulē, izmantojot signalizācijas sistēmu.

2.2. Riska scenāriji

- a) Šajā SITS noteikti pasākumi, kas varētu novērst vai mazināt grūtības evakuācijas vai glābšanas procesā pēc tunelī raksturīga dzelzceļa starpgadījuma.



- b) Ir apzināti attiecīgi pasākumi, ar kuriem kontrolēs vai ievērojami samazinās riskus, kas izriet no iepriekš norādītajiem tunelī raksturīgu starpgadījumu scenārijiem.
- c) Pasākumi ir izstrādāti kategorijās profilakse/mazināšana/evakuācija/glābšana, tomēr šajā SITS tie nav aprakstīti sadaļās ar šādiem virsrakstiem, bet gan sadaļās par attiecīgajām apakšsistēmām.
- d) Noteiktos pasākumus var uzskatīt par reakciju uz šādiem trim starpgadījumu veidiem.

2.2.1. "Karstie" starpgadījumi: ugunsgrēks, sprādziens, pēc kura izceļas ugunsgrēks, toksisku dūmu vai gāzu izplūde

- a) Galvenais apdraudējums ir ugunsgrēks. Ar ugunsgrēku saprot karstuma, liesmu un dūmu apvienojumu.
- b) Ugunsgrēks izceļas vilcienā

Ugunsgrēku atklāj vai nu ar vilcienā uzstādītajiem ugunsgrēka detektoriem, vai arī vilcienā esošie cilvēki. Mašīnistam paziņo par problēmu vai nu ar automātisku paziņojumu, ka izcēlies ugunsgrēks, vai arī pasažieri, izmantojot pasažieriem paredzēto trauksmes signālierīci, paziņo, ka radusies problēma.

Mašīnistam ir doti norādījumi attiecīgi rīkoties, vadoties pēc apstākļiem uz vietas.

Ventilāciju izslēdz, lai kavētu dūmu izplatīšanos. B kategorijas ritošā sastāva pasažierus no skartās zonas vilcienā pārvieto uz neskartu zonu, kur tie ir aizsargāti no uguns un dūmiem.

Ja vien ir iespējams, vilciens izbrauc no tuneļa. Pasažierus vilciena apkalpes vadībā evakuē, vai arī tie paši evakuējas uz drošu zonu klajā vietā.

Attiecīgā gadījumā vilciens var apstāties ugunsdzēsības punktā tunelī. Pasažierus vilciena apkalpes vadībā evakuē, vai arī tie paši evakuējas uz drošu zonu.

Ja ar ugunsdzēsības sistēmu ir iespējams uguni nodzēst, starpgadījums kļūst par "auksto" starpgadījumu.

- c) Ugunsgrēks izceļas tunelī

Ja ugunsgrēks izceļas tunelī vai tehniskajā telpā, mašīnistam ir doti norādījumi, vadoties pēc apstākļiem uz vietas, attiecīgi rīkoties saskaņā ar operatīvās rīcības plānā aprakstītajiem tunelī raksturīgu starpgadījumu scenārijiem.

2.2.2. "Aukstie" starpgadījumi: sadursme, noskriešana no sliedēm

- a) Tunelīm raksturīgie pasākumi ir vērsti uz piekļuves/izejas iespējām, lai atbalstītu evakuāciju un glābšanas dienestu iesaistīšanos.
- b) Atšķirībā no "karstajiem" starpgadījumiem nav laika ierobežojumu uguns radītā apdraudējuma dēļ.

2.2.3. Ilgstoša apstāšanās

- a) Ilgstoša apstāšanās (neplānota apstāšanās tunelī uz vairāk nekā 10 minūtēm, kas nav saistīta ar "karsto" vai "auksto" starpgadījumu) pati par sevi nerada draudus pasažieriem un personālam.
- b) Tomēr tā var radīt paniku un spontānu, nekontrolētu evakuāciju, kas pakļauj cilvēkus briesmām tunelī.

2.2.4. Izņēmumi

Neaplūkoti scenāriji ir norādīti 1.1.4. punktā.

2.3. Glābšanas dienestu uzdevumi

- a) Glābšanas dienestu uzdevumu noteikšana ir attiecīgās valsts likumdošanas kompetencē.
- b) Šajā SITS noteiktie glābšanas pasākumi balstās uz pieņemumu, ka glābšanas dienesti, kas iesaistās, ja tunelī noticis starpgadījums, vispirms glābj cilvēku dzīvības.
- c) Tiek pieņemts, ka glābšanas dienesti:
 - 1) ja noticis "karstais" starpgadījums:
 - glābj cilvēkus, kuri nespēj sasniegt drošu zonu,
 - sniedz pirmo medicīnisko palīdzību evakuētajiem,
 - dzēš ugunsgrēku tiktāl, ciktāl nepieciešams, lai aizsargātu sevi un starpgadījumā iekļuvušos cilvēkus,
 - veic evakuāciju no drošajām zonām tunelī uz galīgo drošo vietu;
 - 2) ja noticis "aukstais" starpgadījums:
 - glābj cilvēkus,
 - sniedz pirmo palīdzību cilvēkiem ar kritiskām traumām,
 - atbrīvo iesprostotus cilvēkus,
 - veic evakuāciju uz galīgo drošo vietu.
- d) Šajā SITS nav iekļautas prasības laika vai izpildes ziņā.
- e) Ņemot vērā to, ka starpgadījumi dzelzceļa tuneļos ar daudziem upuriem notiek reti, noliedzami var būt gadījumi – lai gan ar ļoti zemu iespējamību –, kad pat labi aprīkoti glābšanas dienesti spētu rīkoties tikai ierobežotā apjomā, piemēram, liels ugunsgrēks kravas vilcienā.
- f) Ja glābšanas dienestu izteiktās prognozes operatīvās rīcības plānos pārsniedz iepriekš aprakstītos pieņēmumus, var nodrošināt papildu pasākumus vai tuneļa aprīkojumu.

2.4. Definīcijas

Šajā SITS izmanto šādas definīcijas:

- a) "dzelzceļa tunelis": dzelzceļa tunelis ir izrakta eja vai būve ap sliežu ceļu, kas ļauj dzelzceļa satiksmei, piemēram, šķērsot augstienes vai ūdenstilpes vai apbraukt apbūvi. Tuneļa garumu definē kā pilnībā norobežotās sekcijas garumu, ko mēra sliežu līmenī. Šis SITS izpratnē tunelis ir vismaz 0,1 km garš. Ja konkrētas prasības piemēro tikai garākiem tuneļiem, robežvērtības ir norādītas attiecīgajos punktos;
- b) "droša zona": droša zona ir vieta tunelī vai ārpus tā, kur iespējams kādu laiku izdzīvot un kur pasažieri un personāls paglābjas pēc evakuācijas no vilciena;

- c) "ugunsdzēsības punkts": ugunsdzēsības punkts ir noteikta vieta tunelī vai ārpus tā, kurā glābšanas dienesti var izmantot ugunsdzēsības aprīkojumu un uz kuru pasažierus un personālu var evakuēt no vilciena;
- d) "tehniskās telpas": tehniskās telpas ir norobežotas telpas ar piekļuves/izejas durvīm tunelī vai ārpus tā, kurās ir drošības iekārtas, kas nepieciešamas vismaz vienas turpmāk minētās funkcijas izpildei: pašizglābšanās, evakuācija, avārijas sakari, glābšana un ugunsdzēsība, signalizācijas un sakaru aprīkojums un vilces energoapgāde;
- e) "kravas vilciens": kravas vilciens ir vilciens, kas sastāv no vienas vai vairākām lokomotīvēm un viena vai vairākiem vagoniem. Kravas vilciens, kurā ir vismaz viens vagonis bīstamo kravu pārvadāšanai, ir bīstamo kravu vilciens;
- f) visas ar ritošo sastāvu saistītās definīcijas norādītas *LOC&PAS SITS* un *WAG SITS*.

3. PAMATPRASĪBAS

Turpmāk tabulā norādītas šīs SITS pamatprasības un to atbilstība pamatprasībām, kas noteiktas un sanumrētas Direktīvas 2008/57/EK III pielikumā.

Infrastruktūras apakšsistēmas elements	Atsauce	Drošība	Drošums un darbīgavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība
Nesankcionētas piekļuves liegšana avārijas izejām un tehniskajām telpām	4.2.1.1.	2.1.1.				
Tuneļa konstrukciju ugunsizturība	4.2.1.2.	1.1.4. 2.1.1.				
Būvmateriālu ugunsreakcija	4.2.1.3.	1.1.4. 2.1.1.		1.3.2.	1.4.2.	
Ugunsgrēka atklāšana	4.2.1.4.	1.1.4. 2.1.1.				
Evakuācijas nodrošinājums	4.2.1.5.	1.1.5. 2.1.1.				
Evakuācijas pārejas	4.2.1.6.	2.1.1.				
Ugunsdzēsības punkti	4.2.1.7.	2.1.1.				1.5.
Avārijas sakari	4.2.1.8.	2.1.1.				

Energoapgādes apakšsistēmas elements	Atsauce	Drošība	Drošums un darbīgavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība
Gaisvadu līnijas vai kontaktsliežu segmentācija	4.2.2.1.	2.2.1.				
Gaisvadu līnijas vai kontaktsliežu zemējums	4.2.2.2.	2.2.1.				
Elektroenerģijas pievads	4.2.2.3.	2.2.1.				
Prasības elektrokabeļiem tuneļos	4.2.2.4.	2.2.1. 1.1.4.		1.3.2.	1.4.2.	
Elektroinstalāciju drošums	4.2.2.5.	2.2.1.				

Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Atsauce	Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība
Pasākumi ugunsgrēka profilaksei	4.2.3.1	1.1.4. 2.4.1.		1.3.2.	1.4.2.	
Pasākumi ugunsgrēka atklāšanai un ierobežošanai	4.2.3.2	1.1.4. 2.4.1.				
Ar avārijas situācijām saistītas prasības	4.2.3.3	2.4.1.	2.4.2.			1.5. 2.4.3.
Ar evakuāciju saistītas prasības	4.2.3.4	2.4.1.				

4. APAKŠSISTĒMAS RAKSTUROJUMS

4.1. Ievads

- a) Eiropas Savienības dzelzceļa sistēma, kam piemēro Direktīvu 2008/57/EK un kuras daļa ir apakšsistēmas, ir izstrādāta, lai tā kļūtu par integrētu sistēmu, kuras konsekvence ir jāpārbauda.
- b) Šī konsekvence ir pārbaudīta saistībā ar specifikāciju izstrādi šajā SITS, tās saskarnēm ar sistēmām, kurās tā ir integrēta, kā arī dzelzceļa ekspluatācijas noteikumiem.
- c) Ņemot vērā visas piemērojamās pamatprasības, ar drošību dzelzceļa tuneļos saistītie pamatparametri infrastruktūras, energoapgādes un ritošā sastāva apakšsistēmām noteikti šīs SITS 4.2. iedaļā. Ekspluatācijas prasības un pienākumi noteikti OPE SITS un šīs SITS 4.4. iedaļā.

4.2. Apakšsistēmu funkcionālās un tehniskās specifikācijas

Ņemot vērā 3. nodaļā noteiktās pamatprasības, iepriekš minētajās apakšsistēmās tuneļu drošībai raksturīgu aspektu funkcionālās un tehniskās specifikācijas ir šādas:

4.2.1. *Infrastruktūras apakšsistēma*

4.2.1.1. Nesankcionētas piekļuves liegšana avārijas izejām un tehniskajām telpām

Šo specifikāciju piemēro visiem tuneļiem.

- a) Novērš nesankcionētu piekļuvi tehniskajām telpām.
- b) Ja avārijas izejas drošības nolūkā ir slēgtas, vienmēr ir iespējams tās atvērt no iekšpuses.

4.2.1.2. Tuneļa konstrukciju ugunsizturība

Šo specifikāciju piemēro visiem tuneļiem.

- a) Ugunsgrēka gadījumā tuneļa iekšējā apšuvuma integritāte saglabājas pietiekami ilgu laika posmu, lai būtu iespējama pašizglābšanās, pasažieru un personāla evakuācija un glābšanas dienestu iesaistīšanās. Šis laika posms atbilst operatīvās rīcības plānā ietvertajiem un izklāstītajiem evakuācijas scenārijiem.
- b) Ja tunelis ir iegremdēts vai ja tunelis var izraisīt svarīgu tā tuvumā esošu konstrukciju sabrukšanu, tuneļa galvenā konstrukcija iztur uguns temperatūru pietiekami ilgu laika posmu, lai būtu iespējama evakuācija no apdraudētajām tuneļa zonām un tā tuvumā esošajām konstrukcijām. Šo laika posmu norāda operatīvās rīcības plānā.

4.2.1.3. Būvmateriālu ugunsreakcija

Šo specififikāciju piemēro visiem tuneļiem.

- a) Šo specififikāciju piemēro būvizstrādājumiem un būvelementiem, ko izmanto tuneļu iekšienē.
- b) Tuneļu būvmateriāli atbilst prasībām, kas Komisijas Lēmumā 2000/147/EK noteiktas klasei A2. Paneļi, kas nav strukturālie paneļi, un cits aprīkojums atbilst prasībām, kas Komisijas Lēmumā 2000/147/EK noteiktas klasei B.
- c) Norāda materiālus, kas būtiski neietekmētu ugunsšodzi. Ir pieļaujams, ka tie neatbilst iepriekš izklāstītajam.

4.2.1.4. Ugunsgrēka atklāšana tehniskajās telpās

Šo specififikāciju piemēro visiem tuneļiem, kas garāki par 1 km.

Tehniskās telpas aprīko ar detektoriem, kas ugunsgrēka gadījumā brīdina infrastruktūras pārvaldītāju.

4.2.1.5. Evakuācijas nodrošinājums

4.2.1.5.1. Droša zona

Šo specififikāciju piemēro visiem tuneļiem, kas garāki par 1 km.

- a) Droša zona ļauj evakuēt vilcienus, kuri izmanto tuneli. Tās ietilpība atbilst to vilcienu maksimālajai ietilpībai, kurus paredzēts ekspluatēt līnijā, kurā atrodas tunelis.
- b) Drošajā zonā saglabājas apstākļi, kuros pasažieri un personāls var izdzīvot tik ilgu laiku, cik vajadzīgs pilnīgai evakuācijai no drošās zonas uz galīgo drošo vietu.
- c) Ja drošā zona atrodas pazemē vai zem ūdens, drošības pasākumi ļauj cilvēkiem izklūst no drošās zonas virszemē vai virs ūdens tā, lai tiem nevajadzētu atgriezties skartajā tuneļa caurulē.
- d) Plānojot pazemes drošo zonu un tās aprīkojumu, apsver dūmu izplatīšanās ierobežošanu, it sevišķi, lai aizsargātu cilvēkus, kuri izmanto pašizglābšanās iespējas.

4.2.1.5.2. Piekļuve drošajai zonai

Šo specififikāciju piemēro visiem tuneļiem, kas garāki par 1 km.

- a) Drošās zonas ir pieejamas cilvēkiem, kas uzsāk pašizglābšanos no vilciena, kā arī glābšanas dienestiem.
- b) Ierīkojot piekļuves punktus no vilciena uz drošo zonu, izvēlas vienu no šādiem risinājumiem:
 - 1) laterālas un/vai vertikālas avārijas izejas uz virszemi. Šādas izejas ierīko vismaz ik pēc 1 000 m;
 - 2) pārejas starp blakus esošām neatkarīgām tuneļa caurulēm, kuras ļauj blakus esošo tuneļa cauruli izmantot kā drošu zonu. Pārejas ierīko vismaz ik pēc 500 m;
 - 3) ir atļauti alternatīvi tehniskie risinājumi, kas paredz drošu zonu ar līdzvērtīgu obligāto drošības līmeni. Pasažieru un personāla drošības līmeņa līdzvērtīgumu pierāda, izmantojot riska novērtēšanas kopīgo drošības metodi.
- c) Durvju, pa kurām no evakuācijas pārejas nokļūst drošajā zonā, minimālā brīvā atvēruma platums ir 1,4 m un augstums ir 2,0 m. Alternatīvi ir atļauts izmantot vairākas blakus esošas durvis, kuru platums ir mazāks, ja vien ir pierādīts, ka cilvēku plūsmas apjoms ir līdzvērtīgs vai lielāks.
- d) Pēc iziešanas pa durvīm brīva platība turpinās vismaz 1,5 m platumā un 2,25 m augstumā.
- e) Veidu, kā glābšanas dienesti piekļūst drošajai zonai, apraksta operatīvās rīcības plānā.

4.2.1.5.3. Saziņas līdzekļi drošajās zonās

Šo specififikāciju piemēro visiem tuneļiem, kas garāki par 1 km.

Ir iespējama saziņa vai nu pa mobilo tālruni, vai izmantojot fiksētu savienojumu starp pazemes drošajām zonām un infrastruktūras pārvaldītāja vadības centru.

4.2.1.5.4. Avārijas apgaismojums uz evakuācijas ceļiem

Šo specifikāciju piemēro visiem tuneļiem, kas garāki par 0,5 km.

- a) Nodrošina avārijas apgaismojumu, kas ārkārtas gadījumā norāda pasažieriem un personālam ceļu uz drošu zonu.
- b) Apgaismojums atbilst šādām prasībām:
 - 1) tuneļa caurulē ar vienu sliežu ceļu – pusē, kur atrodas pāreja;
 - 2) tuneļa caurulē ar vairākiem sliežu ceļiem – abās caurules pusēs;
 - 3) gaismas avotu novietojums:
 - virs pārejas pēc iespējas zemāk, lai netraucētu cilvēku kustībai brīvajā telpā, vai
 - iebūvēti margās;
 - 4) nodrošina apgaismojumu vismaz 1 lx horizontālā plaknē pārejas līmenī.
- c) Autonomija un drošums: alternatīva energoapgāde ir pieejama attiecīgu laikposmu pēc galvenā energoapgādes avota atteices. Nepieciešamais laiks atbilst evakuācijas scenārijiem un ir norādīts operatīvās rīcības plānā.
- d) Ja avārijas apgaismojums normālā darbības režīmā ir izslēgts, ir iespējams to ieslēgt abos šādos veidos:
 - 1) manuāli tunelī vismaz ik pēc 250 m;
 - 2) tuneļa operatoram, izmantojot tālvadību.

4.2.1.5.5. Evakuācijas zīmes

Šo specifikāciju piemēro visiem tuneļiem.

- a) Evakuācijas zīmes norāda avārijas izejas, attālumu un virzienu uz drošu zonu.
- b) Visas zīmes veido saskaņā ar 1992. gada 24. jūnija Direktīvu 92/58/EEK par minimālajām prasībām drošības un/vai veselības aizsardzības zīmēm darba vietā un specifikāciju, uz ko norādīta atsauce A papildinājuma 1. rindā.
- c) Evakuācijas zīmes uzstāda uz sānu sienām gar evakuācijas pārejām.
- d) Maksimālais atstatums starp evakuācijas zīmēm ir 50 m.
- e) Ja tunelī ir avārijas aprīkojums, uzstāda zīmes, lai norādītu, kur šis aprīkojums ir atrodams.
- f) Apzīmē visas durvis, kas ved uz avārijas izejām vai pārejām.

4.2.1.6. Evakuācijas pārejas

Šo specifikāciju piemēro visiem tuneļiem, kas garāki par 0,5 km.

- a) Tuneļa caurulē ar vienu sliežu ceļu pārejas ierīko vismaz vienā sliežu ceļa pusē, bet tuneļa caurulē ar vairākiem sliežu ceļiem – abās tuneļa caurules pusēs. Tuneļa caurulēs ar vairāk nekā diviem sliežu ceļiem pieklūt pārejai iespējams no katra sliežu ceļa.
 1. Pārejas platums ir vismaz 0,8 m.
 2. Minimālais vertikālais atstatums virs pārejas ir vismaz 2,25 m.
 3. Pārejas augstums ir sliežu galviņas augšas līmenī vai augstāks.
 4. Izvairās no lokāliem šķēršļu radītiem sašaurinājumiem evakuācijas zonā. Šķēršļi nesamazina minimālo platumu līdz mazāk kā 0,7 m, un šķēršļa garums nepārsniedz 2 m.

- b) 0,8 m līdz 1,1 m augstumā virs pārejas, kas nodrošina ceļu uz drošu zonu, uzstāda nepārtrauktas margas.
1. Margas novieto ārpus pārejai nepieciešamās minimālās kontūras.
 2. Apejot šķērsli, pirms un pēc tā margas novieto 30–40° leņķī pret tuneļa garenasi.

4.2.1.7. Ugunsdzēsības punkti

Šo specifiku piemēro visiem tuneļiem, kas garāki par 1 km.

- a) Šā punkta vajadzībām divus vai vairākus secīgus tuneļus uzskata par vienu tuneli, ja vien nav izpildīti abi turpmāk norādītie nosacījumi:
- 1) atstatums starp tuneļiem klajā vietā ir lielāks nekā maksimālais tāda vilciena garums, kuru paredzēts ekspluatēt attiecīgajā līnijā, + 100 m; un
 - 2) klajā vietā esošā zona un sliežu ceļa stāvoklis atstatumā starp tuneļiem ļauj pasažieriem doties prom no vilciena pa drošu platību. Drošajā platībā var ievietoties visi pasažieri atbilstīgi to vilcienu maksimālajai ietilpībai, kurus paredzēts ekspluatēt attiecīgajā līnijā.
- b) Izveido ugunsdzēsības punktus:
- 1) ārpus katra tuneļa, kas garāks par 1 km, abiem portāliem; un
 - 2) tunelī atbilstīgi tā ritošā sastāva kategorijai, ko paredzēts ekspluatēt, kā apkopots turpmāk tabulā.

Tuneļa garums	Ritošā sastāva kategorija saskaņā ar 4.2.3. punktu	Maksimālais attālums no portāliem līdz ugunsdzēsības punktam un starp ugunsdzēsības punktiem
1 līdz 5 km	A vai B kategorija	Ugunsdzēsības punkts nav vajadzīgs
5 līdz 20 km	A kategorija	5 km
5 līdz 20 km	B kategorija	Ugunsdzēsības punkts nav vajadzīgs
> 20 km	A kategorija	5 km
> 20 km	B kategorija	20 km

c) Prasības visiem ugunsdzēsības punktiem:

- 1) ugunsdzēsības punktos ierīko ūdens padevi (vismaz 800 l/min divu stundu laikā) netālu no paredzētā vilciena apstāšanās punkta. Ūdens padeves metodi apraksta operatīvās rīcības plānā;
- 2) skartā vilciena paredzēto apstāšanās pozīciju norāda vilciena mašīnistam. Šādam nolūkam nav vajadzīgas īpašas borta iekārtas (tuneli jāspēj izmantot visiem vilcieniem, kas atbilst SITS);
- 3) glābšanas dienesti var piekļūt ugunsdzēsības punktiem. Veidu, kā glābšanas dienesti piekļūst ugunsdzēsības punktam un izvieta aprīkojumu, apraksta operatīvās rīcības plānā;
- 4) ir iespējams izslēgt vilces energoapgādi un iezemēt ugunsdzēsības punktu elektroinstalāciju vai nu uz vietas, vai ar tālvadību.

d) Prasības ugunsdzēsības punktiem, kas atrodas ārpus tuneļa portāliem

Papildus 4.2.1.7. punkta c) apakšpunkta prasībām ugunsdzēsības punkti, kas atrodas ārpus tuneļa portāliem, atbilst šādām prasībām:

- 1) ap ugunsdzēsības punktu klajā vietā esošās zonas platība ir vismaz 500 m².

e) Prasības ugunsdzēsības punktiem, kas atrodas tunelī

Papildus 4.2.1.7. punkta c) apakšpunkta prasībām ugunsdzēsības punkti, kas atrodas tunelī, atbilst šādām prasībām:

- 1) no vilciena apstāšanās pozīcijas iespējams piekļūt drošai zonai. Plānojot uz drošo zonu vedošā evakuācijas ceļa izmērus, ņem vērā evakuācijas laiku (kā noteikts 4.2.3.4.1. punktā) un to vilcieni plānoto ietilpību (minēta 4.2.1.5.1. punktā), kurus paredzēts ekspluatēt tunelī. Pierāda evakuācijas ceļa izmēru piemērotību;
- 2) drošajā zonā, kas apvienota ar ugunsdzēsības punktu, ir pietiekami daudz vietas, kur pasažieri var stāvēt, ņemot vērā paredzamo laiku, cik ilgi pasažieriem jāgaida, līdz tos evakuē uz galīgo drošo vietu;
- 3) glābšanas dienestiem nodrošina piekļuvi skartajam vilcienam, neejot cauri aizņemtajai drošajai zonai;
- 4) plānojot ugunsdzēsības punktu un tā aprīkojumu, apsver dūmu izplatīšanās ierobežošanu, it sevišķi, lai aizsargātu cilvēkus, kuri izmanto pašizglābšanās iespējas, lai nokļūtu drošajā zonā.

4.2.1.8. Avārijas sakari

Šo specifikāciju piemēro visiem tuneļiem, kas garāki par 1 km.

- a) Visos tuneļos ar GSM-R nodrošina radiosakarus starp vilcieni un infrastruktūras pārvaldītāja vadības centru.
- b) Nodrošina radiosakaru nepārtrauktību, lai glābšanas dienesti varētu sazināties ar savu komandpunktu uz vietas. Sistēma ļauj glābšanas dienestiem izmantot savu sakaru aprīkojumu.

4.2.2. *Energoapgādes apakšsistēma*

Šo iedaļu piemēro energoapgādes apakšsistēmas infrastruktūras daļai.

4.2.2.1. Gaisvadu līnijas vai kontaktsliežu segmentācija

Šo specifikāciju piemēro tuneļiem, kas garāki par 5 km.

- a) Vilces energoapgādes sistēmu tuneļos sadala sekcijās, kuru garums nepārsniedz 5 km. Šo specifikāciju piemēro tikai tad, ja signalizācijas sistēma pieļauj vairāku vilcieni vienlaicīgu atrašanos tunelī uz katra sliežu ceļa.
- b) Katrai "pārslēgšanas sekcijai" nodrošina tālvadību un pārslēgšanas iekārtu.
- c) Pārslēgšanas vietā nodrošina sakaru līdzekļus un apgaismojumu, lai sekmētu pārslēgšanas iekārtas drošu manuālo ekspluatāciju un tehnisko apkopi.

4.2.2.2. Gaisvadu līnijas vai kontaktsliežu zemējums

Šo specifikāciju piemēro visiem tuneļiem, kas garāki par 1 km.

- a) Zemējuma ierīces nodrošina tuneļa piekļuves punktus un, ja zemēšanas procedūra atļauj vienas sekcijas zemēšanu, netālu no sekciju atdalīšanas punktiem. Tās ir vai nu pārnēsājamas ierīces, vai manuāli vadāmas vai tālvadāmas stacionāras iekārtas.
- b) Nodrošina zemēšanas darbībām nepieciešamos sakaru līdzekļus un apgaismojumu.
- c) Infrastruktūras pārvaldītājs un glābšanas dienesti, pamatojoties uz operatīvās rīcības plānā ietvertajiem evakuācijas scenārijiem, vienojas par zemēšanas procedūru un atbildību par zemējumu.

4.2.2.3. Elektroapgāde

Šo specifikāciju piemēro visiem tuneļiem, kas garāki par 1 km.

Elektroenerģijas sadales sistēma tunelī ir piemērota glābšanas dienestu aprīkojumam saskaņā ar tunelī izstrādāto operatīvās rīcības plānu. Dažas valsts glābšanas dienestu grupas var savām vajadzībām nodrošināt autonomu elektroapgādi. Šādā gadījumā šīm grupām var nenodrošināt elektroapgādes iekārtas. Tomēr šāds lēmums ir jāapraksta operatīvās rīcības plānā.

4.2.2.4. Prasības elektrokabeļiem tuneļos

Šo specifikāciju piemēro visiem tuneļiem, kas garāki par 1 km.

Ugunsgrēka gadījumā tā iedarbībai pakļautie kabeļi ir ar zemu uzliesmojamību, zemu uguns izplatīšanas spēju, zemu toksiskumu un zemu dūmu blīvumu. Šīs prasības ir izpildītas, ja kabeļi atbilst vismaz B2CA klases s1a, a1 prasībām saskaņā ar Komisijas Lēmumu 2006/751/EK.

4.2.2.5. Elektroinstalāciju drošums

Šo specifikāciju piemēro visiem tuneļiem, kas garāki par 1 km.

- a) Ar drošību saistītas elektroinstalācijas (ugunsgrēka atklāšanas sistēma, avārijas apgaismojums, avārijas sakari un jebkāda cita sistēma, ko infrastruktūras pārvaldītājs vai līgumslēdzējs uzskata par vitāli svarīgu pasažieru drošībai tunelī) aizsargā pret bojājumiem, ko izraisa mehāniska iedarbība, karstums vai uguns.
- b) Sadales sistēmu veido tā, lai sistēma būtu noturīga pret neizbēgamiem bojājumiem, (piemēram) aktivizējot alternatīvus pieslēgumus.
- c) Autonomija un drošums: alternatīva energoapgāde ir pieejama attiecīgu laikposmu pēc galvenā energoapgādes avota atteices. Nepieciešamais laikposms atbilst operatīvās rīcības plānā ietvertajiem un izklāstītajiem evakuācijas scenārijiem.

4.2.3. Ritošā sastāva apakšsistēma

a) Šīs SITS kontekstā ritošā sastāva apakšsistēmu iedala šādās kategorijās:

- 1) A kategorijas pasažieru ritošais sastāvs (tostarp pasažieru vilcienu lokomotīves) ekspluatācijai šīs SITS darbības jomā ietvertajās līnijās, ja attālums starp ugunsdzēsības punktiem vai tuneļu garums nepārsniedz 5 km;
- 2) B kategorijas pasažieru ritošais sastāvs (tostarp pasažieru vilcienu lokomotīves) ekspluatācijai visos tuneļos šīs SITS darbības jomā ietvertajās līnijās neatkarīgi no tuneļu garuma;
- 3) kravas lokomotīves un pašgājējas vienības, kas paredzētas nevis pasažieru, bet citas lietderīgās kravas, piemēram, pasta un kravas sūtījumu, pārvadāšanai, ekspluatācijai visos tuneļos šīs SITS darbības jomā ietvertajās līnijās neatkarīgi no tuneļu garuma. Lokomotīves, kas paredzētas gan kravas, gan pasažieru vilcienu vilkšanai, ietilpst abās kategorijās un atbilst abu kategoriju prasībām;
- 4) pašgājējas sliežu ceļa mašīnas transporta režīmā ekspluatācijai visos tuneļos šīs SITS darbības jomā ietvertajās līnijās neatkarīgi no tuneļu garuma.

b) Ritošā sastāva kategoriju norāda tehniskajā dokumentācijā, un tā paliek spēkā neatkarīgi no šīs SITS turpmākas pārskatīšanas.

4.2.3.1. Pasākumi ugunsgrēka profilaksei

Šo iedaļu piemēro visām ritošā sastāva kategorijām.

4.2.3.1.1. Prasības attiecībā uz materiāliem

Prasības noteiktas LOC&PAS SITS 4.2.10.2.1. punktā. Šīs prasības piemēro arī vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtām.

4.2.3.1.2. Īpaši pasākumi attiecībā uz uzliesmojošiem šķidrumiem

Prasības noteiktas LOC&PAS SITS 4.2.10.2.2. punktā.

4.2.3.1.3. Sakarsušu bukšu atklāšana

Prasības noteiktas LOC&PAS SITS 4.2.10.2.3. punktā.

4.2.3.2. Pasākumi ugunsgrēka atklāšanai un ierobežošanai

4.2.3.2.1. Pārnēsājami ugunsdzēsības aparāti

Prasības noteiktas LOC&PAS SITS 4.2.10.3.1. punktā.

- 4.2.3.2.2. Ugunsgrēka atklāšanas sistēmas
Prasības noteiktas LOC&PAS SITS 4.2.10.3.2. punktā.
- 4.2.3.2.3. Automātiska ugunsdzēsības sistēma kravas vienībām, ko darbina ar dīzeļdegvielu
Prasības noteiktas LOC&PAS SITS 4.2.10.3.3. punktā.
- 4.2.3.2.4. Ugunsgrēka ierobežošanas un kontroles sistēmas pasažieru ritošajam sastāvam
Prasības noteiktas LOC&PAS SITS 4.2.10.3.4. punktā.
- 4.2.3.2.5. Ugunsgrēka ierobežošanas un kontroles sistēmas kravas lokomotīvēm un kravas pašgājējām vienībām
Prasības noteiktas LOC&PAS SITS 4.2.10.3.5. punktā.
- 4.2.3.3. Ar avārijas situācijām saistītas prasības
- 4.2.3.3.1. Vilcienu avārijas apgaismojuma sistēma
Prasības noteiktas LOC&PAS SITS 4.2.10.4.1. punktā.
- 4.2.3.3.2. Dūmu izplatīšanās ierobežošana
Prasības noteiktas LOC&PAS SITS 4.2.10.4.2. punktā.
- 4.2.3.3.3. Trauksmes signāls pasažieriem un sakaru līdzekļi
Prasības noteiktas LOC&PAS SITS 4.2.10.4.3. punktā.
- 4.2.3.3.4. Kustības spēja
Prasības noteiktas LOC&PAS SITS 4.2.10.4.4. punktā.
- 4.2.3.4. Ar evakuāciju saistītas prasības
- 4.2.3.4.1. Avārijas izejas pasažieriem
Prasības noteiktas LOC&PAS SITS 4.2.10.5.1. punktā.
- 4.2.3.4.2. Mašīnista kabīnes avārijas izejas
Prasības noteiktas LOC&PAS SITS 4.2.10.5.2. punktā.

4.3. **Saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas**

4.3.1. *Saskarnes ar vilcienu vadības iekārtu un signalizācijas (CCS) apakšsistēmu*

Saskarne ar CCS apakšsistēmu			
SRT SITS		CCS SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Radiosakari	4.2.1.8.punkta a) apakš- punkts	Mobilo sakaru funkcijas dzelzce- ļiem – GSM-R	4.2.4.
Materiālu parametri	4.2.2.4.punkta a) apakš- punkts	Pamatprasības	3. nodaļa
Materiālu parametri	4.2.3.1.1.	Pamatprasības	3. nodaļa

4.3.2. *Saskarnes ar satiksmes nodrošināšanas un vadības (OPE) apakšsistēmu*

Saskarne ar OPE apakšsistēmu			
SRT SITS		OPE SITS	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Noteikumi ārkārtas gadījumā	4.4.1.	Vilciena darbīgas nodrošināšana	4.2.2.7.
		Vilciena atiešana	4.2.3.3.
		Traucēts ekspluatācijas režīms	4.2.3.6.
Tuneļa operatīvās rīcības plāns	4.4.2.	Avārijas situācijas pārvaldība	4.2.3.7.
Mācības	4.4.3.		
Vilciena drošības un avārijas informācijas sniegšana pasažieriem	4.4.5.		
Vilciena apkalpes un cita personāla ar tuneli saistīta specifiska kompetence	4.6.1.	Profesionālā kompetence	4.6.1.
		Īpašas prasības vilciena apkalpei un palīgpersonālam	4.6.3.2.3.

4.4. **Ekspluatācijas noteikumi**

a) Ekspluatācijas noteikumi tiek izstrādāti saskaņā ar procedūrām, kas izklāstītas infrastruktūras pārvaldītāja drošības vadības sistēmā. Šajos noteikumos ņem vērā ar ekspluatāciju saistītos dokumentus, kuri ir daļa no tehniskās dokumentācijas, kā prasīts Direktīvas 2008/57/EK 18. panta 3. punktā un noteikts tās VI pielikumā.

Turpmāk izklāstītie ekspluatācijas noteikumi nav strukturālo apakšsistēmu novērtējuma daļa.

4.4.1. *Noteikumi ārkārtas gadījumā*

Šos noteikumus piemēro visiem tuneļiem.

Ņemot vērā 3. nodaļas pamatprasības, ekspluatācijas noteikumi, kas raksturīgi tuneļu drošībai, ir šādi:

- ekspluatācijas noteikums ir uzraudzīt vilciena stāvokli pirms iebraukšanas tunelī, lai atklātu visus bojājumus, kas nelabvēlīgi ietekmē tā gaitas parametrus, un attiecīgi rīkotos;
- ja starpgadījums noticis ārpus tuneļa, ekspluatācijas noteikums ir apstādināt vilcienu, kam ir bojājums, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt tā gaitas parametrus, pirms vilciens iebraucis tunelī;
- ja starpgadījums noticis tunelī, ekspluatācijas noteikums ir izbraukt vilcienu no tuneļa vai apstādināt to nākamajā ugunsdzēsības punktā.

4.4.2. *Tuneļa operatīvās rīcības plāns*

Šos noteikumus piemēro tuneļiem, kas garāki par 1 km.

- Infrastrukturā pārvaldītāja(-u) vadībā, sadarbojoties ar glābšanas dienestiem un attiecīgajām iestādēm, katram tunelim izstrādā operatīvās rīcības plānu. Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumus, kas plāno izmantot tuneli, iesaista operatīvās rīcības plāna izstrādāšanā vai pielāgošanā. Ja vienu vai vairākas stacijas tunelī izmanto kā drošu zonu vai kā ugunsdzēsības punktu, iesaista arī staciju pārvaldītājus.
- Operatīvās rīcības plāns ir saderīgs ar pieejamo pašizglābšanās, evakuācijas, ugunsdzēsības un glābšanas nodrošinājumu.
- Operatīvās rīcības plāna vajadzībām sīki izstrādā tunelim raksturīgu starpgadījumu scenārijus, kas pielāgoti konkrētā tuneļa apstākļiem.

4.4.3. Mācības

Šos noteikumus piemēro tuneļiem, kas garāki par 1 km.

- a) Pirms viena tuneļa vai tuneļu virknes atklāšanas veic vispusīgas mācības, iekļaujot evakuācijas un glābšanas procedūras un iesaistot visas operatīvās rīcības plānā noteiktās personāla kategorijas.
- b) Operatīvās rīcības plānā nosaka, kā visas iesaistītās organizācijas var iepazīstināt ar infrastruktūru un cik bieži tiek organizēti tuneļa apmeklējumi un notiek ārkārtas situācijas imitācijas vai citādas mācības.

4.4.4. Izolācijas un zemēšanas procedūras

Šos noteikumus piemēro visiem tuneļiem.

- a) Ja nepieciešams atvienot vilces energoapgādi, infrastruktūras pārvaldītājs nodrošina to, ka tiek atvienotas kontakttīkla vai kontaktsliedes attiecīgās sekcijas, un informē glābšanas dienestus, pirms tie ieiet tunelī vai tuneļa sekcijā.
- b) Infrastruktūras pārvaldītājs atbild par vilces energoapgādes atvienošanu.
- c) Operatīvās rīcības plānā nosaka par iezemēšanu atbildīgo personu un iezemēšanas procedūru. Paredz noteikumu par tās sekcijas izolēšanu, kurā noticis starpgadījums.

4.4.5. Vilciena drošības un avārijas informācijas sniegšana pasažieriem

- a) Dzelzceļa pārvaldījumu uzņēmumi informē pasažierus par vilciena avārijas un drošības procedūrām, kas saistītas ar tuneļiem.
- b) Ja šādu informāciju sniedz rakstiski vai mutiski, tā ir vismaz tās valsts valodā, pa kuru vilciens brauc, kā arī angļu valodā.
- c) Ir ieviesti ekspluatācijas noteikumi, kuros apraksta, kā vilciena apkalpe vajadzības gadījumā nodrošina vilciena pilnīgu evakuāciju, tostarp evakuē cilvēkus ar dzirdes traucējumiem, kuri varētu atrasties noslēgtās telpās.

4.4.6. Ekspluatācijas noteikumi saistībā ar vilcieniem, kas brauc pa tuneļiem

- a) Ritekļus, kas atbilst SITS, kā noteikts 4.2.3. punktā, atļauts ekspluatēt tuneļos saskaņā ar šādiem principiem:
 - 1) A kategorijas pasažieru ritošo sastāvu uzskata par atbilstīgu tuneļu drošības prasībām attiecībā uz ritošo sastāvu līnijās, kurās attālums starp ugunsdzēsības punktiem vai tuneļu garums nepārsniedz 5 km;
 - 2) B kategorijas pasažieru ritošo sastāvu uzskata par atbilstīgu tuneļu drošības prasībām attiecībā uz ritošo sastāvu visās līnijās;
 - 3) Kravas lokomotīves uzskata par atbilstīgām tuneļu drošības prasībām attiecībā uz ritošo sastāvu visās līnijās. Tomēr tuneļu, kas garāki par 20 km, infrastruktūras pārvaldītājiem ir atļauts pieprasīt, lai lokomotīvu kustības spēja būtu līdzvērtīga B kategorijas pasažieru ritošā sastāva kustības spējai, lai tās drīkstētu vilkt kravas vilcienus šādos tuneļos. Šo prasību skaidri norāda 4.8.1. punktā minētajā infrastruktūras reģistrā un infrastruktūras pārvaldītāja tīkla pārskatā;
 - 4) sliežu ceļa mašīnas uzskata par atbilstīgām tuneļu drošības prasībām attiecībā uz ritošo sastāvu visās līnijās;
 - 5) kravas vilcienus ielaiž visos tuneļos saskaņā ar 1.1.3.1. punktā norādītajiem nosacījumiem. Ar ekspluatācijas noteikumiem var pārvaldīt kravas un pasažieru satiksmes drošu norisi, piemēram, nodalot šos satiksmes veidus.
- b) A kategorijas ritošo sastāvu atļauts ekspluatēt līnijās, kurās attālums starp ugunsdzēsības punktiem vai tuneļu garums pārsniedz 5 km, ja vilcienā nav pasažieru.
- c) Ievieš ekspluatācijas noteikumus nolūkā novērst paniku un spontānu, nekontrolētu evakuāciju gadījumā, ja vilciens uz ilgāku laiku apstāties tunelī, bet nav noticis "karstais" vai "aukstais" starpgadījums.

4.5. Tehniskās apkopes noteikumi

4.5.1. *Infrastruktūra*

Pirms tuneļa nodošanas ekspluatācijā sagatavo tehniskās apkopes dokumentāciju, kurā vismaz:

- 1) identificē elementus, kuru atteice var notikt vai kuri pakļauti nolietojuma, vecošanās vai citu veidu pasliktināšanās vai degradācijas procesiem;
- 2) norāda 1) punktā minēto elementu izmantošanas ierobežojumus un apraksta pasākumus, kas veicami, lai novērstu šo ierobežojumu pārsniegšanu;
- 3) identificē elementus, kuri attiecas uz avārijas situācijām un to pārvaldību;
- 4) norāda periodiskās pārbaudes un apkopes darbības, kas vajadzīgas, lai nodrošinātu 3) punktā minēto daļu un sistēmu atbilstīgu funkcionēšanu.

4.5.2. *Ritošā sastāva tehniskā apkope*

Ritošā sastāva tehniskās apkopes prasības ir noteiktas LOC&PAS SITS.

4.6. Profesionālā kvalifikācija

Personāla profesionālā kvalifikācija, kas nepieciešama darbībām, kuras raksturīgas tuneļu drošībai, apakšsistēmās, uz ko attiecas šī SITS, un saskaņā ar šīs SITS 4.4. punktā paredzētajiem ekspluatācijas noteikumiem ir šāda:

4.6.1. *Vilciena apkalpes un cita personāla specifiska kompetence saistībā ar tuneļiem*

- a) Visam profesionālajam personālam, kas vada un pavada vilcienu, kā arī personālam, kas dod vilciena kustības atļauju, ir zināšanas un spējas izmantot šīs zināšanas, lai pārvaldītu nelabvēlīgas situācijas, ja noticis starpgadījums.
- b) Personālam, kas pavada vilcienus, vispārējās prasības ir noteiktas OPE SITS.
- c) Vilciena apkalpei, kas definēta OPE SITS, ir zināšanas par atbilstīgu rīcību attiecībā uz drošību tuneļos un it sevišķi spēja evakuēt vilcienā esošos cilvēkus, ja vilciens ir apstādīnāts tunelī.
- d) Tas it sevišķi ietver norādījumu sniegšanu pasažieriem doties uz nākamo vagonu vai izkāpt no vilciena un pasažieru izvešanu no vilciena uz drošu vietu.
- e) Vilciena palīgpersonālu (piemēram, ēdināšanas, uzkopšanas personālu), kas saskaņā ar iepriekš minēto definīciju nav iekļauts vilciena apkalpē, papildus tā pamatapmācībām apmāca palīdzēt vilciena apkalpei veikt šos pienākumus.
- f) Par apakšsistēmu tehnisko apkopi un ekspluatāciju atbildīgo inženieru un vadītāju profesionālajās apmācībās iekļauj mācību priekšmetu par drošību dzelzceļa tuneļos.

4.7. Veselības un drošības nosacījumi

Personāla veselības un drošības nosacījumi, kas nepieciešami darbībām, kuras raksturīgas tuneļu drošībai, apakšsistēmās, uz ko attiecas šī SITS, un SITS īstenošanai, ir šādi:

4.7.1. *Pašizglābšanās iekārta*

Kravas vilcienā vilces vienības, kurās ir apkalpe, aprīko ar pašizglābšanās iekārtu, kas paredzēta mašīnistam un citām vilcienā esošām personām un kas atbilst vai nu A papildinājuma 2. rindā minētajai specifikācijai, vai A papildinājuma 3. rindā minētajai specifikācijai. Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums izvēlas viens no diviem šajās specifikācijās noteiktajiem risinājumiem.

4.8. Infrastruktūras un ritošā sastāva reģistri

4.8.1. *Infrastruktūras reģistrs*

Infrastruktūras raksturlielumi, kas jānorāda "dzelzceļa infrastruktūras reģistrā", uzskaitīti Komisijas 2011. gada 15. septembra Īstenošanas lēmumā 2011/633/ES par dzelzceļa infrastruktūras reģistra kopīgajām specifikācijām.

4.8.2. Ritošā sastāva reģistrs

Ritošā sastāva raksturlielumi, kas jānorāda "Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistrā", uzskaitīti Komisijas 2011. gada 4. oktobra Īstenošanas lēmumā 2011/665/ES par Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistru.

5. SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTI

SRT SITS nav definēti savstarpējas izmantojamības komponenti.

6. KOMPONENTU ATBILSTĪBAS UN/VAI PIEMĒROTĪBAS LIETOŠANAI NOVĒRTĒŠANA UN APAKŠSISTĒMAS VERIFICĒŠANA

6.1. Savstarpējas izmantojamības komponenti

Nepiemēro, jo SRT SITS nav definēti savstarpējas izmantojamības komponenti.

6.2. Apakšsistēmas

6.2.1. EK verificēšana (vispārīgi noteikumi)

a) Apakšsistēmas EK verificēšanu veic saskaņā ar vienu moduli vai moduļu kombināciju, izmantojot turpmāk norādītos modulus, kas definēti Lēmumā 2010/713/ES:

- SB modulis: EK tipa pārbaude,
- SD modulis: EK verificēšana, pamatojoties uz kvalitātes vadības sistēmu ražošanas procesā,
- SF modulis: EK verificēšana, pamatojoties uz produkta verificēšanu,
- SG modulis: EK verificēšana, pamatojoties uz vienības verificēšanu,
- SH1 modulis: EK verificēšana, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu un projekta pārbaudi.

b) Par apstiprināšanas procesu un novērtējuma saturu vienojas pieteikuma iesniedzējs un paziņotā iestāde saskaņā ar šajā SITS noteiktajām prasībām un atbilstoši šīs SITS 7. nodaļā izklāstītajiem noteikumiem.

6.2.2. Apakšsistēmas EK verificēšanas procedūras (moduļi)

a) Pieteikuma iesniedzējs izvēlas vienu no moduļiem vai moduļu kombinācijām no turpmāk norādītās tabulas.

Novērtēšanas procedūras

Novērtējamā apakšsistēma	SB+SD modulis	SB+SF modulis	SG modulis	SH1 modulis
Ritošā sastāva apakšsistēma	X	X		X
Energoapgādes apakšsistēma			X	X
Infrastruktūras apakšsistēma			X	X

b) Apakšsistēmas raksturlielumi, kas jānovērtē attiecīgajos posmos, norādīti B papildinājumā.

6.2.3. Esošie risinājumi

a) Ja esošais risinājums jau novērtēts lietojumam salīdzināmos apstākļos un ir ekspluatācijā, piemēro šādu procesu.

b) Pieteikuma iesniedzējs pierāda, ka lietojuma iepriekšējā novērtējuma testu un verificēšanas rezultāti atbilst šīs SITS prasībām. Šādā gadījumā ar apakšsistēmu saistītu raksturlielumu iepriekšējais tipa novērtējums paliek spēkā jaunajā lietojumā.

6.2.4. *Inovātīvi risinājumi*

- a) Inovātīvi risinājumi ir tehniski risinājumi, kas saskan ar šīs SITS funkcionālajām prasībām un garu, bet nav tai pilnībā atbilstīgi.
- b) Ja ierosināts inovatīvs risinājums, ražotājs vai tā pilnvarots pārstāvis, kas veic uzņēmējdarbību Eiropas Savienībā, piemēro 8. pantā aprakstīto procedūru.

6.2.5. *Tehniskās apkopes novērtēšana*

- a) Direktīvas 2008/57/EK 18. panta 3. punktā noteikts, ka paziņotā iestāde atbild par tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, kurā iekļauti visi nepieciešamie ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumenti.
- b) Paziņotā iestāde verificē tikai faktu, ka ir iesniegti šīs SITS 4.5. punktā prasītie ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumenti. Paziņotajai iestādei nav jāverificē informācija, ko satur iesniegtie dokumenti.

6.2.6. *Ekspluatācijas noteikumu novērtēšana*

Saskaņā ar Direktīvas 2004/49/EK 10. un 11. pantu dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumi un infrastruktūras pārvaldītāji, kas iesniedz pieteikumu jauna vai grozīta drošības sertifikāta vai drošības atļaujas saņemšanai, pierāda, ka tie savā drošības pārvaldības sistēmā ievēro šīs SITS prasības. Paziņotajai iestādei nav jānovērtē atbilstība šīs SITS ekspluatācijas noteikumiem.

6.2.7. *Papildu prasības specifikāciju novērtēšanai attiecībā uz infrastruktūras pārvaldītājiem*

6.2.7.1. Nesankcionētas piekļuves liegšana avārijas izejām un aprīkojuma telpām

Novērtējumā apstiprina, ka:

- a) avārijas izejas durvis uz virszemi un durvis uz tehniskajām telpām ir ar atbilstošām slēdzenēm;
- b) uzstādītās slēdzenes atbilst tuneļa un palīginfrastruktūras vispārējai drošības stratēģijai;
- c) avārijas izejas nav aizslēdzamas no iekšpuses un tās var atvērt personas, kas veic evakuāciju;
- d) ir veikti pasākumi, lai nodrošinātu glābšanas dienestu piekļuvi.

6.2.7.2. Tuneļa konstrukciju ugunsizturība

Paziņotā iestāde, izmantojot pieteikuma iesniedzēja veikto aprēķinu un/vai testu rezultātus vai līdzvērtīgu metodi, novērtē konstrukciju atbilstību ugunsdrošības prasībām, kas noteiktas 4.2.1.2. punktā.

1. Lai pierādītu, ka tuneļa iekšējā apšuvuma integritāte saglabājas pietiekami ilgu laikposmu, lai būtu iespējama pašizglābšanās, pasažieru un personāla evakuācija un glābšanas dienestu iesaistīšanās, pietiek pierādīt, ka tuneļa iekšējais apšuvums tikpat ilgu laiku spēj izturēt 450 °C temperatūru griestu līmenī.
2. Iegremdētu tuneļu vai tādu tuneļu, kas var izraisīt svarīgu to tuvumā esošu konstrukciju sabrukšanu, izturību novērtē saskaņā ar piemērotu "temperatūras/laika līkni", ko izvēlas pieteikuma iesniedzējs.

Šāda verificēšana nav vajadzīga klinšu tuneļiem bez papildu atbalsta.

6.2.7.3. Būvmateriālu ugunsreakcija

Lai novērtētu atbilstību 4.2.1.3. punkta c) apakšpunktam, paziņotā iestāde pārbauda tikai, ka ir sagatavots saraksts, kurā norādīti materiāli, kas būtiski neveicinātu ugunsgrēku.

6.2.7.4. Pašizglābšanās, glābšanas un evakuācijas nodrošinājums starpgadījumā

- a) Paziņotā iestāde pārbauda, ka pieņemtais risinājums ir skaidri norādīts tehniskajā dokumentācijā un atbilst 4.2.1.5. punkta prasībām. Lai novērtētu apstākļu izmaiņas drošajā zonā starpgadījuma laikā, paziņotā iestāde pārliecinās, ka durvis un konstrukcijas, kas drošo zonu nodala no tuneļa, spēj izturēt temperatūras paaugstināšanos tuvākajā tuneļa caurulē.
- b) Ja piemēro 4.2.1.2. punkta b) apakšpunktu, durvis, pa kurām var iekļūt drošajās zonās, var novērtēt saskaņā ar līkni, kas atšķiras no līknes, kuru izvēlas saskaņā ar 6.2.7.2. punkta 2. apakšpunktu.

6.2.7.5. Glābšanas dienestu piekļuve un aprīkojums

Pārbaudot tehnisko dokumentāciju un ņemot vērā arī konsultācijas ar glābšanas dienestiem, paziņotā iestāde apstiprina, ka ir izpildītas attiecīgās 4.2.1. un 4.4. iedaļas prasības.

6.2.7.6. Elektroinstalāciju drošums

Paziņotā iestāde tikai apstiprina, ka ir novērtēts atteices režīms atbilstīgi 4.2.2.5. punkta funkcionālajām prasībām.

6.2.8. Papildu prasības specifikāciju novērtēšanai attiecībā uz dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem

6.2.8.1. Pašizglābšanās iekārta

Atbilstības novērtēšana ir aprakstīta A papildinājuma 2., 3. un 4. rindā norādītajās specifikācijās.

7. ĪSTENOŠANA

Šajā iedaļā noteikta SRT SITS īstenošanas stratēģija.

- a) Šajā SITS nav prasīts veikt izmaiņas apakšsistēmās, kas jau ir ekspluatācijā, ja vien apakšsistēmas netiek modernizētas vai atjaunotas.
- b) Ja 7.3. iedaļā "Īpašie gadījumi" nav noteikts citādi, uzskata, ka visu jaunu, SITS atbilstīgu B kategorijas ritošā sastāva vienību ugunsdrošības un tuneļa drošības līmenis ir augstāks nekā ritošajam sastāvam, kas nav atbilstīgs SITS. Šo pieņēmumu izmanto, lai pamatotu jauna, SITS atbilstīga ritošā sastāva drošu ekspluatāciju vecos tuneļos, kas nav atbilstīgi SITS. Tāpēc uzskata, ka visi SITS atbilstīgi B kategorijas vilcieni ir piemēroti drošai integrācijai saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 15. panta 1. punktu ar visiem tuneļiem, kas nav atbilstīgi SITS, šīs SITS ģeogrāfiskajā darbības jomā.
- c) Neskarot iepriekš minēto, vēlamā tuneļa drošības līmeņa panākšanai var būt nepieciešami pasākumi, kas pārsniedz šajā SITS noteiktos pasākumus. Šādus pasākumus drīkst noteikt tikai infrastruktūras, energoapgādes un satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmām, un tie neierobežo atļauju piešķiršanu SITS atbilstīgam ritošajam sastāvam vai šāda ritošā sastāva izmantošanu.

7.1. Šīs SITS piemērošana jaunām apakšsistēmām

7.1.1. Vispārīgi noteikumi

- a) Šīs SITS ir piemērojama visām tās darbības jomā esošām apakšsistēmām, ko nodod ekspluatācijā pēc šīs SITS piemērošanas datuma, izņemot gadījumus, kad turpmākajās iedaļās noteikts citādi.
- b) Sliežu ceļa mašīnām šo SITS piemēro brīvprātīgi. Ja sliežu ceļa mašīnas nenovērtē un nedeklarē par atbilstīgām šai SITS, uz tām attiecas valsts noteikumi. Šādā gadījumā piemēro Direktīvas 2008/57/EK 24. un 25. pantu.

7.1.2. Jauns ritošais sastāvs

Jaunam ritošajam sastāvam piemēro LOC&PAS SITS 7.1.1. punktā noteiktos īstenošanas noteikumus.

7.1.3. Jauna infrastruktūra

Šīs SITS ir piemērojama visai tās darbības jomā esošai jaunai infrastruktūrai.

7.2. Šīs SITS piemērošana jau ekspluatācijā esošām apakšsistēmām

7.2.1. Ritošā sastāva modernizācija vai atjaunošana

Ja atjauno vai modernizē esošu ritošo sastāvu, piemēro LOC&PAS SITS 7.1.2. punktā noteiktos īstenošanas noteikumus.

7.2.2. *Tuneļu modernizācijas un atjaunošanas pasākumi*

Ņemot vērā Direktīvas 2008/57/EK 20. panta 1. punktu, uzskatāms, ka visas šajā SITS noteikto strukturālo apakšsistēmu pamatparametru izmaiņas ietekmēs attiecīgās infrastruktūras apakšsistēmas vispārējo drošības līmeni. Tāpēc dalībvalstis izlemj, kādā apmērā projektam jāpiemēro šī SITS. Ja 7.3. iedaļā "Īpašie gadījumi" nav noteikts citādi, atjaunošanas vai modernizācijas darbu rezultāts nodrošina to, ka saglabājas vai tiek uzlabota stacionāro iekārtu savietojamība ar SITS atbilstīgu ritošo sastāvu.

7.2.3. *Satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēma*

- a) Eksploatācijas aspekti un to īstenošana noteikti OPE SITS.
- b) Ja uzdod veikt tuneļa modernizāciju vai atjaunošanu, piemēro prasības, kas šajā SITS noteiktas jauniem tuneļiem.

7.2.4. *Jauna ritošā sastāva eksploatācija esošos tuneļos*

- a) Jauna ritošā sastāva, ko paredzēts eksploatēt esošos tuneļos, kategoriju izvēlas saskaņā ar 4.4.6. punkta a) apakšpunktu.
- b) Tomēr dalībvalsts var atļaut eksploatēt jaunu A kategorijas ritošo sastāvu esošos tuneļos, kuru garums pārsniedz 5 km, ar nosacījumu, ka šāda jauna ritošā sastāva eksploatācija nodrošina līdzvērtīgu vai uzlabotu ugunsdrošības līmeni salīdzinājumā ar iepriekš eksploatēto ritošo sastāvu. To, ka pasažieru un personāla drošības līmenis ir līdzvērtīgs vai uzlabots, pierāda, izmantojot riska novērtēšanas kopīgo drošības metodi.

7.3. **Īpašie gadījumi**

7.3.1. *Vispārīgi noteikumi*

- a) Nākamajā punktā uzskaitītie īpašie gadījumi raksturo īpašus noteikumus, kas nepieciešami un atļauti konkrētu dalībvalstu dzelzceļa tīklā.
- b) Šie īpašie gadījumi klasificēti kā "T" gadījumi, proti, "pagaidu" (*temporary*) gadījumi, un ir plānots, ka tos nākotnē varētu iekļaut mērķa sistēmā. Tādējādi tie tiks izskatīti atkārtoti, veicot šīs SITS turpmāku pārskatīšanu.
- c) Visi īpašie gadījumi, kas piemērojami šīs SITS darbības jomā esošam ritošajam sastāvam, izklāstīti LOC&PAS SITS.

7.3.2. *Eksploatācijas noteikumi saistībā ar vilcieniem, kas brauc pa tuneļiem (4.4.6. punkts)*

a) **Īpašs gadījums Itālijai ("T")**

Papildu priekšraksti par ritošo sastāvu, ko paredzēts eksploatēt esošos Itālijas tuneļos, izklāstīti LOC&PAS SITS 7.3.2.20. punktā.

b) **Īpašs gadījums Lamanša tunelī ("T")**

Papildu priekšraksti par pasažieru ritošo sastāvu, ko paredzēts eksploatēt Lamanša tunelī, izklāstīti LOC&PAS SITS 7.3.2.21. punktā.

*A papildinājums***Šajā SITS minētie standarti vai normatīvie dokumenti**

Rindas Nr.	SITS		Normatīvais dokuments
	Novērtējamais raksturlielums	Punkts	
1	Evakuācijas zīmju dizains	4.2.1.5.5.	ISO 3864-1:2011
2	Pašizglābšanās iekārtas specifikācija un novērtēšana	4.7.1. 6.2.8.1.	EN 402:2003
3	Pašizglābšanās iekārtas specifikācija un novērtēšana	4.7.1. 6.2.8.1.	EN 403:2004
4	Pašizglābšanās iekārtas novērtēšana	6.2.8.1.	EN 13794:2002

B papildinājums

Apakšsistēmu novērtēšana

Ritošā sastāva apakšsistēmas raksturlielumi, kas jānovērtē dažādos projektēšanas, izstrādes un ražošanas posmos, norādīti LOC&PAS SITS.

Infrastrukturās un energoapgādes apakšsistēmas raksturlielumi, kas jānovērtē dažādos projektēšanas, izstrādes un ražošanas posmos, turpmāk tabulā atzīmēti ar X.

Novērtējamais raksturlielums	Jauna līnija vai modernizācijas/atjaunošanas projekts		Īpašas novērtēšanas procedūras
	Projekta pārbaude	Montāža pirms nodošanas ekspluatācijā	
	1	2	3
4.2.1.1. Nesankcionētas piekļuves liegšana avārijas izejām un tehniskajām telpām	X	X	6.2.7.1.
4.2.1.2. Tuneļa konstrukciju ugunsizturība	X		6.2.7.2.
4.2.1.3. Būvmateriālu ugunsreakcija	X		6.2.7.3.
4.2.1.4. Ugunsgrēka atklāšana tehniskajās telpās	X	X	
4.2.1.5. Evakuācijas nodrošinājums	X		6.2.7.4.
4.2.1.6. Evakuācijas pārejas	X		
4.2.1.7. Ugunsdzēsības punkti	X		
4.2.1.8. Avārijas sakari	X		
4.2.2.1. Gaisvadu līnijas vai kontaktsliežu segmentācija	X	X	
4.2.2.2. Gaisvadu līnijas vai kontaktsliežu zemējums	X	X	
4.2.2.3. Elektroapgāde	X		
4.2.2.4. Prasības elektrokabeļiem tuneļos	X		
4.2.2.5. Elektroinstalāciju drošums	X		

KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 1304/2014**(2014. gada 26. novembris)****par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz apakšsistēmu “ritošais sastāvs – troksnis”, ar ko groza Lēmumu 2008/232/EK un atceļ Lēmumu 2011/229/ES****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 17. jūnija Direktīvu 2008/57/EK par dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību Kopienā ⁽¹⁾ un jo īpaši tās 6. panta 1. punktu,

tā kā:

- (1) Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 881/2004 ⁽²⁾ 12. pantā noteikts, ka Eiropas Dzelzceļa aģentūra (turpmāk “Aģentūra”) nodrošina, ka savstarpējas izmantojamības tehniskās specifikācijas (turpmāk “SITS”) tiek pielāgotas tehnikas attīstībai, tirgus tendencēm un sociālajām prasībām, un ierosina Komisijai veikt SITS grozījumus, kurus tā uzskata par vajadzīgiem.
- (2) Ar 2010. gada 29. aprīļa Lēmumu C(2010)2576 Komisija piešķir Aģentūrai pilnvaras izstrādāt un pārskatīt savstarpējas izmantojamības tehniskās specifikācijas, lai paplašinātu to darbības jomu attiecībā uz visu dzelzceļa sistēmu Savienībā, un veikt pētījumu par trokšņa līmeņa prasību apvienošanas piemērotību ātrgaitas un parastajam ritošajam sastāvam (“HS” un “CR” RST). Pētījuma ERA/REP/13-2011/INT secinājumi bija, ka vienām SITS būtu jāaptver gan CR, gan HS RST. Tāpēc trokšņa līmeņa prasības parasto dzelzceļu un ātrgaitas dzelzceļu sistēmas ritošajam sastāvam būtu jāapvieno.
- (3) Komisijas Lēmuma 2011/229/ES ⁽³⁾ pielikuma 7.2. punktā ir paredzēts, ka Aģentūra veic to SITS visaptverošu pārskatīšanu un atjaunošanu, kas attiecas uz troksni, pamatojoties uz kuru Komisijai būtu jāiesniedz ziņojums un, ja nepieciešams, priekšlikums.
- (4) Aģentūra 2013. gada 3. septembrī iesniedza ieteikumu ERA/REC/07-2013/REC par SITS, kas attiecas uz troksni.
- (5) Lai pielāgotos tehnoloģiskajai attīstībai un veicinātu modernizāciju, būtu jāatbalsta inovatīvi risinājumi un, ievērojot konkrētus nosacījumus, tie būtu jāpieņem. Ja tiek piedāvāts inovatīvs risinājums, ražotājam vai viņa pilnvarotajam pārstāvim būtu jānorāda, kādā veidā tas atšķiras, vai kā tas papildina attiecīgos SITS noteikumus. Inovatīvais risinājums būtu jānovērtē Komisijai. Ja šā novērtējuma rezultāts ir pozitīvs, Aģentūrai būtu jāizstrādā inovatīvajam risinājumam atbilstošas funkcionālās un saskarņu specifikācijas, kā arī atbilstīgas novērtēšanas metodes.
- (6) Vidējā termiņā būtu jāveic analīze ar mērķi samazināt esošo ritekļu radīto troksni, vienlaikus ņemot vērā dzelzceļa nozares konkurētspēju. It īpaši tas attiecas uz kravas vagoniem, un ir svarīgi palielināt sabiedrības atbalstu dzelzceļa kravu pārvadājumu satiksmei.
- (7) Atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktam dalībvalstis informē Komisiju un pārējās dalībvalstis par atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūrām, kuras izmanto īpašajos gadījumos, kā arī par iestādēm, kuras atbild par šo procedūru īstenošanu.
- (8) Ritošais sastāvs pašlaik darbojas saskaņā ar spēkā esošiem valsts, divpusējiem, daudzpusējiem un starptautiskiem nolīgumiem. Ir svarīgi, lai šie nolīgumi nekavētu pašreizējo un turpmāko virzību uz savstarpējas izmantojamības panākšanu. Tāpēc dalībvalstīm Komisija būtu jāinformē par šādiem nolīgumiem.
- (9) Tāpēc būtu jāatceļ Lēmums 2011/229/ES.

⁽¹⁾ OV L 191, 18.7.2008., 1. lpp.⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 881/2004 par Eiropas Dzelzceļa aģentūras izveidošanu (Aģentūras regula) (OV L 220, 21.6.2004., 3. lpp.).⁽³⁾ Komisijas 2011. gada 4. aprīļa Lēmums 2011/229/ES par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas apakšsistēmu “ritošais sastāvs – troksnis” (OV L 99, 13.4.2011., 1. lpp.).

- (10) Komisijas Lēmums 2008/232/EK ⁽¹⁾ būtu jāgroza attiecībā uz stacionārā trokšņa ierobežojumiem, iekštelpu trokšņa līmeni un ar ārējo troksni saistīto raksturlielumu robežvērtībām.
- (11) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi ar Direktīvas 2008/57/EK 29. panta 1. punktu izveidotā komiteja,

IR PIENĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Šī regula nosaka savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju (SITS), kas attiecas uz Savienības dzelzceļu sistēmas apakšsistēmu "ritošais sastāvs – troksnis", kā izklāstīts pielikumā.

2. pants

Šo SITS piemēro ritošajam sastāvam, uz ko attiecas Komisijas Regula (ES) Nr. 1302/2014 ⁽²⁾ un Komisijas Regula (ES) Nr. 321/2013 ⁽³⁾.

3. pants

Sešu mēnešu laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā dalībvalstis paziņo Komisijai par visiem nolīgumiem, kuros ir prasības attiecībā uz trokšņa emisijas ierobežojumiem, ja šie nolīgumi nav jau paziņoti saskaņā ar Komisijas Lēmumu 2006/66/EK ⁽⁴⁾ vai 2011/229/ES.

Jāpaziņo par šādiem nolīgumiem:

- valsts nolīgumi starp dalībvalstīm un dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem vai infrastruktūras pārvaldītājiem, kas noslēgti vai nu pastāvīgi, vai īslaicīgi un ir nepieciešami sakarā ar paredzētā transporta pakalpojuma specifisko vai vietējo raksturu;
- divpusēji un daudzpusēji nolīgumi, kas noslēgti starp dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem, infrastruktūras pārvaldītājiem vai drošības iestādēm un kas nodrošina ievērojama līmeņa vietēju vai reģionālu savstarpēju izmantojamību;
- starptautiski nolīgumi starp vienu vai vairākām dalībvalstīm un vismaz vienu trešo valsti vai starp dalībvalsti dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem vai infrastruktūras pārvaldītājiem un vismaz vienu trešās valsts dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu vai infrastruktūras pārvaldītāju, kas nodrošina vietējas vai reģionālas savstarpējas izmantojamības būtiskus līmeņus.

4. pants

Šīs regulas pielikuma 6. iedaļā noteikto atbilstības vai piemērotības lietošanai novērtēšanas un EK verificēšanas procedūru pamatā ir Komisijas Lēmumā 2010/713/ES ⁽⁵⁾ noteiktie moduļi.

5. pants

1. Attiecībā uz īpašiem gadījumiem, kas norādīti pielikuma 7.3.2. iedaļā, nosacījumi, kuri izpildāmi savstarpējas izmantojamības verificēšanai saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 2. punktu, ir tie piemērojami tehniskie noteikumi, ko izmanto dalībvalstī, kura atļauj šajā regulā aprakstīto apakšsistēmu nodošanu ekspluatācijā.

⁽¹⁾ Komisijas 2008. gada 21. februāra Lēmums 2008/232/EK par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju Eiropas ātrgaitas dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva apakšsistēmai (OV L 84, 26.3.2008., 132. lpp.).

⁽²⁾ Komisijas 2014. gada 18. novembra Regula (ES) Nr. 1302/2014 par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva apakšsistēmu "Lokomotīves un pasažieru ritošais sastāvs" (skatīt šā *Oficiālā Vēstneša* 228. lappusi).

⁽³⁾ Komisijas 2013. gada 13. marta Regula (ES) Nr. 321/2013 par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas Savienības dzelzceļa sistēmas apakšsistēmu "Ritošais sastāvs – kravas vagoni" un par Komisijas Lēmuma 2006/861/EK atcelšanu (OV L 104, 12.4.2013., 1. lpp.).

⁽⁴⁾ Komisijas 2005. gada 23. decembra Lēmums 2006/66/EK par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas apakšsistēmu "ritošais sastāvs – troksnis" (OV L 37, 8.2.2006., 1. lpp.).

⁽⁵⁾ Komisijas 2010. gada 9. novembra Lēmums 2010/713/ES par atbilstības novērtēšanas, piemērotības lietošanai novērtēšanas un EK verificēšanas procedūru moduļiem, kas lietojami savstarpējas izmantojamības tehniskajās specifikācijās, kuras pieņemtas saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2008/57/EK, (OV L 319, 4.12.2010., 1. lpp.).

2. Sešos mēnešos pēc šīs regulas stāšanās spēkā katra dalībvalsts nosūta pārējām dalībvalstīm un Komisijai šādu informāciju:

- a) 1. punktā minētos tehniskos noteikumus;
- b) atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras, kas īstenojamas, piemērojot 1. punktā minētos tehniskos noteikumus;
- c) informāciju par iestādēm, kuras saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktu izraudzītas, lai veiktu atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras īpašajos gadījumos, kuri noteikti šīs regulas pielikuma 7.3.2. iedaļā.

6. pants

Atbilstību zemākajām ekspozīcijas darbības vērtībām, kas noteiktas Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2003/10/EK⁽¹⁾ 3. pantā, nodrošina trokšņa līmeņa mašīnista kabīnē atbilstība, kā noteikts šīs regulas pielikuma 4.2.4. punktā, kā arī izmantojot atbilstīgus darbības nosacījumus, ko nosaka dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums.

7. pants

1. Lai pielāgotos tehnoloģiskajai attīstībai, iespējams, ražotājam vai tā pilnvarotajam pārstāvim būs jāsniedz inovatīvi risinājumi, kuri neatbilst pielikumā izklāstītajām specifikācijām un/vai attiecībā uz kuriem nevar izmantot pielikumā noteiktās novērtēšanas metodes.

2. Inovatīvi risinājumi var būt saistīti ar ritošā sastāva apakšsistēmu, tās daļām un savstarpējas izmantojamības komponentiem.

3. Ja tiek piedāvāts inovatīvs risinājums, ražotājs vai tā pilnvarotais pārstāvis, kas veic uzņēmējdarbību Savienībā, norāda, kā tas atšķiras no šīs SITS attiecīgajiem noteikumiem vai kā tas tos papildina, un iesniedz šīs atšķirības Komisijai analīzes veikšanai. Komisija var lūgt, lai Aģentūra sniedz atzinumu par piedāvāto inovatīvo risinājumu.

4. Komisija sniedz atzinumu par piedāvāto inovatīvo risinājumu. Ja šis atzinums ir pozitīvs, Aģentūra, atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK 6. pantam, izstrādā un integrē SITS pārskatīšanas procesā attiecīgās funkcionālās un saskarnes specifikācijas, kā arī novērtēšanas metodi, kas jāiekļauj SITS, lai attiecīgo inovatīvo risinājumu varētu ļaut izmantot. Ja minētais atzinums ir negatīvs, piedāvāto inovatīvo risinājumu nedrīkst izmantot.

5. Kamēr nav notikusi SITS pārskatīšana, tiek uzskatīts, ka Komisijas pozitīvs atzinums ir akceptējams līdzeklis, kas apliecina atbilstību Direktīvas 2008/57/EK pamatprasībām, un tāpēc to var izmantot apakšsistēmas novērtēšanai.

8. pants

Verifikācijas deklarācija un/vai deklarācija par atbilstību tipam, kas jaunam riteklim izsniegta saskaņā ar Lēmumu 2011/229/ES, uzskatāma par derīgu:

- lokomotīvēm, elektrovilcieniem, dīzeļvilcieniem un pasažieru vagoniem – līdz tipa vai konstrukcijas sertifikāts jāatjauno, kā noteikts Lēmumā 2011/291/ES, attiecībā uz gadījumiem, kad šis lēmums tika piemērots vai citos gadījumos līdz 2017. gada 31. maijam,
- kravas vagoniem līdz 2016. gada 13. aprīlim.

Verifikācijas deklarācija un/vai deklarācija par atbilstību tipam, kas jaunam riteklim izsniegta saskaņā ar Lēmumu 2008/232/EK, uzskatāma par derīgu, līdz tipa vai konstrukcijas atbilstības sertifikāts jāatjauno, kā noteikts minētajā lēmumā.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2003. gada 6. februāra Direktīva 2003/10/EK par veselības un drošības minimālajām prasībām attiecībā uz darba ņēmēju pakļaušanu darba vides riskiem, ko rada fizikāli faktori (troksnis) (septiņpadsmitā atsevišķā direktīva Direktīvas 89/391/EK 16. panta 1. punkta izpratnē) (OV L 42, 15.2.2003., 38. lpp.).

9. pants

1. No 2015. gada 1. janvāra Lēmumu 2011/229/ES atceļ.
2. No 2015. gada 1. janvāra Lēmuma 2008/232/EK pielikuma 4.2.6.5., 4.2.7.6. un 7.3.2.15. punktu svīturo.
3. Noteikumus, kas minēti 1. un 2. punktā, tomēr turpina piemērot attiecībā uz projektiem, kas apstiprināti saskaņā ar SITS, kas pievienotas šiem lēmumiem, un, izņemot gadījumā, ja pieteikuma iesniedzējs pieprasa piemērot šo regulu, – attiecībā uz tādiem projektiem, kas saistīti ar jauniem ritekļiem vai esošo ritekļu atjaunošanu vai modernizēšanu, kuri ir izstrādes beigu posmā, uz ko attiecas līgums, kas ir spēkā šīs regulas publicēšanas dienā, vai gadījumos, kas minēti šīs regulas 8. pantā.

10. pants

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

To piemēro no 2015. gada 1. janvāra. Tomēr ekspluatācijas atļauju, piemērojot SITS, kas izklāstīta šīs regulas pielikumā, var piešķirt pirms 2015. gada 1. janvāra.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama dalībvalstīs saskaņā ar Līgumiem.

Briselē, 2014. gada 26. novembrī

*Komisijas vārdā –
priekšsēdētājs*
Jean-Claude JUNCKER

PIELIKUMS

Satura rādītājs

1.	IEVADS	426
1.1.	Tehniskā darbības joma	426
1.2.	Ģeogrāfiskā darbības joma	426
2.	APAKŠSISTĒMAS DEFINĪCIJA	426
3.	PAMATPRASĪBAS	426
4.	APAKŠSISTĒMAS RAKSTUROJUMS	427
4.1.	Ievads	427
4.2.	Apakšsistēmu funkcionālās un tehniskās specifikācijas	427
4.2.1.	Stacionārā trokšņa robežvērtības	427
4.2.2.	Iedarbināšanas trokšņa robežvērtības	428
4.2.3.	Garāmbraukšanas trokšņa robežvērtības	428
4.2.4.	Robežvērtības attiecībā uz troksni mašīnista kabīnē	429
4.3.	Saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas	429
4.4.	Ekspluatācijas noteikumi	430
4.5.	Tehniskās apkopes noteikumi	430
4.6.	Profesionālā kvalifikācija	430
4.7.	Veselības un drošības nosacījumi	430
4.8.	Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistrs	430
5.	SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTI	430
6.	ATBILSTĪBAS NOVĒRTĒŠANA UN EK VERIFICĒŠANA	430
6.1.	Savstarpējas izmantojamības komponenti	430
6.2.	Ritošā sastāva apakšsistēma attiecībā uz ritošā sastāva emitēto troksni	430
6.2.1.	Moduļi	430
6.2.2.	EK verificēšanas procedūras	431
6.2.3.	Vienkāršotā vērtēšana	433
7.	ĪSTENOŠANA	434
7.1.	Šīs SITS piemērošana jaunām apakšsistēmām	434
7.2.	Šīs SITS piemērošana atjaunotām un modernizētām apakšsistēmām	434
7.3.	Īpašie gadījumi	434
7.3.1.	Ievads	434
7.3.2.	Īpašo gadījumu uzskaitījums	435

1. IEVADS

Savstarpējas izmantojamības tehniskās specifikācijas (SITS) katrai apakšsistēmai (vai tās daļai) parasti nosaka specifikāciju saskaņošanas optimālo līmeni nolūkā nodrošināt dzelzceļa sistēmas savstarpējo izmantojamību. Tāpēc SITS saskaņo tikai specifikācijas, kuras attiecas uz savstarpējai izmantojamībai būtiski svarīgiem parametriem (pamatparametriem). SITS specifikācijām jāatbilst pamatprasībām, kas noteiktas Direktīvas 2008/57/EK III pielikumā.

Saskaņā ar proporcionalitātes principu šajā SITS noteikts saskaņošanas optimālais līmenis 1.1. iedaļā definētās ritošā sastāva apakšsistēmas specifikācijām, kuru mērķis ir ierobežot trokšņa emisiju Savienības dzelzceļa sistēmā.

1.1. Tehniskā darbības joma

Šo SITS piemēro visam ritošajam sastāvam, kas ietilpst Regulas (ES) Nr. 1302/2014 (LOC&PAS SITS) un Regulas (ES) Nr. 321/2013 (WAG SITS) darbības jomā.

1.2. Ģeogrāfiskā darbības joma

Šīs SITS ģeogrāfiskā darbības joma atbilst darbības jomai, kas attiecīgajam ritošajam sastāvam definēta Regulas (ES) Nr. 1302/2014 1.2. iedaļā un Regulas (ES) Nr. 321/2013 1.2. iedaļā.

2. APAKŠSISTĒMAS DEFINĪCIJA

“Vienība” ir ritošais sastāvs, kam piemēro šo SITS un tādējādi arī EK verificēšanas procedūru. Regulas (ES) Nr. 1302/2014 2. nodaļā un Regulas (ES) Nr. 321/2013 2. nodaļā aprakstīts, no kā var sastāvēt vienība.

Šīs SITS prasības piemēro šādām ritošā sastāva kategorijām, kas noteiktas Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 1.2. iedaļā.

- a) *Pašgājēji dīzeļvilcieni un elektrovilcieni.* Šī kategorija ir sīkāk definēta Regulas (ES) Nr. 1302/2014 2. nodaļā, un šajā SITS šīs kategorijas vienības sauc par EV (elektrovilcieni) un DV (dīzeļvilcieni).
- b) *Dīzeļvilces un elektrovilces vienības.* Šī kategorija ir sīkāk definēta Regulas (ES) Nr. 1302/2014 2. nodaļā, un šajā SITS šīs kategorijas vienības sauc par lokomotīvēm. Motorvienības, kas ir daļa no “pašgājēja dīzeļvilciena vai elektrovilciena”, un automotrišu nav ietvertas šajā kategorijā un ietilpst a) apakšpunktā minētajā kategorijā.
- c) *Pasažieru vagoni un citi līdzīgi vagoni.* Šī kategorija ir sīkāk definēta Regulas (ES) Nr. 1302/2014 2. nodaļā, un šajā SITS šīs kategorijas vienības sauc par pasažieru vagoniem.
- d) *Kravas vagoni, tostarp kravas automobiļu pārvadāšanai paredzētie ritekļi.* Šī kategorija ir sīkāk definēta Regulas (ES) Nr. 321/2013 2. nodaļā, un šajā SITS šīs kategorijas vienības sauc par kravas vagoniem.
- e) *Dzelzceļa infrastruktūras būvei un apkopei paredzētās mobilās iekārtas.* Šī kategorija ir sīkāk definēta Regulas (ES) Nr. 1302/2014 2. nodaļā, un tajā ietilpst sliežu ceļa mašīnas (turpmāk šajā SITS – SCM) un infrastruktūras kontroles ritekļi, kas atkarībā no to konstrukcijas ietilpst a), b) vai d) apakšpunktā minētajā kategorijā.

3. PAMATPRASĪBAS

Visi šajā SITS noteiktie pamatparametri jāsaista ar vismaz vienu no Direktīvas 2008/57/EK III pielikumā noteiktajām pamatprasībām. **1. tabulā** norādīts iedalījums.

1. tabula

Pamatparametri un to saikne ar pamatprasībām

Punkts	Pamatparametrs	Pamatprasības				
		Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība
4.2.1.	Stacionārā trokšņa robežvērtības				1.4.4.	
4.2.2.	Iedarbināšanas trokšņa robežvērtības				1.4.4.	

Punkts	Pamatparametrs	Pamatprasības				
		Drošība	Drošums un darbgatavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība
4.2.3.	Garāmbraukšanas trokšņa robežvērtības				1.4.4.	
4.2.4.	Robežvērtības attiecībā uz troksni mašīnista kabīnē				1.4.4.	

4. APAKŠSISTĒMAS RAKSTUROJUMS

4.1. Ievads

Šajā nodaļā noteikts saskaņošanas optimālais līmenis ritošā sastāva apakšsistēmas specifikācijām, kuru mērķis ir ierobežot trokšņa emisiju Savienības dzelzceļa sistēmā un panākt savstarpējo izmantojamību.

4.2. Apakšsistēmu funkcionālās un tehniskās specifikācijas

Turpmāk norādītie parametri ir atzīti par savstarpējai izmantojamībai būtiski svarīgiem parametriem (pamatparametriem):

- “stacionārais troksnis”;
- “iedarbināšanas troksnis”;
- “garāmbraukšanas troksnis”;
- “troksnis mašīnista kabīnē”.

Atbilstīgās funkcionālās un tehniskās specifikācijas sadalījumā pa dažādām ritošā sastāva kategorijām ir noteiktas šajā iedaļā. Gadījumā, kad vienības aprīkotas gan ar dīzeļdzinēju, gan ar elektrodzinēju, attiecīgās robežvērtības jāievēro visos normālos darbības režīmos. Ja kādā no šiem darbības režīmiem paredzēts dīzeļdzinēju un elektrodzinēju izmantot vienlaikus, piemēro mazāk ierobežojošo robežvērtību. Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 5. panta 5. punktu un 2. panta 1. punktu var paredzēt noteikumus īpašiem gadījumiem. Šie noteikumi norādīti 7.3. iedaļā.

Šajā iedaļā izklāstīto prasību novērtēšanas procedūras noteiktas norādītajos 6. nodaļas punktos un apakšpunktos.

4.2.1. Stacionārā trokšņa robežvērtības

Šādu skaņas spiediena līmeņu robežvērtības attiecībā uz stacionāro troksni, ja riteklis ir normālā stāvoklī, sadalījumā pa ritošā sastāva apakšsistēmas kategorijām ir noteiktas 2. tabulā:

- vienības A–izsvartais ekvivalents nepārtrauktais skaņas spiediena līmenis ($L_{pAeq,T[unit]}$);
- A–izsvartais ekvivalents nepārtrauktais skaņas spiediena līmenis tuvākajā mērījumu pozīcijā i attiecībā uz galveno gaisa kompresoru ($L_{pAeq,T}$); un
- AF–izsvartais skaņas spiediena līmenis tuvākajā mērījumu pozīcijā i attiecībā uz gaisa sausinātāja izplūdes vārsta impulsīvo troksni (L_{pAFmax}^i).

Robežvērtības noteiktas 7,5 m attālumā no sliežu ceļa ass līnijas un 1,2 m virs sliežu galviņas augšas līmeņa.

2. tabula

Stacionārā trokšņa robežvērtības

Ritošā sastāva apakšsistēmas kategorija	$L_{pAeq,T [unit]}$	$L_{pAeq,T}^i$ (dB)	L_{pAFmax}^i (dB)
Elektrolokomotīves un SCM ar elektrovilci	70	75	85
Dīzeļlokomotīves un SCM ar dīzeļvilci	71	78	

Ritošā sastāva apakšsistēmas kategorija	$L_{pAeq,T}$ [unit]	$L_{pAeq,T}^i$ (dB)	L_{pAFmax}^i (dB)
EV	65	68	
DV	72	76	
Pasažieru vagoni	64	68	
Kravas vagoni	65	n.p.	n.p.

Atbilstības pierādīšana aprakstīta 6.2.2.1. punktā.

4.2.2. Iedarbināšanas trokšņa robežvērtības

AF-izsvartotā maksimālā skaņas spiediena līmeņa ($L_{pAF,max}$) robežvērtības attiecībā uz iedarbināšanas troksni sadalījumā pa ritošā sastāva apakšsistēmas kategorijām ir noteiktas 3. tabulā. Robežvērtības noteiktas 7,5 m attālumā no sliežu ceļa ass līnijas un 1,2 m virs sliežu galviņas augšas līmeņa.

3. tabula

Iedarbināšanas trokšņa robežvērtības

Ritošā sastāva apakšsistēmas kategorija	$L_{pAF,max}$ (dB)
Elektrolokomotīves ar kopējo vilces jaudu $P < 4\ 500$ kW	81
Elektrolokomotīves ar kopējo vilces jaudu $P \geq 4\ 500$ kW SCM ar elektrovilci	84
Dīzeļlokomotīves ar $P < 2\ 000$ kW uz dzinēja dzenamās vārpstas	85
Dīzeļlokomotīves ar $P \geq 2\ 000$ kW uz dzinēja dzenamās vārpstas SCM ar dīzeļvilci	87
EV ar maksimālo ātrumu $v_{max} < 250$ km/h	80
EV ar maksimālo ātrumu $v_{max} \geq 250$ km/h	83
DV ar $P < 560$ kW/dzinējs uz dzinēja dzenamās vārpstas	82
DV ar $P \geq 560$ kW/dzinējs uz dzinēja dzenamās vārpstas	83

Atbilstības pierādīšana aprakstīta 6.2.2.2. punktā.

4.2.3. Garāmbraukšanas trokšņa robežvērtības

A-izsvartotā ekvivalentā nepārtrauktā skaņas spiediena līmeņa robežvērtības, ja ātrums ir 80 km/h ($L_{pAeq,Tr}$, (80 km/h)) un attiecīgā gadījumā 250 km/h ($L_{pAeq,Tr,(250\ km/h)}$), attiecībā uz garāmbraukšanas troksni sadalījumā pa ritošā sastāva apakšsistēmas kategorijām ir noteiktas 4. tabulā. Robežvērtības noteiktas 7,5 m attālumā no sliežu ceļa ass līnijas un 1,2 m virs sliežu galviņas augšas līmeņa.

Ja ātrums ir 250 km/h vai lielāks, veic arī mērījumus "papildu mērījumu pozīcijā" 3,5 m augstumā virs sliežu galviņas augšas līmeņa saskaņā ar standarta EN ISO 3095:2013 6. nodaļu un tos novērtē, salīdzinot ar 4. tabulā norādītajām piemērojamajām robežvērtībām.

4. tabula

Garāmbraukšanas trokšņa robežvērtības

Ritošā sastāva apakšsistēmas kategorija	$L_{p,Aeq,Tp}$ (80 km/h) (dB)	$L_{p,Aeq,Tp}$ (250 km/h) (dB)
Elektrolokomotīves un SCM ar elektrovilci	84	99
Dīzeļlokomotīves un SCM ar dīzeļvilci	85	n.p.
EV	80	95
DV	81	96
Pasažieru vagoni	79	n.p.
Kravas vagoni (APL normalizētā vērtība = 0,225) (*)	83	n.p.

(*) APL ir asu skaits dalīts ar attālumu starp buferiem (m^{-1}).

Atbilstības pierādīšana aprakstīta 6.2.2.3. punktā.

4.2.4. *Robežvērtības attiecībā uz troksni mašīnista kabīnē*

A–izsvartā ekvivalentā nepārtrauktā skaņas spiediena līmeņa ($L_{p,Aeq,T}$) robežvērtības attiecībā uz troksni elektrolokomotīvu un dīzeļlokomotīvu, SCM, EV, DV un ar kabīni aprīkotu pasažieru vagonu mašīnista kabīnē ir noteiktas 5. tabulā. Robežvērtības ir noteiktas mašīnista auss tuvumā.

5. tabula

Robežvērtības attiecībā uz troksni mašīnista kabīnē

Troksnis mašīnista kabīnē	$L_{p,Aeq,T}$ (dB)
Stāvēšanas laikā, skatot signāлтаurei	95
Braucot ar maksimālo ātrumu v_{max} , ja $v_{max} < 250$ km/h	78
Braucot ar maksimālo ātrumu v_{max} , ja 250 km/h $\leq v_{max} < 350$ km/h	80

Atbilstības pierādīšana aprakstīta 6.2.2.4. punktā.

4.3. **Saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas**

Šai SITS ir šādas saskarnes ar ritošā sastāva apakšsistēmu.

Saskarne ar 2. nodaļas a), b), c) un e) punktā minētajām apakšsistēmām (sīkāk aplūkotas Regulā (ES) Nr. 1302/2014) attiecībā uz:

- stacionāro troksni,
- iedarbināšanas troksni (neattiecas uz pasažieru vagoniem),
- garāmbraukšanas troksni,
- troksni mašīnista kabīnē attiecīgā gadījumā.

Saskarne ar 2. nodaļas d) punktā minētajām apakšsistēmām (sīkāk aplūkotas Regulā (ES) Nr. 321/2013) attiecībā uz:

- garāmbraukšanas troksni,
- stacionāro troksni.

4.4. **Ekspluatācijas noteikumi**

Prasības attiecībā uz ritošā sastāva apakšsistēmas ekspluatācijas noteikumiem izklāstītas Regulas (ES) Nr. 1302/2014 4.4. iedaļā un Regulas (ES) Nr. 321/2013 4.4. iedaļā.

4.5. **Tehniskās apkopes noteikumi**

Prasības attiecībā uz ritošā sastāva apakšsistēmas tehniskās apkopes noteikumiem izklāstītas Regulas (ES) Nr. 1302/2014 4.5. iedaļā un Regulas (ES) Nr. 321/2013 4.5. iedaļā.

4.6. **Profesionālā kvalifikācija**

Neattiecas.

4.7. **Veselības un drošības nosacījumi**

Sk. šīs regulas 6. pantu.

4.8. **Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistrs**

Informācija par ritošo sastāvu, kura jāreģistrē "Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistrā (EARTR)", ir noteikta Lēmumā 2011/665/ES.

5. SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTI

Šajā SITS nav noteikti savstarpējas izmantojamības komponenti.

6. ATBILSTĪBAS NOVĒRTĒŠANA UN EK VERIFICĒŠANA

6.1. **Savstarpējas izmantojamības komponenti**

Neattiecas.

6.2. **Ritošā sastāva apakšsistēma attiecībā uz ritošā sastāva emitēto troksni**

6.2.1. *Moduļi*

EK verificēšanu veic saskaņā ar 6. tabulā norādītajiem moduļiem.

6. tabula

Apakšsistēmu EK verificēšanas moduļi

SB	EK tipa pārbaude
SD	EK verificēšana, pamatojoties uz kvalitātes vadības sistēmu ražošanas procesā
SF	EK verificēšana, pamatojoties uz produkta verificēšanu
SH1	EK verificēšana, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu un projekta pārbaudi

Šie moduļi sīki izklāstīti Lēmumā 2010/713/ES.

6.2.2. EK verificēšanas procedūras

Apakšsistēmas EK verificēšanai pretendents izvēlas vienu no turpmāk norādītajām novērtēšanas procedūrām, kas sastāv no viena moduļa vai vairākiem moduļiem:

— (SB+SD),

— (SB+SF),

— (SH1).

Piemērojot izvēlēto moduli vai moduļu kombināciju, novērtē apakšsistēmas atbilstību 4.2. iedaļā noteiktajām prasībām. Turpmākajos punktos norādītas papildu prasības attiecībā uz novērtēšanu, ja tādas ir nepieciešamas.

6.2.2.1. Stacionārais troksnis

Atbilstību 4.2.1. punktā noteiktajām stacionārā trokšņa robežvērtībām pierāda saskaņā ar standarta EN ISO 3095:2013 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5. (izņemot 5.5.2. punktu) un 5.7. iedaļu un 5.8.1. punktu.

Lai novērtētu galvenā gaisa kompresora troksni tuvākajā mērījumu pozīcijā i , izmanto rādītāju $L_{pAeq,T}^i$, kur T reprezentē vienu darbības ciklu, kā noteikts standarta EN ISO 3095:2013 5.7. iedaļā. Šādam nolūkam izmanto tikai vilciena sistēmas, kas vajadzīgas, lai gaisa kompresors darbotos normālos ekspluatācijas apstākļos. Vilciena sistēmas, kas nav vajadzīgas kompresora darbībai, var izslēgt, lai neietekmētu trokšņa mērījumus. Atbilstību robežvērtībām pierāda apstākļos, kas nepieciešami tikai galvenā gaisa kompresora darbībai ar vismazāko apgriezību skaitu minūtē.

Lai novērtētu impulsīvā trokšņa avotus tuvākajā mērījumu pozīcijā i , izmanto rādītāju L_{pAFmax}^i . Attiecīgais trokšņa avots ir izplūde no gaisa sausinātāja vārstiem.

6.2.2.2. Iedarbināšanas troksnis

Atbilstību 4.2.2. punktā noteiktajām iedarbināšanas trokšņa robežvērtībām pierāda saskaņā ar standarta EN ISO 3095:2013 7. nodaļu (izņemot 7.5.1.2. punktu). Piemēro maksimālā līmeņa metodi, kurā dota atsaucē uz standarta EN ISO 3095:2013 7.5. iedaļu. Atkāpjoties no standarta EN ISO 3095:2013 7.5.3. punkta, vilciena ātrumu no stāvēšanas pozīcijas palielina līdz 30 km/h un pēc tam šādu ātrumu saglabā.

Turklāt troksni mēra 7,5 m attālumā no sliežu ceļa ass līnijas un 1,2 m virs sliežu galviņas augšas līmeņa. Piemēro "vidējā aritmētiskā līmeņa metodi" un "maksimālā līmeņa metodi" attiecīgi saskaņā ar standarta EN ISO 3095:2013 7.6. un 7.5. iedaļu, un vilciena ātrumu no stāvēšanas pozīcijas palielina līdz 40 km/h un pēc tam šādu ātrumu saglabā. Izmērītās vērtības netiek novērtētas, salīdzinot ar kādu no robežvērtībām, un tās reģistrē tehniskajā dokumentācijā un paziņo Aģentūrai.

Iedarbināšanas procedūru attiecībā uz SCM veic bez papildu piekabvagonu slodzes.

6.2.2.3. Garāmbraukšanas troksnis

Atbilstību 4.2.3. punktā noteiktajām garāmbraukšanas trokšņa robežvērtībām pierāda saskaņā ar 6.2.2.3.1. un 6.2.2.3.2. punktu.

6.2.2.3.1. Testa sliežu ceļa nosacījumi

Testus veic uz references sliežu ceļa, kas noteikts standarta EN ISO 3095:2013 6.2. iedaļā.

Tomēr ir atļauts veikt testu uz sliežu ceļa, kas neatbilst references sliežu ceļa nosacījumiem sliežu akustiskā nelīdzenuma un sliežu ceļa rimšanas koeficientu ziņā, ja saskaņā ar 6.2.2.3.2. punktu izmērītie trokšņa līmeņi nepārsniedz 4.2.3. punktā noteiktās robežvērtības.

Jebkurā gadījumā jānosaka sliežu akustiskais nelīdzenums un testa sliežu ceļa rimšanas koeficienti. Ja sliežu ceļš, uz kura veic testus, atbilst references sliežu ceļa nosacījumiem, izmērītos trokšņa līmeņus atzīmē kā "salīdzināmus", pretējā gadījumā tos atzīmē kā "nesalīdzināmus". Tehniskajā dokumentācijā norāda, vai izmērītie trokšņa līmeņi ir "salīdzināmi" vai "nesalīdzināmi".

Izmērītās testa sliežu ceļa sliežu akustiskā nelidzenuma vērtības ir spēkā periodā, kas sākas trīs mēnešus pirms mērījumu veikšanas un beidzas trīs mēnešus pēc mērījumu veikšanas, ja šajā periodā nav veikti nekādi sliežu ceļa tehniskās apkopes darbi, kas ietekmē sliežu akustisko nelidzenumu.

Izmērītās testa sliežu ceļa rimšanas koeficientu vērtības ir spēkā periodā, kas sākas vienu gadu pirms mērījumu veikšanas un beidzas vienu gadu pēc mērījumu veikšanas, ja šajā periodā nav veikti nekādi sliežu ceļa tehniskās apkopes darbi, kas ietekmē sliežu ceļa rimšanas koeficientus.

Tehniskajā dokumentācijā apliecina, ka dati par sliežu ceļu, kas saistīti ar attiecīgā tipa garāmbraukšanas trokšņa mērījumiem, bija spēkā testēšanas dienā(-ās), piemēram, norādot datumu, kad veikta pēdējā tehniskā apkope, kas ietekmē troksni.

Turklāt ir atļauts veikt testus ar ātrumu 250 km/h vai lielāku ātrumu uz plātņu sliežu ceļiem. Šajā gadījumā robežvērtības ir par 2 dB lielākas nekā 4.2.3. punktā noteiktās robežvērtības.

6.2.2.3.2. Procedūra

Testus veic saskaņā ar standarta EN ISO 3095:2013 6.1., 6.3., 6.4., 6.5., 6.6. un 6.7. iedaļas (izņemot 6.7.2. punktu) noteikumiem. Ar robežvērtībām salīdzina rezultātus, kas noapaļoti līdz tuvākajam veselam decibelam. Normalizāciju veic pirms noapaļošanas. Novērtēšanas procedūra ir sīki izklāstīta 6.2.2.3.2.1., 6.2.2.3.2.2. un 6.2.2.3.2.3. punktā.

6.2.2.3.2.1. EV, DV, lokomotīves un pasažieru vagoni

Attiecībā uz EV, DV, lokomotīvēm un pasažieru vagoniem izšķir trīs maksimālā ekspluatācijas ātruma kategorijas.

1. Ja vienības maksimālais ekspluatācijas ātrums ir 80 km/h vai mazāks, garāmbraukšanas troksni mēra vienības maksimālajā ātrumā v_{\max} . Šī vērtība nedrīkst pārsniegt 4.2.3. punktā noteikto robežvērtību $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$.
2. Ja vienības maksimālais ekspluatācijas ātrums v_{\max} ir lielāks par 80 km/h un mazāks par 250 km/h, garāmbraukšanas troksni mēra ātrumā 80 km/h un vienības maksimālajā ātrumā. Izmantojot formulu (1), abas izmērītās garāmbraukšanas trokšņa vērtības $L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})}$ normalizē līdz references ātrumam 80 km/h $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$. Normalizētā vērtība nedrīkst pārsniegt 4.2.3. punktā noteikto robežvērtību $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$.

Formula (1)

$$L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})} = L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})} - 30 * \log(v_{\text{test}}/80 \text{ km/h})$$

v_{test} = faktiskais ātrums mērījumu laikā

3. Ja vienības maksimālais ekspluatācijas ātrums v_{\max} ir 250 km/h vai lielāks, garāmbraukšanas troksni mēra ātrumā 80 km/h un vienības maksimālajā ātrumā, ievērojot lielākā testa ātruma ierobežojumu 320 km/h. Izmantojot formulu (1), ātrumā 80 km/h izmērīto garāmbraukšanas trokšņa vērtību $L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})}$ normalizē līdz references ātrumam 80 km/h $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$. Normalizētā vērtība nedrīkst pārsniegt 4.2.3. punktā noteikto robežvērtību $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$. Izmantojot formulu (2), maksimālajā ātrumā izmērīto garāmbraukšanas trokšņa vērtību $L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})}$ normalizē līdz references ātrumam 250 km/h $L_{pAeq, Tp(250 \text{ km/h})}$. Normalizētā vērtība nedrīkst pārsniegt 4.2.3. punktā noteikto robežvērtību $L_{pAeq, Tp(250 \text{ km/h})}$.

Formula (2)

$$L_{pAeq, Tp(250 \text{ km/h})} = L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})} - 50 * \log(v_{\text{test}}/250 \text{ km/h})$$

v_{test} = faktiskais ātrums mērījumu laikā

6.2.2.3.2.2. Kravas vagoni

Kravas vagoniem izšķir divas maksimālā ekspluatācijas ātruma kategorijas.

1. Ja vienības maksimālais ekspluatācijas ātrums v_{\max} ir 80 km/h vai mazāks, garāmbraukšanas troksni mēra vienības maksimālajā ātrumā. Izmantojot formulu (3), izmērīto garāmbraukšanas trokšņa vērtību $L_{pAeq, Tp(v_{\text{test}})}$ normalizē līdz references APL $0,225 \text{ m}^{-1} L_{pAeq, Tp(APLref)}$. Šī vērtība nedrīkst pārsniegt 4.2.3. punktā noteikto robežvērtību $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$.

Formula (3)

$$L_{pAeq, Tp(APLref)} = L_{pAeq, Tp(vtest)} - 10 * \log(APL_{wag}/0,225 \text{ m}^{-1})$$

APL_{wag} = asu skaits dalīts ar attālumu starp buferiem (m^{-1})

V_{test} = faktiskais ātrums mērījumu laikā

2. Ja vienības maksimālais ekspluatācijas ātrums v_{max} ir lielāks par 80 km/h, garāmbraukšanas troksni mēra ātrumā 80 km/h un vienības maksimālajā ātrumā. Izmantojot formulu (4), abas izmērītās garāmbraukšanas trokšņa vērtības $L_{pAeq, Tp(vtest)}$ normalizē līdz references ātrumam 80 km/h un references APL $0,225 \text{ m}^{-1}$ $L_{pAeq, Tp(APLref, 80 \text{ km/h})}$. Normalizētā vērtība nedrīkst pārsniegt 4.2.3. punktā noteikto robežvērtību $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$.

Formula (4)

$$L_{pAeq, Tp(APLref, 80 \text{ km/h})} = L_{pAeq, Tp(vtest)} - 10 * \log(APL_{wag}/0,225 \text{ m}^{-1}) - 30 * \log(v_{test}/80 \text{ km/h})$$

APL_{wag} = asu skaits dalīts ar attālumu starp buferiem (m^{-1})

V_{test} = faktiskais ātrums mērījumu laikā

6.2.2.3.2.3. SCM

Attiecībā uz SCM piemēro to pašu novērtēšanas procedūru, kas izklāstīta 6.2.2.3.2.1. punktā. Mērījumu procedūru veic bez papildu piekabvagonu slodzes.

Bez mērījumu veikšanas uzskata, ka SCM atbilst 4.2.3. punktā noteiktajām prasībām attiecībā uz garāmbraukšanas trokšņa līmeni, ja SCM:

- tiek bremsētas tikai ar kompozītmateriālu bremžu klučiem vai disku bremzēm un
- ir aprīkotas ar kompozītmateriālu skrāpjiem, ja ir uzstādīti skrāpju bloki.

6.2.2.4. Troksnis mašīnista kabīnē

Atbilstību 4.2.4. punktā noteiktajām robežvērtībām attiecībā uz troksni mašīnista kabīnē pierāda saskaņā ar standartu EN 15892:2011. Mērījumu procedūru attiecībā uz SCM veic bez papildu piekabvagonu slodzes.

6.2.3. Vienkāršotā vērtēšana

6.2.2. punktā noteikto testu procedūru vietā ir atļauts dažus vai visus testus aizstāt ar vienkāršoto vērtēšanu. Vienkāršotā vērtēšana ir novērtējamās vienības akustiska salīdzināšana ar esošu tipu (turpmāk – “references tips”), kura trokšņa raksturlielumi ir dokumentēti.

Vienkāršoto vērtēšanu var izmantot katram no piemērojamiem pamatparametriem “stacionārais troksnis”, “iedarbināšanas troksnis”, “garāmbraukšanas troksnis” un “troksnis mašīnista kabīnē” neatkarīgi, un vērtēšanā sniedz pierādījumus par to, ka novērtējamās vienības atšķirību rezultātā netiek pārsniegtas 4.2. iedaļā noteiktās robežvērtības.

Vienībām, kurām veic vienkāršoto vērtēšanu, atbilstības pierādījumi ietver sīki izstrādātu aprakstu par izmaiņām, kas saistītas ar troksni, salīdzinājumā ar references tipu. Vadoties pēc šā apraksta, veic vienkāršoto vērtēšanu. Aprēķinātajās trokšņa vērtībās ietver piemērotās vērtēšanas metodes nenoteiktību. Vienkāršotā vērtēšana var būt aprēķins un/vai vienkāršots mērījums.

Vienību, kas apstiprināta, pamatojoties uz vienkāršotās vērtēšanas metodi, neizmanto kā references vienību turpmākai vērtēšanai.

Ja vienkāršoto vērtēšanu izmanto garāmbraukšanas troksnim, references tips atbilst vismaz vienam no turpmāk norādītajiem nosacījumiem:

- 4. nodaļai, un garāmbraukšanas trokšņa rezultāti attiecībā uz tipu ir norādīti kā “salīdzināmi”,
- Lēmuma 2011/229/ES 4. nodaļai, un garāmbraukšanas trokšņa rezultāti attiecībā uz tipu ir norādīti kā “salīdzināmi”,
- Lēmuma 2006/66/EK 4. nodaļai,
- Lēmuma 2008/232/EK 4. nodaļai.

Ja kravas vagona parametri salīdzinājumā ar references tipu ietilpst 7. tabulā norādītajā pieļaujamajā diapazonā, bez turpmākas verificēšanas uzskata, ka vienība atbilst 4.2.3. punktā noteiktajām garāmbraukšanas trokšņa robežvērtībām.

7. tabula

Pieļaujamās variācijas kravas vagonu atbrīvošanai no verificēšanas

Parametrs	Pieļaujamās variācijas (salīdzinājumā ar references vienību)
Vienības maksimālais ātrums	Jebkurš ātrums līdz 160 km/h
Riteņa tips	Tikai tad, ja tas rada līdzvērtīgu vai mazāku troksni (akustiskais raksturojums saskaņā ar standarta EN 13979-1:2011 E pielikumu)
Vagona pašsvars	Tikai +20 %/-5 % diapazonā
Bremžu kluči	Tikai tad, ja variācijas nerada lielāku trokšņa emisiju

7. ĪSTENOŠANA

7.1. Šīs SITS piemērošana jaunām apakšsistēmām

Sk. šīs regulas 8. pantu.

7.2. Šīs SITS piemērošana atjaunotām un modernizētām apakšsistēmām

Ja dalībvalsts uzskata, ka saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 20. panta 1. punktu ir vajadzīga jauna ekspluatācijas atļauja, pretendents pierāda, ka atjaunoto vai modernizēto vienību trokšņa līmenis ir mazāks par SITS noteiktajām robežvērtībām, kuras bija piemērojamas tad, kad attiecīgajai vienībai atļauju piešķīra pirmo reizi. Ja laikā, kad atļauju piešķīra pirmo reizi, SITS nebija, pierāda, ka atjaunoto vai modernizēto vienību trokšņa līmenis vai nu nav palielinājies, vai ir mazāks par Lēmumā 2006/66/EK vai Lēmumā 2002/735/EK noteiktajām robežvērtībām.

Pierādījumi jāsniedz tikai par pamatparametriem, ko ietekmējusi atjaunošana/modernizācija.

Ja piemēro vienkāršoto vērtēšanu, sākotnējā vienība var būt references vienība saskaņā ar 6.2.3. punkta noteikumiem.

Kad tiek aizstāta visa vienība vai ritekļis(-ļi) vienībā (piemēram, aizstāšana pēc smagiem bojājumiem), atbilstības novērtēšana saskaņā ar šo SITS nav vajadzīga, ja vienība vai ritekļis(-ļi) ir identiski vienībai vai riteklim (-ļiem), ko tie aizstāj.

Ja, atjaunojot vai modernizējot kravas vagonu, to aprīko ar kompozītmateriālu bremžu klučiem un novērtējamajam kravas vagonam netiek pievienoti nekādi trokšņa avoti, bez papildu testēšanas pieņem, ka 4.2.3. punkta prasības ir izpildītas.

7.3. Īpašie gadījumi

7.3.1. Ievads

Īpašos gadījumus, kas norādīti 7.3.2. punktā, klasificē šādi:

- a) “P” gadījumi: pastāvīgi gadījumi;
- b) “T” gadījumi: pagaidu gadījumi.

7.3.2. Īpašo gadījumu uzskaitījums

7.3.2.1. Vispārīgs īpašais gadījums

Īpašais gadījums – Igaunija, Latvija, Lietuva un Somija

(“P”) Attiecībā uz trešo valstu vienībām, kuru riteņpāra gabarīts ir 1 520 mm, šis SITS prasību vietā atļauts piemērot valsts tehniskos noteikumus.

7.3.2.2. Stacionārā trokšņa robežvērtības (4.2.1. punkts)

a) Īpašais gadījums – Somija

(“T”) Attiecībā uz pasažieru vagoniem un kravas vagoniem, kuri aprīkoti ar dīzeļģeneratoru elektroapgādei, kas lielāka par 100 kW, un kurus paredzēts ekspluatēt tikai Somijas dzelzceļa tīklā, 2. tabulā norādīto stacionārā trokšņa robežvērtību $L_{pAeq,T [unit]}$ var palielināt līdz 72 dB.

Lēmuma 2011/229/ES piemērošanu var turpināt attiecībā uz kravas vagoniem, kurus izmanto tikai Somijas teritorijā, un kamēr rasts attiecīgs tehnisks risinājums saistībā ar klimatiskajiem apstākļiem ziemeļos ziemā, tomēr ne ilgāk kā līdz 2017. gada 31. decembrim. Tas nekavē ekspluatēt Somijas tīklā citu dalībvalstu kravas vagonus.

b) Īpašais gadījums – Lielbritānija (Apvienotā Karaliste)

(“P”) Attiecība uz DV, kurus paredzēts ekspluatēt tikai Lielbritānijas dzelzceļa tīklā, 2. tabulā norādīto stacionārā trokšņa robežvērtību $L_{pAeq,T [unit]}$ var palielināt līdz 77 dB.

Šo īpašo gadījumu nepiemēro DV, kurus paredzēts ekspluatēt tikai ātrgaitas dzelzceļa tīklā *High Speed 1*.

c) Īpašais gadījums – Lielbritānija (Apvienotā Karaliste)

(“T”) Attiecībā uz vienībām, kuras paredzēts ekspluatēt tikai Lielbritānijas dzelzceļa tīklā, nepiemēro robežvērtības $L_{pAeq,T}^i$ kas galvenajam gaisa kompresoram norādītas 2. tabulā. Izmēritās vērtības jāiesniedz Apvienotās Karalistes valsts drošības iestādei.

Šo īpašo gadījumu nepiemēro vienībām, kuras paredzēts ekspluatēt tikai ātrgaitas dzelzceļa tīklā *High Speed 1*.

7.3.2.3. Iedarbināšanas trokšņa robežvērtības (4.2.2. punkts)

a) Īpašais gadījums – Zviedrija

(“T”) Attiecībā uz lokomotīvēm, kuru kopējā vilces jauda ir lielāka par 6 000 kW un maksimālā ass slodze lielāka par 25 t, 3. tabulā norādītās iedarbināšanas trokšņa robežvērtības $L_{pAF,max}$ var palielināt līdz 89 dB.

b) Īpašais gadījums – Lielbritānija (Apvienotā Karaliste)

(“P”) Attiecībā uz 8. tabulā norādītajām vienībām, kuras paredzēts ekspluatēt tikai Lielbritānijas dzelzceļa tīklā, 3. tabulā norādīto iedarbināšanas trokšņa robežvērtību $L_{pAF,max}$ var palielināt līdz 8. tabulā norādītajām vērtībām.

8. tabula

Iedarbināšanas trokšņa robežvērtības Lielbritānijas (Apvienotās Karalistes) īpašajam gadījumam

Ritošā sastāva apakšsistēmas kategorija	$L_{pAF,max}$ (dB)
Elektrolokomotīves ar kopējo vilces jaudu $P < 4\ 500$ kW	83
Dīzeļlokomotīves ar $P < 2\ 000$ kW uz dzinēja dzenamās vārpstas	89
DV	85

Šo īpašo gadījumu nepiemēro vienībām, kuras paredzēts ekspluatēt tikai ātrgaitas dzelzceļa tīklā *High Speed 1*.

7.3.2.4. Garāmbraukšanas trokšņa robežvērtības (4.2.3. punkts)

a) Īpašais gadījums – Zviedrija

("T") Attiecībā uz lokomotīvēm, kuru kopējā vilces jauda ir lielāka par 6 000 kW un maksimālā ass slodze lielāka par 25 t, 4. tabulā norādītās garāmbraukšanas trokšņa robežvērtības $L_{p,Aeq,Tp}$ (80 km/h) var palielināt līdz 85 dB.

A papildinājums

Atklātie punkti

Šajā SITS nav atklāto punktu.

B papildinājums

Šajā SITS minētie standarti

SITS		Standarts	
Novērtējamie raksturlielumi		Atsauces uz obligātajiem standartiem	Nodaļa
Stacionārais troksnis	4.2.1.	—	—
	6.2.2.1.	EN ISO 3095:2013	5
Iedarbināšanas troksnis	4.2.2.	—	—
	6.2.2.2.	EN ISO 3095:2013	7
Garāmbraukšanas troksnis	4.2.3.	EN ISO 3095:2013	6
	6.2.2.3.	EN ISO 3095:2013	6
Troksnis mašīnista kabīnē	4.2.4.	—	—
	6.2.2.4.	EN 15892:2011	Visas
Vienkāršotā vērtēšana	6.2.3.	EN 13979-1:2011	E pielikums

C papildinājums

Ritošā sastāva apakšsistēmas novērtēšana

Novērtējamie raksturlielumi, kā norādīts 4.2. iedaļā					Īpaša novērtēšanas procedūra
Ritošā sastāva apakšsistēmas elements	Punkts	Konstrukcijas pārskatīšana	Tipa tests	Regulārā testēšana	Punkts
Stacionārais troksnis	4.2.1.	X (*)	X	n.p.	6.2.2.1.
Iedarbināšanas troksnis	4.2.2.	X (*)	X	n.p.	6.2.2.2.
Garāmbraukšanas troksnis	4.2.3.	X (*)	X	n.p.	6.2.2.3.
Troksnis mašīnista kabīnē	4.2.4.	X (*)	X	n.p.	6.2.2.4.

(*) Tikai tad, ja piemēro vienkāršoto vērtēšanu saskaņā ar 6.2.3. punktu.

KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 1305/2014**(2014. gada 11. decembris)****par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas kravas pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmai un Regulas (EK) Nr. 62/2006 atcelšanu****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 17. jūnija Direktīvu 2008/57/EK par dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību Kopienā ⁽¹⁾, un jo īpaši tās 6. panta 1. punktu,

tā kā:

- (1) Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 2. panta e) punktu dzelzceļu sistēma ir iedalīta strukturālās un funkcionālās apakšsistēmās. Katrai apakšsistēmai jāpiemēro savstarpējas izmantojamības tehniskā specifikācija (SITS).
- (2) Ar Komisijas Regulu (EK) Nr. 62/2006 ⁽²⁾ ir ieviestas savstarpējas izmantojamības tehniskās specifikācijas, kas attiecas uz Eiropas dzelzceļu sistēmas kravas pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu.
- (3) 2010. gadā Eiropas Dzelzceļa aģentūra ("Aģentūra") saņēma mandātu pārskatīt savstarpējās izmantojamības tehniskās specifikācijas ("SITS") kravu pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu ("TAF") apakšsistēmai saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 6. panta 1. punktu.
- (4) 2013. gada 10. decembrī Aģentūra izdeva Ieteikumu ERA/REC/106-2013/REC atjaunināt Regulas (EK) Nr. 62/2006 A pielikumu.
- (5) TAF SITS nebūtu jāpieprasa izmantot īpašas tehnoloģijas vai tehniskus risinājumus, izņemot gadījumus, kad tas ir nepieciešams Eiropas dzelzceļu sistēmas savstarpējai izmantojamībai.
- (6) Dzelzceļa nozares pārstāvības iestādes ir noteikušas SITS TAF īstenošanas ģenerālplānu. Ģenerālplāns nosaka posmus, kas nepieciešami, lai pārietu no valstu fragmentārās pieejas uz vienotu informācijas apmaiņu visā Eiropas dzelzceļu sistēmā.
- (7) TAF SITS balstās uz vislabākajām pieejamām ekspertu zināšanām. Tomēr tehnoloģijas un ekspluatācijas prasību attīstība var radīt nepieciešamību izdarīt turpmākus grozījumus šajā SITS. Šim nolūkam ir jāparedz izmaiņu kontroles pārvaldības process, lai nostiprinātu un atjauninātu SITS prasības.
- (8) Visi dalībnieki, īpaši mazie kravu pārvadātāji, kas nav Eiropas dzelzceļa nozares pārstāvības iestāžu dalībnieki, būtu jāinformē par to pienākumiem saistībā ar TAF SITS.
- (9) Tādēļ būtu jāatceļ Regula (EK) Nr. 62/2006.
- (10) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi Komiteja, kas izveidota saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 29. panta 1. punktu,

IR PIENĒMUSI ŠO REGULU.

*1. pants***Priekšmets**

Ar šo tiek pieņemta pielikumā izklāstītā savstarpējas izmantojamības tehniskā specifikācija (SITS) Eiropas dzelzceļu sistēmas kravas pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmai.

⁽¹⁾ OV L 191, 18.7.2008., 1. lpp.

⁽²⁾ Komisijas 2005. gada 23. decembra Regula (EK) Nr. 62/2006 par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas kravas pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu (OV L 13, 18.1.2006., 1. lpp.).

*2. pants***Piemērošanas joma**

1. Šo SITS piemēro Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmai saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK II pielikuma 2.6. punkta b) apakšpunktā doto definīciju.

2. SITS attiecas uz šādiem tīkliem:

- a) Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas tīklu, kas aprakstīts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 1.1. punktā;
- b) Eiropas ātrgaitas dzelzceļu sistēmas tīklu, kas aprakstīts Direktīvas 2008/57/EK I pielikuma 2.1. punktā;
- c) citām Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas tīkla daļām.

SITS neattiecas uz Direktīvas 2008/57/EK 1. panta 3. punktā minētajiem gadījumiem.

3. SITS attiecas uz tīkliem ar šādu nominālo sliežu ceļa platumu: 1 435 mm, 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm un 1 668 mm.

*3. pants***Tehnisko dokumentu atjaunināšana un ziņošana par tiem**

Aģentūra savā tīmekļa vietnē dara pieejamus vietu kodus un uzņēmumu kodus, kas minēti pielikuma 4.2.11.1. punkta b) un d) apakšpunktā, un tehniskos dokumentus, kas minēti 7.2. punktā, un ziņo Komisijai par rezultātiem.

Komisija informē dalībvalstis par rezultātiem ar komitejas starpniecību, kas izveidota saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 29. panta 1. punktu.

*4. pants***Atbilstība to valstu tīkliem, kas nav ES dalībvalstis**

Dzelzceļa kravu pārvadājumos no trešām valstīm un uz tām atbilstība pielikumā izklāstītās SITS prasībām ir atkarīga no tā, vai ir pieejama informācija no subjektiem, kuri atrodas ārpus Eiropas Savienības, ja vien divpusējos nolīgumos nav iekļauta prasība veikt ar minēto SITS saderīgu informācijas apmaiņu.

*5. pants***Īstenošana**

1. Aģentūra izvērtē un pārbauda šīs regulas īstenošanu, lai noteiktu, vai ir panākti saskaņotie mērķi un ievēroti termiņi, un iesniedz pielikuma 7.1.4. punktā minētajai TAF vadības komitejai novērtējuma ziņojumu.

2. TAF vadības komiteja izvērtē šīs regulas īstenošanu, pamatojoties uz Aģentūras sniegto novērtējuma ziņojumu, un pieņem atbilstošus lēmumus šīs nozares turpmākai rīcībai.

3. Dalībvalstis nodrošina, ka visi to teritorijā esošie dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumi, darbojošies infrastruktūras pārvaldītāji un reģistrētie vagonu turētāji ir informēti par šo regulu, un norīko valsts kontaktpunktu, kas seko līdzi tās īstenošanai, kā aprakstīts III papildinājumā.

4. Līdz 2018. gada 31. decembrim dalībvalstis nosūta Komisijai ziņojumu par šīs regulas īstenošanu. Ziņojumu apspriež komitejā, kas izveidota saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 29. panta 1. punktu. Attiecīgā gadījumā pielikumā izklāstītā SITS ir jākorrigē.

*6. pants***Atceļšana**

Regulu (EK) Nr. 62/2006 atceļ no dienas, kad stājas spēkā šī regula.

*7. pants***Stāšanās spēkā un piemērošana**

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

To piemēro no 2015. gada 1. janvāra.

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

Briselē, 2014. gada 11. decembrī

*Komisijas vārdā –
priekšsēdētājs*
Jean-Claude JUNCKER

PIELIKUMS

SATURS

1.	IEVADS	443
1.1.	Saīsinājumi	443
1.2.	Atsauces dokumenti	444
1.3.	Tehniskā darbības joma	445
1.4.	Ģeogrāfiskā darbības joma	445
1.5.	TAF SITS saturs	445
2.	APAKŠSISTĒMAS UN DARBĪBAS JOMAS DEFINĪCIJA	446
2.1.	Funkcijas SITS darbības jomas ietvaros	446
2.2.	Funkcijas ārpus SITS darbības jomas	446
2.3.	Apakšsistēmas raksturojuma pārskats	446
2.3.1.	Iesaistītie subjekti	446
2.3.2.	Apsvērtie procesi	448
2.3.3.	Vispārīgas piezīmes	449
3.	PAMATPRASĪBAS	450
3.1.	Atbilstība pamatprasībām	450
3.2.	Pamatprasību aspekti	450
3.3.	Aspekti saistībā ar vispārīgajām prasībām	451
3.3.1.	Drošība	451
3.3.2.	Drošums un darbgatavība	451
3.3.3.	Veselības aizsardzība	451
3.3.4.	Vides aizsardzība	451
3.3.5.	Tehniskā saderība	451
3.4.	Ar kravu pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu saistītie aspekti	451
3.4.1.	Tehniskā saderība	451
3.4.2.	Drošums un darbgatavība	451
3.4.3.	Veselības aizsardzība	452
3.4.4.	Drošība	452
4.	APAKŠSISTĒMAS RAKSTUROJUMS	452
4.1.	Ievads	452
4.2.	Apakšsistēmas funkcionālās un tehniskās specifikācijas	452
4.2.1.	Pavadzīmes dati	453
4.2.2.	Ceļa pieprasījums	454
4.2.3.	Vilciena sagatavošana	455
4.2.4.	Vilciena kustības prognoze	456
4.2.5.	Informācija par pakalpojuma pārtraukumu	457
4.2.6.	Kravas ETI/ETA	458
4.2.7.	Vagona kustība	459

4.2.8.	Ziņojumi par kontroles maiņu	460
4.2.9.	Datu apmaiņa kvalitātes uzlabošanai	461
4.2.10.	Galvenie atsauces dati	462
4.2.11.	Dažādas atsauces datnes un datubāzes	463
4.2.12.	Tīklošana un saziņa	466
4.3.	Saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas	468
4.3.1.	Saskarnes ar infrastruktūras SITS	468
4.3.2.	Saskarnes ar vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu SITS	468
4.3.3.	Saskarnes ar ritošā sastāva apakšsistēmu	468
4.3.4.	Saskarnes ar satiksmes nodrošināšana un vadības SITS	468
4.3.5.	Saskarnes ar pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu	469
4.4.	Ekspluatācijas noteikumi	469
4.4.1.	Datu kvalitāte	469
4.4.2.	Centrālā repozitorija apsaimniekošana	471
4.5.	Tehniskās apkopes noteikumi	471
4.6.	Profesionālā kvalifikācija	471
4.7.	Veselības aizsardzības un darba drošības nosacījumi	471
5.	SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTI	471
5.1.	Definīcija	471
5.2.	Komponentu saraksts	471
5.3.	Komponentu veiktspēja un specifikācijas	472
6.	KOMPONENTU ATBILSTĪBAS UN/VAI PIEMĒROTĪBAS LIETOŠANAI NOVĒRTĒŠANA UN APAKŠSISTĒMAS VERIFIKĀCIJA	472
6.1.	Savstarpējas izmantojamības komponenti	472
6.1.1.	Novērtēšanas procedūras	472
6.1.2.	Modulis	472
6.1.3.	Apakšsistēma "Telemātikas lietojumprogrammas kravu pārvadājumiem"	472
7.	ĪSTENOŠANA	473
7.1.	Šīs SITS piemērošanas kārtība	473
7.1.1.	Ievads	473
7.1.2.	Pirmais posms – detalizētas IT specifikācijas un ģenerālplāns	473
7.1.3.	2. un 3. posms – izstrādāšana un ieviešana	473
7.1.4.	Pārvaldība, uzdevumi un pienākumi	473
7.2.	Izmaiņu pārvaldība	475
7.2.1.	Izmaiņu pārvaldības process	475
7.2.2.	Īpašs pārmaiņu vadības process šīs regulas I papildinājumā uzskaitītajiem dokumentiem	475
I papildinājums.	Tehnisko dokumentu saraksts	476
II papildinājums.	Skaidrojošā vārdnīca	477
III papildinājums.	Uzdevumi, kas jāveic TAF/TAP Nacionālajam kontaktpunktam (NKP)	488

1. IEVADS

1.1. **Saīsinājumi**

1. tabula

Saīsinājumi

Saīsinājums	Definīcija
ANSI	Amerikas Nacionālais standartu institūts
CI	Kopīgā saskarne
DG	ERA organizēta darba grupa
DzPU	Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums
EK	Eiropas Komisija
ERA	Eiropas Dzelzceļa aģentūra (arī "Aģentūra")
ERTMS	Eiropas Dzelzceļa satiksmes vadības sistēma
ETCS	Eiropas vilcienu kustības vadības sistēma
GDzPU	Galvenais dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums
ISO	Starptautiskā Standartizācijas organizācija
IsP	Infrastrukturā pārvaldītājs
IzmP	Izmaiņu pieprasījums
LAN	Lokālais tīkls
LCL	Nepilna konteineru krava
ONC	Atvērtā tīkla skaitļošana
OTIF	Starptautisko dzelzceļa pārvadājumu starpvaldību organizācija
PVC	Pastāvīgā virtuālā ķēde
RISC	Dzelzceļa savstarpējās izmantojamības un drošības komiteja
SITS	Savstarpējās izmantojamības tehniskās specifikācijas
TAF	Telemātikas lietojumprogrammas kravu pārvadājumiem
TAP	Telemātikas lietojumprogrammas pasažieru pārvadājumiem
TCP/IP	Pārtraides vadības protokols/interneta protokols
TEN	Eiropas tīkls
VT	Vagonu turētāji

1.2. **Atsauces dokumenti**

2. tabula

Atsauces dokumenti

Atsauces Nr.	Dokumenta atsauce	Nosaukums	Pēdējais izdevums
[1]	Direktīva 2008/57/EK	Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 17. jūnija Direktīva 2008/57/EK par dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību Kopienā (OV L 191, 18.7.2008., 1. lpp.)	17.6.2008.
[2]	TAP SITS Komisijas Regula (ES) Nr. 454/2011	Komisijas 2011. gada 5. maija Regula (ES) Nr. 454/2011 par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju, kas attiecas uz Eiropas Savienības dzelzceļa sistēmas "pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu"- (OV L 123, 12.5.2011., 11. lpp.)	5.5.2011.
[3]	Direktīva 2012/34/ES	Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 21. novembra Direktīva 2012/34/ES, ar ko izveido vienotu Eiropas dzelzceļa telpu (OV L 343, 14.12.2012., 32. lpp.)	21.11.2012.
[4]	ERA-TD-105	TAF SITS – D.2. PIELIKUMS: F PAPILDINĀJUMS – TAF SITS DATU UN ZIŅOJUMA PARAUGS	22.3.2013.
[5]	TAP SITS Komisijas Regula (EK) Nr. 62/2006	Komisijas 2005. gada 23. decembra Regula (EK) Nr. 62/2006 par savstarpējās izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju saistībā ar kravas pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu Eiropas parastajā dzelzceļu sistēmā (OV L 13, 18.1.2006., 1. lpp.)	18.1.2006.
[6]	Komisijas Regula (ES) Nr. 280/2013	Komisijas 2013. gada 22. marta Regula (ES) Nr. 280/2013, ar ko groza Regulu (EK) Nr. 62/2006 par savstarpējās izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz kravas pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu Eiropas parastajā dzelzceļu sistēmā (OV L 84, 23.3.2013., 17. lpp.)	22.3.2013.
[7]	Komisijas Regula (ES) Nr. 328/2012	Komisijas 2012. gada 17. aprīļa Regula (ES) Nr. 328/2012, kas papildina Regulu (EK) Nr. 62/2006 par savstarpējās izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz kravas pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu Eiropas parastajā dzelzceļu sistēmā (OV L 106, 18.4.2012., 14. lpp.)	17.4.2012.
[8]	C(2010) 2576 galīgā redakcija	Komisijas 2010. gada 29. aprīļa Lēmums, kas uzdod Eiropas Dzelzceļa aģentūrai attīstīt un pārskatīt savstarpējās izmantojamības tehniskās specifikācijas, paplašinot to darbības jomu, lai aptvertu visu Eiropas Savienības dzelzceļa sistēmu	29.4.2010.

Atsauces Nr.	Dokumenta atsauce	Nosaukums	Pēdējais izdevums
[9]	Direktīva 2004/49/EK	Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Direktīva 2004/49/EK par drošību Kopienas dzelzceļos, ar ko groza Padomes Direktīvu 95/18/EK par dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu licencēšanu un Direktīvu 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu un drošības sertifikāciju grozījumiem (Dzelzceļu drošības direktīva) (OV L 164, 30.4.2004., 44. lpp.)	28.11.2009.
[10]	Direktīva 2001/13/EK	Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/13/EK, ar ko groza Padomes Direktīvu 95/18/EK par dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu licencēšanu (OV L 75, 15.3.2001., 26. lpp.)	26.2.2001.

1.3. Tehniskā darbības joma

Šī savstarpējas izmantojamības tehniskā specifikācija (turpmāk "TAF SITS") attiecas uz apakšsistēmas "telemātikas lietojumprogrammas" elementu "kravu pārvadājumu pakalpojumu lietojumprogrammas", kas iekļauts Direktīvas 2008/57/EK [1] II pielikuma saraksta funkcionālajās norādēs.

Šīs TAF SITS mērķis ir nodrošināt efektīvu informācijas apmaiņu, nosakot tehnisko satvaru, lai nodrošinātu, ka transportēšanas process ekonomiski ir tik dzīvotspējīgs, cik vien iespējams. Tā attiecas uz kravu pārvadājumu pakalpojumu lietojumprogrammām un savienojumu ar citiem transporta veidiem pārvaldību, un tas nozīmē, ka papildus vilcieni kustības nodrošināšanai tā koncentrējas uz DzPU transporta pakalpojumiem. Drošības apsvērumi tiek ņemti vērā tikai tiktāl, ciktāl eksistē datu elementi; skaitliskās vērtības neietekmē drošu vilciena ekspluatāciju, un atbilstību TAF SITS prasībām nevar uzskatīt par atbilstību drošības prasībām.

TAF SITS ietekmē arī lietotāju dzelzceļa transporta lietošanas apstākļus. Šai ziņā termins "lietotāji" nozīmē ne tikai infrastruktūras pārvaldītājus vai dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumus, bet arī visus citus pakalpojumu sniedzējus, piemēram, vagonu uzņēmumus, multimodālā transporta uzņēmumus un pat klientus.

Šīs SITS tehniskā darbības joma ir sīkāk noteikta šīs regulas 2. panta 1. un 3. punktā.

1.4. Ģeogrāfiskā darbības joma

Šīs SITS ģeogrāfiskā darbības joma ir visas dzelzceļu sistēmas tīkls, ko veido:

- Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas tīkls (TEN), kas aprakstīts Direktīvas 2008/57/EK [1] I pielikuma 1.1. punktā "Tīkls",
- Eiropas ātrgaitas dzelzceļu sistēmas tīkls (TEN), kas aprakstīts Direktīvas 2008/57/EK [1] I pielikuma 2.1. punktā "Tīkls",
- visas dzelzceļu sistēmas citas tīkla daļas pēc piemērošanas jomas paplašināšanas, kas aprakstīta Direktīvas 2008/57/EK [1] I pielikuma 4. iedaļā.

Tajā nav ietverti Direktīvas 2008/57/EK [1] 1. panta 3. punktā minētie gadījumi.

1.5. TAF SITS saturs

Šīs TAF SITS saturs ir saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK [1] 5. pantu.

Šīs SITS 4. nodaļā ietverts arī "Apakšsistēmas raksturojums, ekspluatācijas un apkopes prasības", kas īpaši attiecas uz jomu, kas norādīta 1.1. punktā ("Tehniskā darbības joma") un 1.2. punktā ("Ģeogrāfiskā darbības joma").

2. APAKŠSISTĒMAS UN DARBĪBAS JOMAS DEFINĪCIJA

2.1. Funkcijas SITS darbības jomas ietvaros

Kravu pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēma ir definēta Direktīvas 2008/57/EK [1] II pielikuma 2.5 punkta b) apakšpunktā.

Tā it īpaši ietver:

- kravu pārvadājumu pakalpojumu lietojumprogrammas, ieskaitot informācijas sistēmas (kravas un vilcienu reālā laika uzraudzība),
- šķirošanas un iedalīšanas sistēmas, pie tam ar iedalīšanas sistēmām saprot vilcienu sastāvu,
- rezervēšanas sistēmas, ar ko šeit saprot vilcienu ceļa rezervēšanu,
- vilcienu kustības saskaņošanu ar citiem transporta veidiem un elektronisko pavaddokumentu sagatavošanu.

2.2. Funkcijas ārpus SITS darbības jomas

Klientu maksājumu un rēķinu izrakstīšanas sistēmas neietilpst šīs SITS darbības jomā, tāpat kā šādas maksājumu un rēķinu izrakstīšanas sistēmas starp dažādiem pakalpojumu sniedzējiem, piemēram, dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem vai infrastruktūras pārvaldītājiem. Tomēr sistēma, kas ir datu apmaiņas pamatā saskaņā ar 4.2. punktu (Apakšsistēmas funkcionālās un tehniskās specifikācijas), izveidota tā, ka sniedz nepieciešamo informāciju kā pamatojumu maksājumam, kas veicams par transporta pakalpojumiem.

Arī grafīku ilgtermiņa plānošana ir ārpus šīs telemātikas lietojumprogrammu SITS darbības jomas. Tomēr dažos punktos būs atsauce uz ilgtermiņa plānošanas rezultātu, ciktāl pastāv saistība ar efektīvu informācijas apmaiņu, kas ir nepieciešama vilcienu ekspluatācijai.

2.3. Apakšsistēmas raksturojuma pārskats

2.3.1. Iesaistītie subjekti

Šajā SITS ņemti vērā pašreizējie kravu pārvadājumos iesaistītie pakalpojumu sniedzēji un turpmākie dažādie iespējamie pakalpojumu sniedzēji, kas ir iesaistīti kravu pārvadājumos un nodarbojas ar sekojošo (šis saraksts nav pilnīgs):

- vagoni,
- lokomotīves,
- mašīnisti,
- pārmiju pārslēgšana un šķirošana,
- ceļu ("slotu") pārdošana,
- sūtījumu pārvaldība,
- vilcienu sastāvs,
- vilcienu ekspluatācija,
- vilcienu uzraudzība,
- vilcienu vadība,
- sūtījumu uzraudzība,
- vagonu un/vai lokomotīves pārbaudes un remonts,
- muitošana,
- multimodālu terminālu izmantošana,
- autopārvadājumu vadība.

Daži specifiski pakalpojumu sniedzēji skaidri definēti Direktīvā 2012/34/ES [3], 2008/57/EK [1] un 2004/49/EK [9]. Tā kā jāņem vērā visas šīs direktīvas, šajā SITS ir īpaši definēti:

"Infrastrukturā pārvaldītājs (ISP)" (Direktīva 2012/34/ES [3]) ir jebkura iestāde vai uzņēmums, kas konkrēti atbild īpaši par dzelzceļa infrastruktūras izveidi, pārvaldību un uzturēšanu, tostarp par satiksmes pārvaldību un kustības vadības un signalizācijas sistēmu; infrastruktūras pārvaldītāja funkcijas visā tīklā vai tīkla daļā var

uzticēt veikt dažādām iestādēm vai uzņēmumiem. Ja infrastruktūras pārvaldītājs savas juridiskās struktūras, organizācijas vai lēmumu pieņemšanas funkciju dēļ ir atkarīgs no kāda dzelzceļa pārvaldājumu uzņēmuma, funkcijas, kas minētas IV nodaļas 2. un 3. iedaļā, veic attiecīgi maksas iekasētāja iestāde un infrastruktūras jaudas iedalītāja iestāde, kas ir neatkarīgas no dzelzceļa pārvaldājumu uzņēmuma to juridiskajā struktūrā, organizācijā un lēmumu pieņemšanā.

Pamatojoties uz šo definīciju, šajā SITS IsP tiek uzskatīts par pakalpojumu sniedzēju ceļu iedalīšanai, vilcienu vadībai/uzraudzībai un ar vilcieniem/ceļiem saistītu ziņojumu sastādīšanai.

“Pieteikuma iesniedzējs” (Direktīva 2012/34/ES [3]) ir dzelzceļa pārvaldājumu uzņēmums vai starptautisks dzelzceļa pārvaldājumu uzņēmumu grupējums, vai citas personas vai juridiskas struktūras, piemēram, kompetentās iestādes saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1370/2007 un kravas nosūtītāji, kravas ekspeditori un kombinēto pārvaldājumu veicēji, kam ir ar sabiedriskajiem pakalpojumiem saistīta vai komerciāla interese iegūt infrastruktūras jaudu.

“Dzelzceļa pārvaldājumu uzņēmums” (Direktīva 2004/49/EK [9]) ir dzelzceļa pārvaldājumu uzņēmums, kā noteikts Direktīvā 2001/14/EK, vai cits valsts vai privāts uzņēmums, kas nodarbojas ar kravu un/vai pasažieru dzelzceļa pārvaldājumiem, ar nosacījumu, ka šim uzņēmumam ir jānodrošina vilce; šī definīcija ietver arī uzņēmumus, kas nodrošina tikai vilci.

Pamatojoties uz šo definīciju, šajā SITS DzPU tiek uzskatīts par pakalpojumu sniedzēju vilcienu ekspluatēšanai.

Attiecībā uz vilcienu ceļa iedalīšanu vilciena braukšanai jāņem vērā arī Direktīvas 2012/34/ES [3] 38. pants:

Infrastruktūras jaudu iedala infrastruktūras pārvaldītājs. Tiklīdz pieteikuma iesniedzējam ir iedalīta jauda, saņēmējs to nevar nodot citam uzņēmumam vai dienestam.

Jebkāda tirdzniecība ar infrastruktūras jaudu ir aizliegta, un, ja tiek konstatēta tās tirdzniecība, attiecīgajam saņēmējam jaudu turpmāk vairs neiedala..

Jaudas izmantošanu, ko dzelzceļa pārvaldājumu uzņēmums veic tāda pieteikuma iesniedzēja uzdevumā, kurš nav dzelzceļa pārvaldājumu uzņēmums, neuzskata par jaudas nodošanu.

Attiecībā uz saziņas scenārijiem starp infrastruktūras pārvaldītājiem un pieteikuma iesniedzējiem transporta izpildes režīmā jāņem vērā tikai IsP un DzPU, nevis visu veidu pieteikuma iesniedzēji, kas var attiekties uz plānošanas režīmu. Izpildes režīmā vienmēr tiek dotas noteiktas IsP – DzPU attiecības, kurām ziņojumu apmaiņa un informācijas uzglabāšana noteikta šajā SITS. Pieteikuma iesniedzēja definīcija un izrietošās ceļa iedalīšanas iespējas paliek neietekmētas.

Kravu transporta vajadzībām jāsniedz dažādi pakalpojumi. Kā piemēru var minēt vagonu piešķiršanu. Šo pakalpojumu var saistīt ar parka pārvaldītāju. Ja šis transporta pakalpojums ir viens no DzPU piedāvātajiem pakalpojumiem, DzPU darbojas arī kā parka pārvaldītājs. Parka pārvaldītājs var pārvaldīt pats savus vagonus un/vai cita turētāja (cita kravas pakalpojumu sniedzēja) vagonus. Šā veida pakalpojumu sniedzēja vajadzības tiek ņemtas vērā neatkarīgi no tā, vai parka pārvaldītāja juridiskais subjekts ir vai nav DzPU.

Šī SITS nerada jaunus juridiskos subjektus un neliek DzPU iesaistīt ārējos pakalpojumu sniedzējus pakalpojumiem, kurus DzPU pats piedāvā, bet tas nepieciešamības gadījumā nosauc pakalpojumu saistīta pakalpojumu sniedzēja vārdā. Ja DzPU piedāvā pakalpojumu, tad DzPU saistībā ar šo pakalpojumu darbojas kā pakalpojumu sniedzējs.

Ņemot vērā klienta vajadzības, viens no pakalpojumiem ir organizēt un pārvaldīt transporta līniju atbilstoši saistībām pret klientu. Šo pakalpojumu sniedz “galvenais dzelzceļa pārvaldājumu uzņēmums” (galvenais DzPU jeb GDzPU). GDzPU ir vienīgā kontaktpersona klientam. Ja transporta ķēdē ir iesaistīts vairāk nekā viens dzelzceļa pārvaldājumu uzņēmums, GDzPU ir atbildīgs arī par koordināciju ar citiem dzelzceļa pārvaldājumu uzņēmumiem.

Šo pakalpojumu var uzņemt arī pārvaldītājs vai jebkurš cits subjekts.

DzPU iesaistīšana par GDzPU var atšķirties atkarībā no transporta plūsmas veida. Multimodālā darbībā jaudas pārvaldību blokvilcienos un ceļazīmju sagatavošanu veic multimodālo pakalpojumu integrators, kurš varētu būt GDzPU klients.

Galvenais tomēr ir tas, ka DzPU un IsP, kā arī visiem pārējiem pakalpojumu sniedzējiem (šajā pielikumā definētajā nozīmē) jāstrādā kopā – sadarbojoties un/vai nodrošinot atklātu piekļuvi, vai efektīvu informācijas apmaiņu, lai klientam sniegtu vienotus pakalpojumus.

2.3.2. Apsvērtie procesi

Šī SITS dzelzceļa kravu transporta nozarei atbilstīgi Direktīvai 2008/57/EK [1] aprobežojas ar IsP un DzPU/GDzPU, atsaucoties uz to tiešiem klientiem. Saskaņā ar līguma nosacījumiem GDzPU jāsniedz klientam šāda informācija:

- informācija par ceļu,
- informācija par vilciena kustību saskaņotajos ceļa punktos, tostarp nolīgta transporta izbraukšanas, maiņas/nodošanas un galapunktā,
- paredzamais ierašanās laiks (ETA) galamērķī, ieskaitot vagonu parkus un multimodālā transporta terminālus,
- pakalpojuma pārtraukšana. Ja galvenais DzPU uzzina par pakalpojuma pārtraukumu, klients par to laikus jāinformē.

Attiecīgie informatīvie ziņojumi, kas atbilst šai TAF, ir noteikti 4. nodaļā.TAF

Veicot kravu pārvadājumu pakalpojumus, GDzPU darbība attiecībā uz kravas sūtījumu sākās ar pavadzīmes saņemšanu no klienta, savukārt, piemēram, vagonu kravām – ar vagonu atbrīvošanas brīdi. GDzPU izveido transporta reisam sākotnējo brauciena plānu (pamatojoties uz pieredzi un/vai līgumu). Ja GDzPU plāno ievietot vagona kravu vilcienā atklātās piekļuves režīmā (GDzPU vada vilcienu visu reisa laiku), sākotnējais brauciena plāns reizē ir arī galīgais. Ja GDzPU plāno likt vagona kravu vilcienā, sadarbojoties ar citiem DzPU, tam vispirms ir jānoskaidro, pie kura DzPU tam jāvērsas un kurā laikā var notikt apmaiņa starp diviem secīgiem DzPU. Tad GDzPU sagatavo sākotnējos kravu pasūtījumus atsevišķi katram DzPU kā pilnas pavadzīmes apakšgrupas. Kravu pasūtījuma veidi noteikti 4.2.1. punktā (Pavadzīmes dati).

Atbilstošais DzPU pārbauda resursu pieejamību vagonu izmantošanai un vilcienu ceļa pieejamību. Atbildes no vairākiem DzPU ļauj GDzPU uzlabot brauciena plānu vai sākt aptauju no jauna – varbūt pat vērsties pie citiem DzPU – līdz brauciena plāns atbilst klienta prasībām.

DzPU/GDzPU parasti vismaz jāspēj:

- NOTEIKT pakalpojumu cenas un tranzīta laiku, vagonu piegādi (atbilstošā gadījumā), informāciju par vagoniem/multimodālām vienībām (atrašanās vieta, statuss un ar vagonu/multimodālo vienību saistītais paredzamais ierašanās laiks “ETA”), kad iespējams veikt sūtījumu iekraušanu tukšos vagonos, konteineros u. c.,
- SNIEGT pakalpojumu, kas noteikts drošā, vienotā veidā, izmantojot kopīgus darbības procesus un saistītas sistēmas. Jānodrošina iespēja DzPU, IsP, kā arī citiem pakalpojumu sniedzējiem un ieinteresētajām personām, piemēram, muitai, veikt elektronisku informācijas apmaiņu,
- NOVĒRTĒT saņemtā pakalpojuma kvalitāti, salīdzinot ar to, kas tika definēta sākotnēji. Respektīvi, rēķinu atbilstība noteiktajai cenai, faktiskie tranzīta laiki, salīdzinot ar saistībās minētajiem, piegādātais vagonu skaits, salīdzinot ar pieprasīto, ETA, salīdzinot ar faktisko ierašanās laiku,
- PĀRVALDĪT produktīvā veidā izmantošanas izteiksmē: vilcienu, infrastruktūras un parka jaudu, izmantojot darbības procesus, sistēmas un datu apmaiņu, kas ir nepieciešama, lai atbalstītu vagonu/multimodālo vienību un vilcienu grafiku sastādīšanu.

DzPU/GDzPU kā pieteikuma iesniedzējam jānodrošina arī (slēdzot līgumus ar IsP) nepieciešamais vilcienu ceļš un jāvada vilciens savā reisa posmā. Vilcienu ceļam tie var izmantot jau rezervētus ceļus (plānošanas režīmā), vai tiem jāpieprasa speciāls vilcienu ceļš no infrastruktūras pārvaldītāja(-iem) (IsP) attiecīgajam reisa posmam (-iem), kurā DzPU vada vilcienu. I papildinājumā parādīts maršruta pieprasījuma scenārija piemērs.

Īpašumtiesības uz ceļu arī ir svarīgas saziņai starp IsP un DzPU vilciena braukšanas laikā. Saziņai vienmēr jābūt balstītai uz vilciena un ceļa numuru, uz kura pamata IsP sazinās ar DzPU, kas ir rezervējis vilcienu ceļu tā infrastruktūrā (sk. arī I papildinājumu).

Ja DzPU nodrošina visu reisu no A līdz F (Atklātās piekļuves DzPU, nav iesaistīti citi DzPU), tad katrs iesaistītais IsP sazinās tieši tikai ar šo DzPU. Šo “atklāto piekļuvi” no DzPU puses var īstenot, rezervējot vilcienu ceļu ar “viena apstiprinājuma” sistēmu (OSS), vai posmos tieši ar katru IsP. SITS ņemti vērā abi gadījumi, kā norādīts 4.2.2.1. punktā “Ceļa pieprasījums, Ievadpiezīmes”.

Dialoga process starp DzPU un IsP, lai noteiktu vilcienu ceļu kravas vilcienam, noteikts 4.2.2. punktā (“Ceļa pieprasījums”). Šī funkcija attiecas uz Direktīvas 2012/34/ES [3] 48. panta 1. punktu. Dialoga procesā neietilpst licences iegūšana DzPU, kas sniedz pakalpojumus atbilstīgi Direktīvai 2001/13/EK [10], sertifikācija atbilstīgi Direktīvai 2012/34/ES [3] un piekļuves tiesības atbilstīgi Direktīvai 2012/34/ES [3].

4.2.3. punktā (“Vilciena sagatavošana”) noteikta informācijas apmaiņa attiecībā uz vilciena sastāvu un vilciena atiešanas kārtību. Datu apmaiņa vilciena braukšanas laikā normālas ekspluatācijas gadījumā ir sniegta 4.2.4. punktā (“Vilciena kustības prognoze”), un ziņojumi izņēmuma gadījumiem noteikti 4.2.5. punktā (“Pakalpojuma pārtraukuma informācija”). Visu šo ziņojumu apmaiņa notiek starp DzPU un IsP, un pamatojas uz vilcieniem.

Klientam vissvarīgākā informācija vienmēr ir tā sūtījuma paredzamais ierašanās laiks (*ETA*). No informācijas apmaiņas starp GDzPU un IsP (atklātas piekļuves gadījumā) var aprēķināt *ETA*. Sadarbības režīma gadījumā ar dažādiem DzPU *ETA* un arī paredzamo apmaiņas laiku *ETI* var noteikt no ziņojumu apmaiņas starp DzPU un IsP, un DzPU tos var sniegt GDzPU (4.2.6. punkts “Sūtījuma *ETI/ETA*”).

Tāpat no informācijas apmaiņas starp IsP un DzPU GDzPU arī zina, piemēram:

- kad vagoni izbrauca vai ieradās vagonu parkā vai noteiktās vietās (4.2.7. punkts “Vagona kustība”) vai
- kad atbildība par vagoniem pārgāja no viena DzPU nākamajam DzPU transporta ķēdē (4.2.8. punkts “Ziņojumi par maiņu”).

Dažādus statistikas rādītājus var novērtēt ne tikai no datu apmaiņas starp IsP un DzPU, bet arī no datu apmaiņas starp DzPU un GDzPU:

- vidējā termiņā – sīkākai ražošanas procesu plānošanai un
- ilgtermiņā – stratēģiskas plānošanas uzdevumu un jaudas pētījumu veikšanai (piemēram, tīkla analīze, pievedceļu un šķīrotavu noteikšana, ritošā sastāva plānošana), bet galvenokārt
- transporta pakalpojumu kvalitātes un produktivitātes uzlabošanai (4.2.9. punkts “Datu apmaiņa kvalitātes uzlabošanai”).

Tukšu vagonu pārvietošana iegūst īpašu nozīmi attiecībā uz savstarpēji izmantojamiem vagoniem. Principā nav atšķirības starp piekrautu un tukšu vagonu. Tukšu vagonu transportēšanu arī veic, pamatojoties uz kravu pasūtījumiem, tāpēc šo tukšo vagonu parka pārvaldītājs jāuzskata par klientu.

2.3.3. Vispārīgas piezīmes

Informācijas sistēma ir tikai tik laba, cik droši ir tās dati. Tādēļ datiem, kuriem ir izšķiroša nozīme kravas sūtījuma, vagona vai konteineru pārvadāšanā, jābūt precīziem un ekonomiski pamatotiem – kas nozīmē, ka dati jāievada sistēmā tikai vienreiz.

Pamatojoties uz to, šīs SITS lietojumos un ziņojumos izvairās no daudzkārtīgas manuālas datu ievades, veicot piekļuvi jau uzglabātiem datiem, piemēram, ritošā sastāva atsaucēs datiem. Prasības attiecībā uz ritošā sastāva atsaucēs datiem ir noteiktas 4.2.10. punktā (“Galvenie atsaucēs dati”). Noteiktajām ritošā sastāva atsaucēs datubāzēm jānodrošina viegla piekļuve tehniskajiem datiem. Datubāzu saturam jābūt pieejamam, pamatojoties uz strukturētām piekļuves tiesībām atkarībā no privilēģijas, visiem IsP, DzPU un parka pārvaldītājiem, it īpaši parka pārvaldības un ritošā sastāva uzturēšanas nolūkā. Tām jāietver visi transportam svarīgie tehniskie dati, piemēram:

- ritošā sastāva identifikācija,
- tehniskie/projektēšanas dati,
- savietojamības ar infrastruktūru novērtējums,
- attiecīgo iekraušanas rādītāju novērtējums,
- ar bremzēm saistītie raksturlielumi,
- uzturēšanas dati,
- ar vidi saistītie raksturlielumi.

Multimodāla transporta darbībā dažādos punktos (angliski saukti par *gateway*) ne tikai vagoni tiek savienoti ar citu vilcienu, bet arī multimodālā vienība var tikt pārvietota no viena vagona pie otra. Tā rezultātā nav pietiekami strādāt tikai ar brauciena plānu vagoniem, un tādēļ jāstādā arī brauciena plāns multimodālajām vienībām.

4.2.11. punktā (“Dažādas atsaucē datnes”) uzskaitītas dažas atsaucē datnes un dažādas datubāzes, tostarp vagonu un multimodālo vienību darbības datubāze. Šajā datubāzē ietverti ritošā sastāva darbības statusa dati, informācija par svaru un bīstamajām kravām, informācija, kas saistīta ar multimodālajām vienībām un atrašanās vietu.

Krāvu pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmas SITS nosaka nepieciešamo informāciju, kuras apmaiņa jāveic starp dažādajiem partneriem, kas iesaistīti transporta ķēdē, un ļauj izveidot standarta obligāto datu apmaiņas procesu. Tajā norādīta arī uzbūves stratēģija šādai saziņas platformai. Tas izklāstīts 4.2.12. punktā (“Tīklošana un saziņa”), ņemot vērā:

- satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmas saskarni, kas minēta Direktīvas 2008/57/EK [1] 5. panta 3. punktā,
- prasības attiecībā uz tīkla pārskata saturu, kuras izklāstītas Direktīvas 2012/34/ES [3] 27. pantā un IV pielikumā,
- pieejamā informācija par kravas vagonu ritošo sastāvu un prasības attiecībā uz uzturēšanu, ko nosaka ritošā sastāva SITS.

Nenotiek tieša datu pārsūtīšana no kravas pakalpojumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmas uz vilcienu, mašīnām vai uz vadības un signalizācijas apakšsistēmu daļām, un fiziskais pārsūtīšanas tīkls pilnīgi atšķiras no tīkla, kuru izmanto vadības un signalizācijas apakšsistēmā. ERTMS/ETCS sistēma izmanto GSM-R. Šajā atklātajā tīklā ETCS specifikācijās norādīts, ka drošība tiek panākta, atbilstoši pārvaldot atklātu tīklu risku EURORADIO protokolā.

Saskarnes ar strukturālajām ritošā sastāva un kontroles un vadības apakšsistēmām dotas tikai ar ritošā sastāva atsaucē datubāzu starpniecību (4.2.10.2. punkts “Ritošā sastāva atsaucē datubāzes”), kuras ir turētāju kontrolē. Saskarnes ar infrastruktūras, kontroles un vadības un enerģijas apakšsistēmām dotas ar ceļa definīciju (4.2.2.3. punkts “Ceļa informācijas ziņojums”) ko sniedz IsP, kurā noteiktas ar infrastruktūru saistītas vērtības vilcienam, un ar informāciju, ko sniedz IsP par infrastruktūras ierobežojumiem (4.2.2. punkts “Ceļa pieprasījums” un 4.2.3. punkts “Vilciena sagatavošana”).

3. PAMATPRASĪBAS

3.1. **Atbilstība pamatprasībām**

Atbilstīgi Direktīvas 2008/57/EK [1] 4. panta 1. punktam Eiropas dzelzceļu sistēmai, apakšsistēmām un savstarpējas izmantojamības komponentiem jāatbilst pamatprasībām, kas vispārīgi noteiktas minētās direktīvas III pielikumā.

Ņemot vērā šīs SITS darbības jomu, tās 3. nodaļā uzskaitītās attiecīgās pamatprasības tiks izpildītas, nodrošinot apakšsistēmas atbilstību 4. nodaļā aprakstītajām specifikācijām: “Apakšsistēmas raksturojums”

3.2. **Pamatprasību aspekti**

Pamatprasības attiecas uz:

- drošību,
- drošumu un darbīgumu,
- veselības aizsardzību,
- vides aizsardzību,
- tehnisko saderību.

Atbilstīgi Direktīvai 2008/57/EK [1] pamatprasības var būt vispārīgi piemērojamas visai Eiropas dzelzceļu sistēmai vai atsevišķi katrai apakšsistēmai un tās komponentiem.

3.3. **Aspekti saistībā ar vispārīgajām prasībām**

Vispārīgo prasību nozīmi kravas telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmai nosaka šādi.

3.3.1. *Drošība*

Direktīvas 2008/57/EK [1] III pielikuma 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3., 1.1.4. un 1.1.5. punktā minētās pamatprasības neattiecas uz telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu.

3.3.2. *Drošums un darbgatavība*

“Ja stacionāras un noņemamas sastāvdaļas ietekmē vilcienu kustību, to uzraudzību un apkopi organizē, veic un kvantitatīvi novērtē tā, lai nodrošinātu to darbību paredzētajos apstākļos.”

Šī pamatprasība ir aprakstīta šādos punktos:

- 4.2.10. punkts “Galvenie atsauces dati”,
- 4.2.11. punkts “Dažādas atsauces datnes un datubāzes”,
- 4.2.12. punkts “Tīklošana un saziņa”.

3.3.3. *Veselības aizsardzība*

Direktīvas 2008/57/EK [1] III pielikuma 1.3.1. un 1.3.2. punktā minētās pamatprasības neattiecas uz telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu.

3.3.4. *Vides aizsardzība*

Direktīvas 2008/57/EK [1] III pielikuma 1.4.1., 1.4.2., 1.4.3., 1.4.4. un 1.4.5. punktā minētās pamatprasības neattiecas uz telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu.

3.3.5. *Tehniskā saderība*

Direktīvas 2008/57/EK [1] III pielikuma 1.5. punktā minētā pamatprasība neattiecas uz telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu.

3.4. **Ar kravu pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu saistītie aspekti**

3.4.1. *Tehniskā saderība*

Direktīvas 2008/57/EK [1] III pielikuma 2.7.1. punktā minētā pamatprasība:

“Pamatprasības attiecībā uz tālvadības lietojumprogrammām garantē noteiktu kvalitātes līmeņa minimumu attiecībā uz pasažieru un kravu pārvadājumu pakalpojumiem, jo īpaši tehniskās saderības ziņā.

Jāveic pasākumi, lai nodrošinātu:

- ka datubāzes, programmatūru un datu pārraides protokolus izstrādā tā, lai būtu iespējama maksimāla datu apmaiņa starp dažādām lietojumprogrammām un operatoriem, izņemot konfidenciālu komerciālu informāciju,
- ērtu pieeju informācijai no lietotāju puses.”

Šī pamatprasība aprakstīta šādos punktos:

- 4.2.10. punkts “Galvenie atsauces dati”,
- 4.2.11. punkts “Dažādas atsauces datnes un datubāzes”,
- 4.2.12. punkts “Tīklošana un saziņa”.

3.4.2. *Drošums un darbgatavība*

Direktīvas 2008/57/EK [1] III pielikuma 2.7.2. punktā minētā pamatprasība:

“Šo datubāzu, programmatūras un datu pārraides protokolu izmantošanas, vadības, atjaunināšanas un uzturēšanas paņēmieniem jāgarantē šo sistēmu efektivitāte un pakalpojumu kvalitāte.”

Šī pamatprasība aprakstīta šādos punktos:

- 4.2.10. punkts “Galvenie atsauces dati”,
- 4.2.11. punkts “Dažādas atsauces datnes un datubāzes”,
- 4.2.12. punkts “Tīklošana un saziņa”.

Šī pamatprasība, jo īpaši izmantošanas metode, lai garantētu šo telemātikas lietojumprogrammu efektivitāti un pakalpojumu kvalitāti, ir pamats visai SITS un neaprobežojas ar punktiem 4.2.10., 4.2.11. un 4.2.12.

3.4.3. *Veselības aizsardzība*

Direktīvas 2008/57/EK [1] III pielikuma 2.7.3. punktā minētā pamatprasība:

“Šo sistēmu un lietotāju saskarnēm jāatbilst obligātajiem ergonomikas un veselības aizsardzības normatīviem.”

Šī SITS neprecizē nekādas prasības papildus esošajiem valstu un Eiropas noteikumiem, kas attiecas uz telemātikas lietojumprogrammu un lietotāju saskarnes obligātajiem ergonomikas un veselības aizsardzības normatīviem.

3.4.4. *Drošība*

Direktīvas 2008/57/EK [1] III pielikuma 2.7.4. punktā minētā pamatprasība:

“Uzglabājot un pārraidot ar drošību saistītu informāciju, jāievēro atbilstīgas prasības attiecībā uz godprātību un drošumu.”

Šī pamatprasība aprakstīta šādos punktos:

- 4.2.10. punkts “Galvenie atsauces dati”,
- 4.2.11. punkts “Dažādas atsauces datnes un datubāzes”,
- 4.2.12. punkts “Tīklošana un saziņa”.

4. APAKŠSISTĒMAS RAKSTUROJUMS

4.1. **Ievads**

Dzelzceļu sistēma, uz kuru attiecas Direktīva 2008/57/EK un kuras daļa ir telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēma, ir integrēta sistēma, kuras atbilstība ir jāpārbauda. Savstarpējo atbilstību pārbauda īpaši attiecībā uz ritošā sastāva apakšsistēmas specifikācijām un tās saskarnēm ar citām apakšsistēmām parasto dzelzceļu sistēmā, kurā apakšsistēma ir integrēta, kā arī attiecībā uz ekspluatācijas un tehniskās apkopes noteikumiem.

Ņemot vērā visas piemērojamās pamatprasības, kravas pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu raksturo:

4.2. **Apakšsistēmas funkcionālās un tehniskās specifikācijas**

Ņemot vērā 3. nodaļā minētās pamatprasības (“Pamatprasības”), apakšsistēmas funkcionālās un tehniskās specifikācijas ir šādas:

- pavadzīmes dati,
- ceļa pieprasījums,
- vilciena sagatavošana,
- vilciena kustības prognoze,
- pakalpojuma pārtraukšanas informācija,
- vagona/multimodālās vienības ETI/ETA,
- vagona kustība,
- apmaiņas ziņojumu sniegšana,

- datu apmaiņa kvalitātes uzlabošanai,
- galvenie atsauces dati,
- dažādas atsauces datnes un datubāzes,
- tīklošana un saziņa.

Detalizētas datu specifiskācijas ir noteiktas pilnajā datu katalogā. Obligātie ziņojumu formāti un šā kataloga dati ir definēti dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs”[4], kas minēts I papildinājumā. Šajā pašā nolūkā turklāt var izmantot citus spēkā esošus standartus, ja iesaistītās personas ir noslēgušas īpašu nolīgumu, kas ļauj izmantot šos standartus, it sevišķi to ES dalībvalstu teritorijās, kurām ir robeža ar trešām valstīm.

Vispārīgas piezīmes par ziņojumu struktūru

Ziņojumi ir strukturēti divās datu kopās:

- kontroles dati – tiek noteikti ar obligātu ziņojumu kataloga ziņojumu galvenē,
- informācijas dati – nosaka katra ziņojuma obligātais/fakultatīvais saturs un obligātā/fakultatīvā datu kopa katalogā.

Ja ziņojums vai datu elements šajā regulā ir definēts kā fakultatīvs, iesaistītās personas vienojas par tā izmantošanu. Šo ziņojumu un datu elementu piemērošanai ir jābūt iekļautai nolīgumā. Ja datu katalogā fakultatīvie elementi ir ar zināmiem nosacījumiem obligāti, tas ir jāprecizē datu katalogā.

4.2.1. *Pavadzīmes dati*

4.2.1.1. Klienta pavadzīme

Klientam jānosūta pavadzīme galvenajam DzPU. Tajā jānorāda visa informācija, kas nepieciešama, lai nogādātu kravu no nosūtītāja saņēmējam saskaņā ar “Vienotiem noteikumiem attiecībā uz līgumu par starptautiskajiem kravu pārvadājumiem pa dzelzceļu (CIM)”, “Vienotiem noteikumiem par līgumiem par transportlīdzekļu izmantošanu starptautiskajā dzelzceļu satiksmē (CUV) un valstī spēkā esošiem normatīvajiem aktiem”. GDzPU jāiesniedz papildu informācija. Pavadzīmes datu apakškopa, tostarp papildus dati, ir aprakstīta I papildinājumā, TAF SITS – D.2. PIELIKUMS: A PAPILDINĀJUMS (VAGONA/ILU MARŠRUTA PLĀNOŠANA), un I papildinājumā, TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs [4], kas uzskaitīti šīs regulas I papildinājuma tabulā.

Atklātās piekļuves gadījumā galvenajam DzPU, kas slēdz līgumu ar klientu, ir pieejama visa informācija pēc pieejamo datu papildināšanas. Nav nepieciešama ziņojumu apmaiņa ar citiem DzPU. Šie dati ir arī pamats steidzamam ceļa pieprasījumam, ja tas ir nepieciešams, lai izpildītu pavadzīmē noteiktās saistības.

Turpmākie ziņojumi attiecas uz gadījumiem, kad nav paredzēta atklāta piekļuve. Šo ziņojumu saturs arī var būt pamats steidzamiem ceļa pieprasījumiem, ja tas nepieciešams pavadzīmē minēto nosacījumu izpildei.

4.2.1.2. Kravas pasūtījums

Kravas pasūtījums ir galvenokārt pavadzīmes informācijas datu apakškopa. Tas GDzPU jānosūta transporta ķēdē iesaistītajiem DzPU. Kravas pasūtījumam ir jāsaturs attiecīgā informācija, kas ir nepieciešama DzPU, lai veiktu transportēšanu tā atbildības laikā līdz nodošanai nākamajam DzPU. Tādēļ tā saturs ir atkarīgs no dzelzceļa pārvadājumu uzņēmuma funkcijas: izcelsmes, tranzīta vai piegādes DzPU.

Kravas pasūtījuma obligātā datu struktūra un sīkāk šā ziņojuma formāts ir uzskaitīti sadaļā *Consignment Order Message* dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs”[4], kas minēts I papildinājumā.

Šo kravas pasūtījumu galvenais saturs ir:

- informācija par nosūtītāju un saņēmēju,
- maršrutēšanas informācija,
- kravas sūtījuma identifikācija,
- vagona informācija,
- vietas un laika informācija.

Izvēlētajiem pavadzīmes datiem jābūt pieejamiem arī visiem partneriem (piemēram, IsP, turētājam) transporta ķēdē, ieskaitot klientus. Tie ir nosakāmi katram vagonam:

- kravas svars (kravas bruto svars),
- KN/HS numurs,
- bīstamo kravu informācija,
- transportēšanas vienība.

Izņēmuma gadījumos izdrukas var izmantot tikai tad, ja šo informāciju nav iespējams nosūtīt, izmantojot iepriekš definētos ziņojumus.

4.2.2. Ceļa pieprasījums

4.2.2.1. Ievadpiezīmes

Attiecībā uz ceļu nosaka pieprasītos, pieņemtos un faktiskos uzglabājamus datus par ceļu un vilciena raksturlielumiem katram šā ceļa posmam. Turpmāk norādīts, kādai informācijai ir jābūt pieejamai infrastruktūras pārvaldītājam. Notiekot izmaiņām, šī informācija ir jāatjaunina. Tādējādi informācija par ikgadējo ceļu nepieciešama, lai varētu iegūt datus par īstermiņa grozījumiem. Jo īpaši, ja tiek ietekmētas klienta intereses, viņu informē GDzPU.

Steidzams ceļa pieprasījums

Sakarā ar izņēmumiem vilciena kustības laikā vai sakarā ar īslaicīgiem transporta pieprasījumiem, dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam jābūt iespējai saņemt speciālu ceļu tīkla ietvaros.

Pirmkārt, tūlītējas darbības ir jāuzsāk, tikko ir zināms faktiskais vilciena sastāvs, pamatojoties uz vilciena sastāva sarakstu.

Otrkārt, dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam jāsniedz infrastruktūras pārvaldītājam visi nepieciešamie dati par to, kad un kur vilcienam jābrauc, kopā ar tā fiziskajiem raksturlielumiem, ciktāl tie mijiedarbojas ar infrastruktūru.

Pamatparametrs "Steidzams ceļa pieprasījums" būtu jākoordinē starp DzPU un infrastruktūras pārvaldītāju (IsP). Šajā pamatparametrā termins IsP var attiekties uz vairākiem IsP, un attiecīgā gadījumā arī uz infrastruktūras jaudas iedalītājām iestādēm (sk. Direktīvu 2012/34/EK [3]).

Šīs prasības piemēro attiecībā uz visiem steidzamajiem ceļa pieprasījumiem.

Šajā pamatparametrā nav iekļauti ar satiksmes vadību saistīti jautājumi. Laika ierobežojuma atšķirību starp īslaicīgiem ceļiem un satiksmes vadības ceļa izmaiņām nosaka vietējos nolīgumos.

Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam (DzPU) jāiesniedz infrastruktūras pārvaldītājam (IsP) visi nepieciešamie dati par to, kad un kur vilcienam jābrauc, kopā ar tā fiziskajiem raksturlielumiem, ciktāl tie mijiedarbojas ar infrastruktūru.

Katrs infrastruktūras pārvaldītājs atbild par maršruta piemērotību savā infrastruktūrā, bet dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam ir pienākums pārbaudīt, vai vilciena rādītāji atbilst informācijā par nolīgto maršrutu norādītajām vērtībām.

Neskarot ceļa izmantošanas nosacījumus, kas minēti tīkla paziņojumos, un pienākumus, gadījumā, ja ir infrastruktūras ierobežojumi, kas skaidroti satiksmes nodrošināšanas un vadības SITS, DzPU jāzina, pirms vilciena sagatavošanas, vai ir kādi ierobežojumi līnijas posmos vai stacijās (mezglos), kas ietekmē tā vilciena sastāvu, kas aprakstīts ceļa līgumā.

Ceļa līgums steidzamai vilciena kustībai pamatojas uz dialogu starp DzPU un IsP. Infrastruktūras jaudas pieprasījumus var iesniegt pieteikuma iesniedzēji. Lai izmantotu šādu infrastruktūras jaudu, pieteikuma iesniedzēji uztic dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam noslēgt līgumu ar infrastruktūras pārvaldītāju saskaņā ar Direktīvu 2012/34/ES [3]. Dialogs ietvers visus DzPU un IsP, kas iesaistīti vilcienu kustībā vēlamajā maršrutā, bet, iespējams to ieguldījums ceļa atrašanas procesā būs atšķirīgs.

4.2.2.2. Ziņojums "Ceļa pieprasījums"

Šo ziņojumu DzPU nosūta infrastruktūras pārvaldītājam (IsP), lai veiktu ceļa pieprasījumu.

Šā ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs” [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.2.3. Ziņojums “Ceļa informācija”

IsP nosūta šo ziņojumu pieprasītājam DzPU, atbildot uz ceļa pieprasījumu.

“Ceļa informācija” ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs” [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.2.4. Ziņojums “Ceļš apstiprināts”

Pieprasošais DzPU izmanto šo ziņojumu, lai rezervētu/apstiprinātu infrastruktūras pārvaldītāja (IsP) piedāvāto ceļu:

“Ceļš apstiprināts” ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs” [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.2.5. Ziņojums “Ceļa informācija noraidīta”

Pieprasošais DzPU izmanto šo ziņojumu, lai noraidītu attiecīgā infrastruktūras pārvaldītāja (IsP) piedāvāto ceļu:

“Ceļa informācija noraidīta” ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs” [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.2.6. Ziņojums “Ceļš atcelts”

DzPU izmanto šo ziņojumu, lai atceltu visu rezervēto ceļu vai tā daļu.

“Ceļš anulēts” ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs” [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.2.7. ziņojums “Ceļš nav pieejams”

IsP nosūta šo ziņojumu nolīgtajam DzPU gadījumā, ja DzPU rezervētais ceļš vairs nav pieejams.

“Ceļš nav pieejams” ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs” [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.2.8. “Saņemšanas apstiprinājuma” ziņojums

Šis ziņojums tiek nosūtīts no ziņojuma saņēmēja ziņojuma autoram, lai apliecinātu, ka tā mantotā sistēma ir saņēmusi ziņojumu noteiktā laika intervālā.

“Saņemšanas apstiprinājuma” ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs” [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.3. *Vilciena sagatavošana*

4.2.3.1. Vispārīgas piezīmes

Šis pamatparametrs apraksta ziņojumus, ar kuriem jāapmainās vilciena sagatavošanas posmā, laikā līdz vilciena atiešanai.

Vilciena sagatavošana ietver vilciena un maršruta saderības pārbaudi. Šo pārbaudi veic DzPU, pamatojoties uz informāciju par infrastruktūras aprakstu un infrastruktūras ierobežojumiem, ko iesniedz attiecīgie IsP.

Vilciena sagatavošanas laikā DzPU jānosūta nākamajiem DzPU informācija par vilciena sastāvu. Saskaņā ar līgumiem šo ziņojumu DzPU nosūta arī infrastruktūras pārvaldītājam(-iem), ar kuru tas ir noslēdzis līgumu par ceļa posmu.

Ja vilciena sastāvs tiek mainīts atrašanās vietā, ar šo ziņojumu jāapmainās vēlreiz, reizē ar informāciju, kuru atjauninājis atbildīgais DzPU.

Lai sagatavotu vilcieni, DzPU jābūt piekļuvei infrastruktūras ierobežojumu paziņojumiem, tehniskajiem vagonu datiem (Ritošā sastāva atsauces datubāzes, 4.2.10.2. punkts "Ritošā sastāva atsauces datubāzes"), informācijai par bīstamo kravu un pašreizējai, atjauninātajai informācijai par vagonu statusu (4.2.11.2. punkts "Citas datubāzes": "Vagonu un multimodālo vienību darbības datubāze"). Tas attiecas uz visiem vilciena vagoniem. Beigās DzPU jānosūta vilciena sastāvs nākamajiem DzPU. Šo ziņojumu DzPU nosūta arī infrastruktūras pārvaldītājam(-iem), no kura tas ir rezervējis ceļa posmu, ja to pieprasa parasto dzelzceļu satiksmes nodrošināšanas un vadības SITS vai paredz līgums(-i) starp DzPU un IsP.

Ja vilciena sastāvs tiek mainīts atrašanās vietā, ar šo ziņojumu jāapmainās vēlreiz, reizē ar informāciju, kuru atjauninājis atbildīgais DzPU.

Katrā punktā, piemēram, izbraukšanas un maiņas punktā, kur mainās atbildība starp DzPU, atiešanas procedūras dialogos starp IsP un DzPU "Vilciens gatavs – Vilciena kustības informācija" ir obligāts.

4.2.3.2. Vilciena sastāva ziņojums

Šo ziņojumu nosūta DzPU nākamajam DzPU, definējot vilciena sastāvu. Saskaņā ar tīkla pārskatu šis ziņojums ir arī jānosūta no DzPU uz IsP(-iem). Ja notiek izmaiņas vilciena sastāvā tā reisa laikā, DzPU, kas veicis izmaiņas, pienākums ir atjaunināt šo ziņojumu un nosūtīt to GDzPU, kas informē visas iesaistītās personas.

"Vilciena sastāva" ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā "TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs" [4], kas minēts I papildinājumā.

Obligātie elementi, kas piegādājami ziņojumu apmaiņai starp DzPU un IsP vilciena sastāva vajadzībām, ir definēti Lēmuma 2012/757/ES 4.2.2.7.2. punktā, Satiksmes nodrošināšanas un vadības SITS.

4.2.3.3. Ziņojums "Vilciens gatavs"

Dzelzceļa pārvaldījuma uzņēmums nosūta ziņojumu "Vilciens gatavs" infrastruktūras pārvaldītājam katru reizi, kad vilciens ir gatavs uzsākt kustību pēc vilciena sagatavošanas, ja vien saskaņā ar attiecīgās valsts noteikumiem infrastruktūras pārvaldītājs neakceptē grafiku kā ziņojumu "Vilciens gatavs".

Ziņojuma "Vilciens gatavs" obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā "TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs" [4], kas minēts I papildinājumā. Šajā pašā nolūkā turklāt var izmantot citus spēkā esošus standartus, ja iesaistītās personas ir noslēgušas īpašu līgumu, kas atļauj izmantot šos standartus.

4.2.4. Vilciena kustības prognoze

4.2.4.1. Vispārīgas piezīmes

Šis pamatparametrs nosaka vilciena kustības informāciju un vilciena kustības prognozi. Tam jānosaka, kā jānorit infrastruktūras pārvaldītāja un dzelzceļa pārvaldījuma uzņēmuma dialogam, lai apmainītos ar vilciena kustības informāciju un vilciena kustības prognozēm.

Šis pamatparametrs nosaka, kā infrastruktūras pārvaldītājam noteiktā laikā jānosūta vilciena kustības informācija dzelzceļa pārvaldījuma uzņēmumam un nākamajam blakusesošajam infrastruktūras pārvaldītājam, kas ir iesaistīts vilciena ekspluatācijā.

Vilciena kustības informācija nodrošina informāciju par vilciena pašreizējo statusu līgumā paredzētos saskaņotos ziņošanas punktus.

Vilciena kustības prognozi izmanto, lai nodrošinātu informāciju par paredzamo laiku līgumā paredzētos saskaņotos prognozes punktus. Šo ziņojumu infrastruktūras pārvaldītājs sūta dzelzceļa pārvaldījuma uzņēmumam un blakusesošajam infrastruktūras pārvaldītājam, kas ir iesaistīts vilciena kustībā.

Vilciena kustības “ziņošanas punktus” norāda līgumā.

Šī informācijas apmaiņa starp DzPU un IsP vienmēr notiek starp atbildīgo IsP un DzPU, kas ir rezervējis ceļu, pa kuru vilciens faktiski brauc.

Saskaņā ar līgumu GDzPU sniedz klientam vilciena kustības prognozes un vilciena kustības informāciju. Ziņošanas punkti tiks noteikti, vienojoties abām pusēm līguma ietvaros.

4.2.4.2. “Vilciena kustības prognozes” ziņojums

Šo ziņojumu IsP iesniedz DzPU, kurš nodrošina vilciena kustību, attiecībā uz nodošanas punktiem, maiņas punktiem un vilciena galamērķi, kā aprakstīts 4.2.4.1. punktā (Vilciena kustības prognoze, Vispārīgas piezīmes).

Turklāt IsP iesniedz ziņojumu DzPU attiecībā uz citiem ziņošanas punktiem atbilstoši DzPU/IsP līgumiem (piemēram, pārkraušanas punktu vai staciju).

Vilciena kustības prognozi var sūtīt arī pirms vilciena kustības sākuma. Attiecībā uz papildu kavēšanos starp diviem ziņošanas punktiem dzelzceļa pārvadājumu uzņemumam un infrastruktūras pārvaldītājam līgumā jānosaka robežvērtība, kuru pārsniedzot, jāsusīta sākotnēja vai jauna prognoze. Ja kavēšanās ilgums nav zināms, infrastruktūras pārvaldītājs sūta ziņojumu “Pakalpojuma pārtraukums” (sk. 4.2.5. punktu “Informācija par pakalpojuma pārtraukumu”).

Ziņojumā “Vilciena kustības prognoze” jānorāda prognozētais laiks saskaņotajos prognozes punktos.

“Vilciena kustības prognoze” ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs” [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.4.3. Vilciena kustības informācijas ziņojums un vilciena kavēšanās iemesla ziņojums

Šo ziņojumu iesniedz IsP tam DzPU, kas nodrošina vilcienu kustību, par:

- izbraukšanu no atiešanas punkta, ierašanos galamērķī,
- ierašanos un izbraukšanu no nodošanas punktiem, maiņas punktiem un saskaņotajiem ziņošanas punktiem, pamatojoties uz līgumu (piemēram, pārkraušanas punkti).

Ja kavēšanās iemesls (pirmais pieņēmums) ir zināms, tas jānosūta atsevišķā ziņojumā “Vilciena kavēšanās iemesls”.

“Vilciena kustības informācija” ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs” [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.5. *Informācija par pakalpojuma pārtraukumu*

4.2.5.1. Vispārīgas piezīmes

Šis pamatparametrs nosaka, kā dzelzceļa pārvadājumu uzņemums un infrastruktūras pārvaldītājs apstrādā pakalpojuma pārtraukuma informāciju.

Kad DzPU uzzina, ka tās atbildībā nodotās vilciena kustības laikā ir pakalpojuma pārtraukums, tai nekavējoties jāinformē attiecīgais IsP (DzPU to var izdarīt mutiski). Ja vilciena kustība tiek pārtraukta, infrastruktūras pārvaldītājs sūta “Vilciena kustības pārtraukuma” ziņojumu nolīgtajam DzPU un nākamajam blakusesošajam IsP, kas iesaistīts vilciena kustībā.

Ja kavēšanās ilgums ir zināms, infrastruktūras pārvaldītājs tā vietā sūta ziņojumu “Vilciena kustības prognoze”.

4.2.5.2. “Vilciena kustības pārtraukuma” ziņojums

Ja vilciena kustība tiek pārtraukta, IsP nosūta atbilstošu ziņojumu nākamajam blakusesošajam IsP, kas iesaistīts vilciena kustībā, un DzPU.

“Vilciena kustības pārtraukuma” ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs” [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.6. Kravas ETI/ETA

4.2.6.1. Ievadpiezīme

4.2.2. punktā (Ceļa pieprasījums) galvenokārt ir aprakstīta saziņa starp DzPU un IsP. Vagonu vai multimodālo vienību individuāla uzraudzība netiek iekļauta šajā informācijas apmaiņā. Tā tiek veikta DzPU/GDzPU līmenī, pamatojoties uz ar vilcienu saistītiem ziņojumiem, un ir aprakstīta šādos punktos: no 4.2.6. (Sūtījuma ETI/ETA) līdz 4.2.8. (Ziņojums par maiņu).

Ar vagoniem un multimodālām vienībām saistītas informācijas apmaiņu un atjaunināšanu galvenokārt nodrošina, uzglabājot datubāzes "brauciena plāni" un "vagonu kustība" (4.2.11.2. punkts "Citas datubāzes").

Kā jau minēts 2.3.2. punktā (Aplūkotie procesi), klientam vissvarīgākā informācija vienmēr ir viņa sūtījuma paredzamais ierašanās laiks (ETA). Vagonu ETA, kā arī ETI ir pamatinformācija saziņā starp GDzPU un DzPU. Šī informācija ir galvenais GDzPU rīks, lai uzraudzītu sūtījumu fizisko transportēšanu un pārbaudītu to atbilstību saistībām attiecībā uz klientu.

Visi prognozētie laiki ar vilcienu saistītajos ziņojumos attiecas uz vilciena ierašanos noteiktā punktā, kas var būt nodošanas punkts, maiņas punkts, vilciena galamērķis vai cits ziņošanas punkts. Tie ir visi vilciena paredzamie ierašanās laiki (TETA). Dažādiem šā vilciena vagoniem vai multimodālām vienībām TETA nozīmes var atšķirties. TETA maiņas punktam, piemēram, var būt paredzamais apmaiņas laiks (ETI) dažiem vagoniem vai multimodālajām vienībām. Uz citiem vagoniem, kas paliek vilciena sastāvā turpmākai transportēšanai, ko veic tas pats DzPU, TETA var neattiekties. DzPU pienākums ir, saņemot TETA informāciju, identificēt un apstrādāt šo informāciju, uzglabāt to kā vagona kustību Vagonu un multimodālo vienību darbības datubāzē un paziņot to GDzPU, ja vilciens nedarbojas atklātās piekļuves režīmā. Tas tiks aplūkots turpmākajos punktos.

Saskaņā ar līgumu GDzPU sniedz klientam informāciju par paredzamo ierašanās laiku (ETA) un paredzamo apmaiņas laiku (ETI) sūtījuma līmenī. Detalizācijas līmenis tiks noteikts, vienojoties abām pusēm līguma ietvaros.

Multimodālajam transportam datu ziņojumi, kas satur identifikatorus par kravu vienību (piemēram, konteineriem, maināmām virsbūvēm, puspiekabēm) attiecīgi izmanto vai nu BIC, vai ILU kodus saskaņā ar ISO 6346 un EN 13044.

4.2.6.2. ETI/ETA aprēķins

ETI/ETA aprēķina, pamatojoties uz informāciju no infrastruktūras pārvaldītāja, kas vilciena kustības prognozes ziņojumā norāda vilciena paredzamo ierašanās laiku (TETA) noteiktajos ziņošanas punktos (nodošanas, maiņas vai ierašanās punktā, tostarp multimodālā transporta termināļos) saskaņotajā vilciena ceļā, piemēram, nodošanas punktā no viena IsP nākamajam IsP (šajā gadījumā TETA sakrīt ar ETH).

DzPU aprēķina vagonu un/vai multimodālo vienību paredzamo apmaiņas laiku (ETI) maiņas punktos vai citos noteiktajos ziņošanas punktos saskaņotajā vilciena ceļā un nodod šo informāciju nākamajam DzPU transporta ķēdē..

Tā kā DzPU rīcībā var būt vagoni ar dažādiem reisiem un no dažādiem GDzPU, vagonu maiņas punkts ETI aprēķinam var būt atšķirīgs. (Ilustratīvs attēlojums šiem scenārijiem un piemēri ir doti dokumentā "TAF SITS – A.5. pielikums: TAF SITS ziņojumu attēli un secības diagrammas", 1.4. punktā, kas minēts I papildinājumā, un secības diagramma, kas balstīta uz 1. piemēru, C maiņas punktam ir norādīta dokumentā "TAF SITS – A.5. pielikums: TAF SITS ziņojumu attēli un secības diagrammas", 5. nodaļā, kas minēts I papildinājumā).

Nākamais DzPU, pamatojoties uz iepriekšējā DzPU ievadīto ETI, savukārt aprēķina vagonu ETI nākamajam maiņas punktam. Šos pasākumus veic katrs nākamais DzPU. Kad pēdējais DzPU (piemēram, DzPU n) vagona transporta ķēdē saņem ETI no iepriekšējā DzPU (piemēram, DzPU n-1) par vagona apmaiņu starp DzPU n-1 un DzPU n, pēdējam DzPU (RU n) jāaprēķina vagona paredzamais ierašanās laiks galapunktā. Tas nepieciešams, lai nodrošinātu vagonu izvietošanu atbilstoši kravu pasūtījumam un saskaņā ar GDzPU saistībām pret tā klientu. Tas ir vagona ETA, kas jānosūta GDzPU. Tas jāuzglabā elektroniski kopā ar datiem par vagona kustību. GDzPU sniedz savus attiecīgos datus klientam atbilstoši līguma noteikumiem.

Piezīme par multimodālajām vienībām. Vagona multimodālajām vienībām vagona ETI ir arī multimodālo vienību ETI. Attiecībā uz multimodālo vienību ETA jāatzīmē, ka DzPU nevar veikt šādu ETA aprēķinu ārpus savas transportēšanas ceļa daļas. Tādēļ DzPU var sniegt tikai ETI attiecībā uz multimodālo terminālu.

Galvenais DzPU ir atbildīgs par ETA salīdzinājumu ar to, kas minēts saistībās pret klientu.

ETA noviržu gadījumā no saistībām pret klientu ir jārikojas saskaņā ar līgumu, un to rezultātā var būt nepieciešams trauksmes vadības process no GDzPU puses. Informācijas nosūtīšanai par šā procesa rezultātu ir paredzēts trauksmes ziņojums.

Trauksmes vadības procesā GDzPU jābūt iespējai veikt ar vagonu saistītu pieprasījumu par novirzi. Šis GDzPU pieprasījums un DzPU atbilde ir aprakstīta tālāk.

4.2.6.3. Vagona ETI/ETA ziņojums

Šā ziņojuma mērķis ir nosūtīt ETI vai atjaunināto ETI no viena DzPU nākamajam DzPU transportēšanas ķēdē. Pēdējais DzPU vagonu transporta ķēdē nosūta ETA vai atjauninātu ETA uz GDzPU. "Vagona ETA/ETI" ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā "TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs", kas minēts I papildinājumā.

4.2.6.4. Trauksmes ziņojums

Kad ETA ir salīdzināts ar saistībām pret klientu, GDzPU trauksmes ziņojumu nosūta iesaistītajiem DzPU. "Trauksmes" ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā "TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs" [4], kas minēts I papildinājumā.

Piezīme: atklātās piekļuves gadījumā ETI un ETA aprēķins ir DzPU iekšējais process. Šajā gadījumā DzPU ir arī galvenais DzPU.

4.2.7. Vagona kustība

4.2.7.1. Ievadpiezīmes

Dati, kas iekļauti ziņojumos par vagona kustību, ir jāuzglabā un tiem jābūt pieejamiemelektroniski. Tie jāiekļauj savstarpējos ziņojumos pilnvarotām personām uz līguma pamata.

— Vagona atbrīvošanas ziņojums

— Vagona atiešanas ziņojums

— Vagona pienākšana parkā

— Vagona atiešana no parka

— Vagonu izņemumu ziņojums

— Vagona pienākšanas ziņojums

— Vagona piegādes ziņojums

— Ziņojumi par vagona kontroles maiņu tiks aprakstīti atsevišķi 4.2.8. punktā "Ziņojumi par maiņu".

Saskaņā ar līgumu GDzPU jāsniedz klientam informācija par vagona kustību, izmantojot tālāk minētos ziņojumus.

4.2.7.2. Vagona atbrīvošanas ziņojums

Vadošais DzPU ne obligāti ir pirmais DzPU transporta ķēdē. Šajā gadījumā GDzPU jāpasaka atbildīgajam DzPU, ka vagoni ir gatavi vilkšanai pa klientu piededceļiem (atiešanas vieta atbilstoši GDzPU saistībām) noteiktajā atbrīvošanas laikā (atiešanas datums un laiks).

Šie notikumi jāuzglabā vagonu un multimodālo vienību darbības datubāzē. Ziņojuma "Vagons gatavs" obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā "TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs" [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.7.3. Vagona atiešanas ziņojums

DzPU jāinformē GDzPU par faktisko datumu un laiku, kad vagoni ir aizvilkti no atiešanas vietas.

Šie notikumi jāuzglabā vagonu un multimodālo vienību darbības datubāzē. Ar šo ziņojumu apmaiņu atbildība par vagonu pāriet no klienta uz DzPU. Ziņojuma "Vagona atiešana" obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā "TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs" [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.7.4. Vagona pienākšanas parkā ziņojums

DzPU jāinformē GDzPU, ka vagoni ir ieradies tā parkā. Šo ziņojumu var sagatavot, pamatojoties uz "Vilciena kustības informācijas" ziņojumu 4.2.4. punktā (Vilciena kustības prognoze). Informācija par šo notikumu jāuzglabā vagonu un multimodālo vienību darbības datubāzē. Ziņojuma "Vagoni pienācis parkā" obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā "TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs" [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.7.5. Vagona atiešanas no parka ziņojums

DzPU jāinformē GDzPU, ka vagoni ir atstājuši tā parku. Šo ziņojumu var sagatavot, pamatojoties uz "Vilciena kustības informācijas" ziņojumu 4.2.4. punktā (Vilciena kustības prognoze). Informācija par šo notikumu jāuzglabā vagonu un multimodālo vienību darbības datubāzē. "Vagona atiešana no parka" ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā "TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs" [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.7.6. Vagonu izņēmumu ziņojums

DzPU jāinformē GDzPU, ja ar vagonu ir noticis kaut kas negaidīts, kas varētu ietekmēt ETI/ETA, vai ja nepieciešama kāda papildus rīcība. Šis ziņojums lielākajā daļā gadījumu nozīmē arī jaunu ETI/ETA aprēķinu. Ja GDzPU nolēm par jaunu ETI/ETA izveidi, tas nosūta ziņojumu atpakaļ tam DzPU, kas ir nosūtījis ziņojumu, kopā ar norādi "ETI/ETA pieprasījums" (ziņojums: Vagona izņēmuma ziņojums, Jauns ETI/ETA pieprasījums). Jaunajā ETI/ETA aprēķinā jāievēro 4.2.6. punktā minētā procedūra (Sūtījuma ETI/ETA).

Informācija jāuzglabā vagonu un multimodālo vienību darbības datubāzē. "Vagona izņēmuma" ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā "TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs" [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.7.7. Vagona pienākšanas ziņojums

Pēdējam DzPU vagona vai multimodālās vienības transportēšanas ķēdē jāinformē GDzPU, ka vagoni ir ieradies tā parkā (DzPU atrašanās vietā). "Vilciena pienākšana" ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā "TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs" [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.7.8. Vagona piegādes ziņojums

Pēdējam DzPU vagona transportēšanas ķēdē jāinformē GDzPU, ka vagoni ir novietoti uz kravas saņēmēja pievedceļa.

Piezīme. Atklātās piekļuves gadījumā aprakstītā vagona kustība ir DzPU (GDzPU) iekšējais process. Tomēr visi aprēķini un datu uzglabāšana jāveic iepriekš, jo GDzPU ir līgums ar klientu un saistības pret viņu.

Secības diagramma šiem ziņojumiem, pamatojoties uz 1. piemēru ETI aprēķinam 1. un 2. vagonam (sk. 4.2.6.2. punktu ETI/ETA aprēķins), ir integrēta diagrammā ziņošanai par maiņu I papildinājumā minētā dokumenta "TAF SITS – A.5. pielikums: TAF SITS ziņojumu attēli un secības diagrammas" 6. nodaļā.

4.2.8. Ziņojumi par kontroles maiņu

4.2.8.1. Ievadpiezīmes

Ziņojumi par kontroles maiņu ir ziņojumi, ko pievieno, kad maiņas punktus tiek nodota atbildība par vagonu no viena dzelzceļa pārvadājumu uzņēmuma nākamajam. Ziņojumā nosaka arī jaunajam DzPU veikt ETI aprēķinu un ievērot procesu, kas aprakstīts 4.2.6. punktā (Sūtījuma ETI/ETA).

Ir jāapmainās ar šādiem ziņojumiem:

- Vagona kontroles maiņas ziņojums,
- Vagona kontroles maiņas apakšziņojums,
- Vagons saņemts maiņas punktā,
- Atteikums saņemt vagonu maiņas punktā.

Informācija par šiem ziņojumiem jāuzglabā vagonu un multimodālo vienību darbības datubāzē. Jebkuras novirzes gadījumā jānosaka jauni *ETI/ETA* un par tiem jāpaziņo saskaņā ar 4.2.6. punktā aprakstīto procesu: Sūtījuma *ETI/ETA*. Secības diagramma šiem ziņojumiem norādīta sakarā ar vagona kustības ziņojumiem dokumentā “TAF SITS – A.5. pielikums: TAF SITS ziņojumu attēli un secības diagrammas”.

Vagona maiņas ziņojumus un vagona maiņas apakšziņojumus, kā arī vagona saņemšanas ziņojumus var nodot kā dažādu vagonu sarakstu, īpaši tad, ja šie vagoni visi ir viena vilciena sastāvā. Šajā gadījumā visus vagonus var uzskaitīt, nododot vienu ziņojumu.

Atklātās piekļuves gadījumā nav maiņas punktu. Pārkraušanas punktā atbildība par vagoniem nemainās. Tādēļ nav nepieciešama speciāla ziņojumu apmaiņa. Tomēr informācija, kas izriet no vilciena kustības šajā ziņošanas punktā, informācija, kas saistīta ar vagonu vai multimodālo vienību – par to atrašanās vietu un ierašanās un izbraukšanas datumu/laiku – ir jāapstrādā un jāuzglabā vagonu un multimodālo vienību darbības datubāzē.

Saskaņā ar līgumu GDzPU jāsniedz klientam ziņojumā par maiņu ietvertā informācija, izmantojot tālāk minētos ziņojumus.

Šo ziņojumu obligātās struktūras definīcija ir sniegta dpkumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs” [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.8.2. Vagona kontroles maiņas ziņojums

Ar “Vagona kontroles maiņas ziņojumu” dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums (DzPU 1) jautā nākamajam dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam (DzPU 2) transporta ķēdē, vai tas uzņemas atbildību par vagonu. Ar “Vagona kontroles maiņas ziņojumu/apakšziņojumu” DzPU 2 informē savu IsP, ka tas ir uzņēmies atbildību. Ziņojuma “Vagona maiņa” obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs” [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.8.3. Vagona kontroles maiņas apakšziņojums

Ar “Vagona kontroles maiņas ziņojumu/apakšziņojumu” DzPU 2 informē savu IsP, ka ir pārņēmis atbildību. “Vagona kontroles maiņas apakšziņojums” ziņojuma obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs”, kas minēts I papildinājumā.

4.2.8.4. Vagons saņemts maiņas punktā

Ar ziņojumu “Vagons saņemts maiņas punktā” DzPU 2 informē DzPU 1, ka uzņemas atbildību par vagonu. Ziņojuma “Vagons saņemts maiņas punktā” obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs” [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.8.5. Atteikums saņemt vagonu maiņas punktā

Ar “Atteikums saņemt vagonu maiņas punktā” ziņojumu DzPU 2 informē DzPU 1, ka nevēlas uzņemties atbildību par vagonu. Ziņojuma “Atteikums saņemt vagonu maiņas punktā” obligātās struktūras un izpildāmo elementu definīcija ir aprakstīta dokumentā “TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs” [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.9. Datu apmaiņa kvalitātes uzlabošanai

Lai nodrošinātu konkurētspēju, Eiropas dzelzceļu nozarei saviem klientiem ir jāsniedz augstākas kvalitātes pakalpojumi (sk. arī Direktīvas 2008/57/EK [1] III pielikuma 2.7.1. pantu). Veiktā brauciena novērtēšanas process ir svarīgs, lai veicinātu kvalitātes uzlabojumus. Papildus klientam sniegto pakalpojumu kvalitātes novērtēšanai GDzPU, DzPU un IsP jānovērtē klientam kopumā sniegto pakalpojumu komponentu kvalitāte.

Process ietver IsP un DzPU (īpaši, ja tie ir galvenie DzPU), kas izvēlas atsevišķu kvalitātes parametru, maršrutu vai atrašanās vietu un novērtēšanas periodu, kurā faktiskie rezultāti jānovērtē, salīdzinot tos ar iepriekš noteiktiem kritērijiem, un tie parasti ir izklāstīti līgumā. Mērījumu procesa rezultātiem skaidri jānorāda sasnieguma līmenis, salīdzinot ar mērķi, kas ir saskaņots starp līdzējiem.

4.2.10. Galvenie atsaucē dati

4.2.10.1. Ievads

Infrastrukturā dati (tīkla pārskati un infrastruktūras ierobežošanas paziņojumi) un ritošā sastāva dati (ritošā sastāva atsaucē datubāzēs un vagonu un multimodālo vienību darbības datubāze) ir vissvarīgākie dati kravas vilcienu vadībai Eiropas tīklā. Abas šīs datu kopas ļauj novērtēt ritošā sastāva saderību ar infrastruktūru, palīdz izvairīties no daudzkārtīgas datu ievades, un tas jo īpaši palielina datu kvalitāti, kā arī sniedz skaidru priekšstatu par visu pieejamo aprīkojumu un iekārtām jebkurā laikā, ātrai lēmumu pieņemšanai ekspluatācijas laikā.

4.2.10.2. Ritošā sastāva atsaucē datubāzes

Ritošā sastāva turētājs atbild par ritošā sastāva datu uzglabāšanu ritošā sastāva atsaucē datubāzē.

Informācija, kas jāiekļauj atsevišķajās ritošā sastāva atsaucē datubāzēs, sīki aprakstīta I papildinājumā, C papildinājumā. Tām jāsaturs šāda pilnīga informācija:

- ritošā sastāva identifikācija,
- savietojamības ar infrastruktūru novērtējums,
- attiecīgo iekraušanas raksturlielumu novērtējums,
- ar bremzēm saistītie raksturlielumi,
- uzturēšanas dati,
- ar vidi saistītie raksturlielumi.

Ritošā sastāva atsaucē datubāzēm jānodrošina viegla piekļuve (viena kopīga piekļuve, ko nodrošina kopīga saskarne) tehniskajiem datiem, lai samazinātu datu apjomu, ko pārsūta par katru operāciju. Datubāzu saturam jābūt pieejamam, pamatojoties uz strukturētām piekļuves tiesībām atkarībā no privilēģijas, visiem pakalpojumu sniedzējiem (IsP, DzPU, loģistikas nodrošinātājiem un parka pārvaldītājiem), it īpaši parka pārvaldības un ritošā sastāva uzturēšanas vajadzībām.

Ierakstus ritošā sastāva atsaucē datubāzē var grupēt šādi:

- Administratīvie dati, kas saistīti ar sertifikācijas un reģistrācijas informāciju, piemēram, atsaucē uz EK reģistrācijas datni, pilvarotās iestādes identifikators u. c.; tas var ietvert vēstures datus, kas saistīti ar īpašumtiesībām, nomu utt. Turklāt saskaņā ar Komisijas Regulas (ES) Nr. 445/2011 5. pantu vagonu turētāji var uzglabāt ECM sertifikācijas identifikācijas numuru atsevišķajās ritošā sastāva atsaucē datubāzēs. Var ņemt vērā arī šādus faktoros:
 - EK sertifikācija,
 - reģistrācija "mītnes" zemē,
 - ekspluatācijā nodošanas datums reģistrācijas valstī,
 - reģistrācija citās valstīs izmantošanai to valsts tīklā,
 - drošības sertifikācija visam ritošajam sastāvam, kas neatbilst ritošā sastāva SITS.

Turētāja pienākums ir nodrošināt, lai šie dati būtu pieejami un tiktu veikti iepriekš noteiktie procesi.

- Projekta datiem, kas ietver visus ritošā sastāva būtiskos (fiziskos) elementus, tostarp raksturlielumus, kas saistīti ar vidi, un visu informāciju, kas paliks spēkā visā ritošā sastāva ekspluatācijas laikā – šī daļa var saturēt informāciju par būtiskām izmaiņām, lielajām apkopēm, kapitālo remontu u. c.

4.2.10.3. Ritošā sastāva ekspluatācijas dati

Papildus ritošā sastāva atsaucēs datiem dati, kas atspoguļo ritošā sastāva faktiskos stāvokļus, ir vissvarīgākie dati tā ekspluatācijai.

Šie dati ir pagaidu dati, piemēram, ierobežojumi, pašreizējie un prognozētie apkopes pasākumi, nobraukuma un bojājumu skaitītāji utt.; un visi dati, kurus varētu uzskatīt par "statusa indikatoriem" (īslaicīgi ātruma ierobežojumi, izolētas bremzes, remonta nepieciešamība un bojājumu apraksts utt.).

Ritošā sastāva datu izmantošanai personām, kas ir atbildīgas par ritošo sastāvu transportēšanas darbību laikā, ir jāņem vērā trīs atšķirīgas vienības:

- dzelzceļa uzņēmums kā atbildīgā persona tā transporta kontroles laikā,
- ritošā sastāva turētājs un
- ritošā sastāva lietotājs (nomnieks).

Attiecībā uz visām trijām vienībām ekspluatācijā esošā ritošā sastāva datiem jābūt pieejamiem pilnvarotajam lietotājam līdz viņa iepriekš noteiktam piekļuves līmenim, izmantojot vienoto atslēgu, ko sniedz vagona ID (vagona numurs).

Ekspluatācijā esošā ritošā sastāva dati ir daļa no Eiropas vagonu un multimodālo vienību darbības datubāzes, kā aprakstīts 4.2.11.2. punktā "Citas datubāzes".

4.2.11. Dažādas atsaucēs datnes un datubāzes

4.2.11.1. Atsaucēs datnes

Lai nodrošinātu kravas vilcienu ekspluatāciju Eiropas tīklā, visiem pakalpojumu sniedzējiem (infrastrukturā pārvaldītājiem, dzelzceļa pārvaldījumu uzņēmumiem, pilnvarotajām trešajām personām un parka pārvaldītājiem) jābūt pieejai un piekļuvei turpmāk minētajām atsaucēs datnēm. Datiem vienmēr jāatspoguļo faktiskais statuss. Ja atsaucēs datnes ir kopīgā lietošanā ar TAP SITS [2], pilnveidojumiem un izmaiņām jābūt saskaņotiem ar TAP SITS [2], lai panāktu optimālu sinerģiju.

Lokāli uzglabāti un administrēti:

- a) atsaucēs datne avārijas dienestiem atbilstoši bīstamās kravas tipam.

Centralizēti glabāti un administrēti:

- b) kodēšanas atsaucēs datne visiem IsP, DzPU, pakalpojumu sniedzēju uzņēmumiem,
- c) kodēšanas atsaucēs datne "Kravu pārvaldījumu klienti",
- d) kodēšanas atsaucēs datne "Atrašanās vietas (primārās un pakārtotās)".

Eiropas Dzelzceļa aģentūra saglabās vietu kodu un uzņēmumu kodu atsaucēs datnes kopiju. Pēc atsevišķa pieprasījuma šie dati ir pieejami publiskai apspriešanai, nepārkāpjot intelektuālā īpašuma tiesības.

Pārējie kodu saraksti ir noteikti dokumentā "TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs" [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.11.2. Citas datubāzes

Lai varētu izsekot vilciena un vagona kustībai, jāuzstāda šādas datubāzes, kuras tiek atjauninātas reālā laikā katra atbilstoša notikuma gadījumā. Lai pildītu savas funkcijas atbilstoši divpusējiem nolīgumiem, autorizētiem subjektiem, piemēram, turētājiem un parka pārvaldītājiem, jābūt piekļuvei datiem. —

- Vagonu un multimodālo vienību darbības datubāze.
- Vagonu/multimodālo vienību brauciena plāns.

Šīm datubāzēm jābūt pieejamām caur kopīgo saskarni (4.2.12.1. punkts "Vispārējā arhitektūra" un 4.2.12.6. punkts "Kopīgā saskarne").

Multimodālajam transportam datu ziņojumi, kas satur identifikatorus par kravas vienību (piemēram, konteineriem, maināmām virsbūvēm, puspiekabēm) attiecīgi izmanto vai nu BIC, vai ILU kodus saskaņā ar ISO 6346 un EN 13044.

Vagonu un multimodālo vienību darbības datubāze

Saziņa starp galveno DzPU un citiem DzPU sadarbības režīmā balstās uz vagonu un/vai multimodālo vienību numuriem. Tādēļ DzPU, kas sazinās ar IsP vilciena līmenī, šī informācija jāsadala informācijā par vagoniem un informācijā par multimodālām vienībām. Informācija jāuzglabā vagonu un multimodālo vienību darbības datubāzē. Informācija par vilciena kustību ģenerē jaunus ierakstus/atjauninājumus vagonu un multimodālo vienību darbības datubāzē klientu informācijai. Informācija par vagona vai multimodālās vienības kustību datubāzē tiek izveidota ne vēlāk kā tad, kad no klienta saņemts vagonu vai multimodālo vienību atbrīvošanas laiks. Šis atbrīvošanas laiks ir pirmais ieraksts attiecībā uz vagona kustību vagonu un multimodālo vienību darbības datubāzē saistībā ar transporta faktisko reisu. Ziņojumi par vagona kustību noteikti 4.2.8. ("Vagona kustība") un 4.2.9. ("Ziņojumi par maiņu") punktā. Šai datubāzei ir jābūt pieejamai caur kopīgo saskarni (4.2.12.1. punkts "Vispārējā arhitektūra" un 4.2.12.6. punkts "Kopīgā saskarne").

Vagonu un multimodālo vienību darbības datubāze ir vissvarīgākā vagonu izsekošanai un saziņai starp iesaistītajiem DzPU un galveno DzPU. Šī datubāze rāda vagona un multimodālas vienības kustību no atiešanas līdz pilnīgai piegādei klienta pievedceļos ar ETI un faktiskajiem laikiem dažādās atrašanās vietās līdz galīgajam piegādes laikam ETA. Datubāze rāda arī citu ritošā sastāva statusu, piemēram:

— Statuss: ritošā sastāva piekraušana

Šis statuss ir nepieciešams informācijas apmaiņai starp DzPU un IsP un ar citiem dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem, kas iesaistīti transporta reisā.

— Statuss: piekrauts vagonis reisā

Šis statuss ir nepieciešams informācijas apmaiņai starp IsP un DzPU, ar citiem IsP un citiem dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem, kas iesaistīti transporta reisā.

— Statuss: tukšs vagonis reisā

Šis statuss ir nepieciešams informācijas apmaiņai starp IsP un DzPU, ar citiem IsP un citiem dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem, kas iesaistīti transporta reisā.

— Statuss: ritošā sastāva izkraušana

Šis statuss ir nepieciešams informācijas apmaiņai starp DzPU galamērķī un vadošo transporta DzPU.

— Statuss: tukšs vagonis parka pārvaldītāju kontrolē

Šis statuss ir nepieciešams, lai saņemtu informāciju par transportlīdzekļa ar noteiktiem parametriem pieejamību.

Vagonu brauciena plānu datubāzes

Vilcieni var sastāvēt no dažādu klientu vagoniem. Galvenais DzPU (DzPU, kas rīkojas kā pakalpojumu integrators) katram vagonam izveido un atjaunina brauciena plānu, kas atbilst vilciena ceļam vilciena līmenī. Ja vilcienam ir izstrādāts jauns ceļš, piemēram, ja notiek pakalpojumu pārtraukums attiecīgo vagonu brauciena plāns ir jāpārskata. Brauciena plāna izveidošana tiek uzsākta, saņemot pavadzīmi no klienta.

Katram GDzPU vagonu braucienam plāni jāuzglabā savā datubāzē. Šīm datubāzēm jābūt pieejamām caur kopīgo saskarni (4.2.12.1. punkts "Vispārējā arhitektūra" un 4.2.12.6. punkts "Kopīgā saskarne").

Piezīme

Papildus minētajām iepriekš obligātajām datubāzēm katrs IsP var uzstādīt vilcienu datubāzi.

Šī infrastruktūras pārvaldītāja vilcienu datubāze atbilst kustības daļai vagonu un multimodālo vienību darbības datubāzē. Galvenie datu ieraksti ir dati, kas attiecas uz vilciena sastāva ziņojumu, kas saņemti no DzPU. Visi notikumi saistībā ar vilcienu tiek reģistrēti attiecīgā vilciena datubāzē, tādējādi tā tiek atjaunināta. Alternatīva iespēja ir uzglabāt šos datus ceļu datubāzē (4.2.2. punkts "Ceļa pieprasījums"). Šīm datubāzēm jābūt pieejamām caur kopīgo saskarni (4.2.12.1. punkts "Vispārējā arhitektūra" un 4.2.12.6. punkts "Kopīgā saskarne").

4.2.11.3. Papildu prasības datubāzēm

Turpmākajos punktos ir uzskaitītas dažādām datubāzēm piemērojamās papildu prasības.

Tās ir šādas:

1. Autentificēšana

Datubāzei jānodrošina sistēmu lietotāju autentificēšana pirms piekļūšanas datubāzei.

2. Drošība

Datubāzei jānodrošina drošības aspekti, t. i., jākontrolē piekļuve datubāzei. Datubāzes satura šifrēšanas iespēja nav nepieciešama.

3. Konsekvence

Izvēlētai datubāzei jāatbalsta AKII princips (atomitāte, konsekvence, izolācija, izturīgums).

4. Piekļuves kontrole

Datubāzei jāļauj piekļūt datiem lietotājiem vai sistēmām, kam ir piešķirta atļauja. Piekļuves kontrolei jābūt nodrošinātai līdz vienam datu ieraksta atribūtam. Datubāzei jānodrošina konfigurējama, ar funkcijām pamatota piekļuves kontrole datu ierakstu ievadīšanai, atjaunināšanai vai dzēšanai.

5. Trasēšana

Datubāzei jānodrošina visu datubāzē veikto darbību reģistrēšana, lai varētu trasēt datu ierakstu informāciju (kas, ko un kad maina datubāzes saturā).

6. Bloķēšanas stratēģija

Datubāzei jānodrošina bloķēšanas stratēģija, kas ļauj piekļūt datiem arī tad, kad citi lietotāji rediģē ierakstus.

7. Daudzpiekļuve

Datubāzei jānodrošina, ka datiem vienlaicīgi var piekļūt vairāki lietotāji un sistēmas.

8. Drošums

Datubāzes drošums nozīmē, ka tā nodrošina vajadzīgo darb gatavību.

9. Darb gatavība

Datubāzei jābūt gatavai darbam pēc pieprasījuma vismaz 99,9 % apjomā.

10. Uzturamība

Datubāzes uzturamība nozīmē, ka tā nodrošina vajadzīgo darb gatavību.

11. Drošība

Pašas datubāzes nav saistītas ar drošību. Tāpēc drošības aspekti nav attiecināmi. Lai izvairītos no pārpratumiem, tomēr jāatceras, ka dati, piemēram, nepareizi vai neatjaunināti dati, var ietekmēt vilcienu drošu ekspluatāciju.

12. Saderība

Datubāzei jāatbalsta plaši atzīta datu manipulācijas valoda, piemēram, SQL vai XQL.

13. Importa iespēja

Datubāze nodrošina iespēju, kas ļauj importēt formatētus datus, kurus var izmantot, lai aizpildītu datubāzi manuālas ievades vietā.

14. Eksporta iespēja

Datubāzei jānodrošina iespēja, kas ļauj eksportēt datubāzes saturu vai tā daļas kā formatētus datus.

15. Obligāti lauki

Datubāzē ir jābūt obligātiem laukiem, kas jāaizpilda, pirms attiecīgais ieraksts tiek apstiprināts kā datubāzes ievade.

16. Ticamības pārbaudes

Datubāzei jānodrošina konfigurējamas ticamības pārbaudes, pirms tiek apstiprināta datu ierakstu ievadīšana, atjaunināšana vai dzēšana.

17. Atbildes laiki

Datubāzes atbildes laikiem jāļauj lietotājiem laicīgi ievadīt, atjaunināt vai dzēst datu ierakstus.

18. Veiktspējas aspekti

Atsauces datnes un datubāzes ekonomiski izdevīgā veidā atbalsta nepieciešamos vaicājumus, lai nodrošinātu visu to attiecīgo vilcienu braucieni un vagonu kustības efektīvu vadību, uz kuriem attiecas šīs SITS noteikumi.

19. Atmiņas ietilpības aspekti

Datubāze nodrošina attiecīgo datu glabāšanu par visiem kravas vagoniem attiecīgajā tīklā. Jābūt iespējai palielināt atmiņas ietilpību ar vienkāršiem līdzekļiem (t. i., paplašinot atmiņas ietilpību un papildinot datoru skaitu). Atmiņas ietilpības palielināšana nedrīkst prasīt apakšsistēmas aizstāšanu.

20. Vēsturiski dati

Datubāze nodrošina vēsturisku datu pārvaldību, ļaujot piekļūt datiem, kas jau ir pārsūtīti uz arhīvu.

21. Dublēšanas stratēģija

Lai nodrošinātu iespēju veikt visa datubāzes satura atkopšanu par laikposmu līdz 24 stundām, jābūt ieviestai dublēšanas stratēģijai.

22. Komerciāli aspekti

Izmantotajai datubāzes sistēmai jābūt tirdzniecībā brīvi pieejamam (COTS) produktam vai publiski pieejamam (atklātā pirmkoda) programmatūrai.

Piezīmes

Iepriekšminētās prasības jāizpilda standarta datubāzes vadības sistēmai (DBVS).

Dažādu datubāzu izmantošana ir nostiprināta dažādās darba plūsmās, kas aprakstītas iepriekš. Vispārējā darba plūsmā ir pieprasījuma/atbildes mehānisms, kad ieinteresētā persona pieprasa informāciju no datubāzes caur kopīgo saskarni (4.2.12.1. punkts "Vispārējā arhitektūra" un 4.2.12.6. punkts "Kopīgā saskarne"). DBVS atbild uz šo pieprasījumu vai nu sniedzot pieprasītos datus, vai atbildot, ka datus nevar padarīt pieejamus (nav tādu datu vai piekļuve noraidīta piekļuves kontroles dēļ).

4.2.12. *Tīklošana un saziņa*

4.2.12.1. Vispārējā arhitektūra

Šī apakšsistēma laika gaitā pieredzēs lielas un komplicētas telemātikas dzelzceļu savstarpējas izmantojamības kopienas izaugsmi un mijiedarbību ar simtiem dalībnieku (DzPU, IsP, ...), kas konkurēs un/vai sadarbosies, apmierinot tirgus vajadzības.

Tikla un komunikācijas infrastruktūra, kas atbalsta šo dzelzceļu savstarpējas izmantojamības kopienas, pamatojas uz kopīgu informācijas apmaiņas arhitektūru, ko zina un ir akceptējuši visi dalībnieki.

Ierosinātā informācijas apmaiņas arhitektūra:

- ir paredzēta, lai saskaņotu neviendabīgus informācijas modeļus, semantiski pārveidojot datus, ar kuriem notiek apmaiņa sistēmu starpā, un saskaņojot uzņēmējdarbības procesu un lietojumprogrammu līmeņa protokolu atšķirības,
- minimāli ietekmē pastāvošās IT arhitektūras, ko ieviesis katrs dalībnieks,
- aizsargā jau veiktos IT ieguldījumus.

Informācijas apmaiņas arhitektūra veicina galvenokārt vienādranga mijiedarbību starp visiem dalībniekiem un garantē dzelzceļu savstarpējas izmantojamības kopienas vispārējo integritāti un konsekveni, nodrošinot centralizētu pakalpojumu kopumu.

Vienādranga mijiedarbības modelis nodrošina vislabāko izmaksu sadali starp dažādajiem dalībniekiem, pamatojoties uz faktisko izmantojumu, un kopumā rada mazāk mērogojamības problēmu. Ilustrēts vispārīgās arhitektūras attēlojums dots I papildinājumā minētā dokumenta "SITS – A.5. pielikums: TAF SITS ziņojumu attēli un secības diagrammas" 1.5. punktā.

4.2.12.2. Tīkls

Tīkla izveide šajā gadījumā nozīmē komunikācijas metodi un saziņas filozofiju un nenozīmē fizisko tīklu.

Dzelzceļu savstarpēja izmantojamība balstās uz kopīgu informācijas apmaiņas arhitektūru, ko atpazīst un ir akceptējuši visi dalībnieki, tādējādi veicinot un samazinot šķēršļus jaunpienācējiem, īpaši klientiem.

Drošības jautājums tādēļ tiks risināts nevis ar tīkla (VPN, tunelēšana, ...) palīdzību, bet savstarpēji nosūtot un pārvaldot drošus ziņojumus. VPN tīkls tādēļ nav nepieciešams (liela VPN tīkla administrēšana būs sarežģīta un dārgi pārvaldāma), tādējādi izvairoties no problēmām ar atbildības un īpašumtiesību sadali. Tunelēšana netiek uzskatīta par nepieciešamu līdzekli, lai sasniegtu atbilstošu drošības līmeni.

Jebkurā gadījumā, ja daži dalībnieki jau ir ieviesuši vai vēlas ieviest dažādas drošības pakāpes izvēlētajos tīkla nodalījumos, viņi to var darīt.

Izmantojot publisko interneta tīklu, ir iespējams ieviest jauktu vienādranga modeli ar kopīgu saskarni katra dalībnieka mezglā un centrālo sertificēšanas iestādi.

Pēc tam vienādranga saziņu veic starp iesaistītajiem dalībniekiem.

Vienādranga saziņa balstās uz kopīgās saskarnes tehniskajiem standartiem, kas aprakstīti dokumentā "TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs" [4], kas minēts I papildinājumā.

4.2.12.3. Drošība

Lai sasniegtu augstu drošības līmeni, visiem ziņojumiem jābūt autonomiem, kas nozīmē, ka informācija ziņojumā ir droša un saņēmējs var pārliecināties par ziņojuma autentiskumu. To var atrisināt, izmantojot šifrēšanas un paraksta shēmu, kas līdzīga e-pasta šifrēšanai.

4.2.12.4. Šifrēšana

Jāizmanto vai nu asimetriska šifrēšana, vai jaukts risinājums, kas balstīts uz simetrisku šifrēšanu, ar publiskās atslēgas aizsardzību, jo kopīgas atslēgas lietošana starp daudziem dalībniekiem kādā brīdī var neizdoties. Augstāku drošības līmeni ir vieglāk sasniegt, ja katrs dalībnieks uzņemas atbildību par savu atslēgu pāri, lai arī ir nepieciešama centrālā repozitorija (galvenā servera) augstāka līmeņa integritāte.

4.2.12.5. Centrālais repozitorijs

Centrālajam repozitorijam jāspēj veikt darbības, kas attiecas uz:

- metadatiem – strukturētiem datiem, kuri apraksta ziņojumu saturu,
- publiskās atslēgas infrastruktūru (PKI),
- sertificēšanas iestādi (CA).

Centrālā repozitorija pārvaldība ir nekomerciālo Eiropas organizāciju atbildībā. Ja Centrālais repozitorijs tiek izmantots kopā ar TAP SITS [2], pilnveidojumiem un izmaiņām jābūt saskanīgiem ar TAP SITS [2], lai panāktu optimālu sinerģiju.

4.2.12.6. Kopīgā saskarne

Kopīgā saskarne ir obligāta katram dalībniekam, lai pievienotos dzelzceļu savstarpējas izmantojamības kopienai.

Kopīgajai saskarnei jāspēj veikt darbības, kas attiecas uz:

- izejošo ziņojumu formatēšanu atbilstoši metadatiem,
- izejošo ziņojumu parakstīšanu un šifrēšanu,

- izejošo ziņojumu adresēšanu,
- ienākošo ziņojumu autentiskuma pārbaudi,
- ienākošo ziņojumu atšifrēšanu,
- ienākošo ziņojumu atbilstības pārbaudēm atbilstoši metadatiem,
- vienoto kopīgo piekļuvi dažādām datubāzēm.

Katrai kopīgās saskarnes instancei ir piekļuve visiem datiem, kas saskaņā ar šo SITS nepieciešami katram vagonu turētājam, dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam, infrastruktūras pārvaldītājam utt., neatkarīgi no tā, vai attiecīgās datubāzes ir centrālas vai individuālas (sk. arī I papildinājumā minētā dokumenta "TAF SITS – A.5. pielikums: TAF SITS ziņojumu attēli un secības diagrammas" 1.6. punktu).

Ja kopīgā saskarne ir kopīgā lietošanā ar TAP SITS [2], pilnveidojumiem un izmaiņām jābūt saskanīgiem ar TAP SITS [2], lai panāktu optimālu sinerģiju. Pamatojoties uz ienākošo ziņojumu autentiskuma pārbaudes rezultātiem, var ieviest minimālo atbilstošu ziņojumu apstiprināšanas līmeni:

- i) pozitīvs rezultāts – nosūtīt ACK;
- ii) negatīvs rezultāts – nosūtīt NACK.

Kopīgā saskarne izmanto centrālā repozitorija informāciju, lai veiktu iepriekšminētos uzdevumus.

Dalībnieks var ieviest centrālā repozitorija vietējo "spoguļi", lai saīsinātu atbildes laikus.

4.3. **Saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas**

Ņemot vērā 3. nodaļas pamatprasības, saskarņu funkcionālās un tehniskās specifikācijas ir šādas:

4.3.1. *Saskarnes ar infrastruktūras SITS*

Infrastruktūras apakšsistēmā ietilpst satiksmes vadības, izsekošanas un navigācijas sistēmas: tādas tehniskas instalācijas datu apstrādei un telesakariem, kas paredzētas tālsatiksmes pasažieru pārvadājumiem un kravu pārvadājumiem tīklā, lai nodrošinātu drošu un saskaņotu darbību un efektīvu satiksmes vadību.

Apakšsistēma "Telemātikas lietojumprogrammas kravas pārvadājumiem" izmanto datus, kas nepieciešami darbības nolūkā, saskaņā ar maršruta līgumu, ko, iespējams, aizpilda infrastruktūras ierobežojuma dati, ko nodrošina IsP. Tādējādi nepastāv tieša saskarne starp šo SITS un infrastruktūras SITS.

4.3.2. *Saskarnes ar vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu SITS*

Vienīgā saikne ar vilcienu vadības un signalizācijas iekārtām ir, izmantojot

- ceļa līgumu, kur līnijas segmenta aprakstā dota attiecīga informācija par izmantojamām vilcienu vadības un signalizācijas iekārtām, un
- dažādām ritošā sastāva atsauces datubāzēm, kurās jāuzglabā ritošā sastāva vadības un signalizācijas iekārtas.

4.3.3. *Saskarnes ar ritošā sastāva apakšsistēmu*

Telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēma kravas pārvadājumiem nosaka tehniskos un darbības datus, kuriem jābūt pieejamiem par ritošo sastāvu.

Ritošā sastāva SITS ir noteikti vagona parametri. Ja vagona parametri mainās, ir jāatjaunina ritošā sastāva atsauces datubāzes normālā datubāzu uzturēšanas procesā. Tādējādi nepastāv tieša saskarne starp šo SITS un ritošā sastāva SITS.

4.3.4. *Saskarnes ar satiksmes nodrošināšana un vadības SITS*

Satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēma nosaka procedūru un aprīkojumu, kas nodrošina dažādu struktūras apakšsistēmu saskaņotu darbību gan parastas, gan traucētas ekspluatācijas laikā, tostarp jo īpaši vilcienu vadīšanu, satiksmes plānošanu un vadību.

Apakšsistēma "Telemātikas lietojumprogrammas kravas pārvadājumiem" galvenokārt nosaka kravu pārvadājumu pakalpojumu lietojumprogrammas, tostarp kravas un vilcienu reālā laika uzraudzību un savienojumu ar citiem transporta veidiem vadību.

Lai nodrošinātu konsekveni starp abām SITS, piemēro šādu procedūru.

Ja SITS satiksmes nodrošināšanas un vadības specifikācijas, kas saistītas ar šīs SITS prasībām, tiks rakstītas un/vai tiks labotas, tad jākonsultējas ar iestādi, kas atbild par šo SITS.

Gadījumā, ja šīs SITS specifikācijas, kas saistītas ar darbības prasībām, kas norādītas satiksmes nodrošināšanas un vadības SITS, būtu jāpapildina ar kādu grozījumu, tad jākonsultējas ar iestādi, kas atbild par satiksmes nodrošināšanas un vadības SITS.

4.3.5. *Saskarnes ar pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu*

Saskarne	Atsauce uz kravu pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu SITS	Atsauce uz pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu SITS
Vilciens gatavs	4.2.3.3. Ziņojums "Vilciens gatavs"	4.2.14.1. Ziņojums "Vilciens gatavs" attiecībā uz visiem vilcieniem
Vilciena kustības prognoze	4.2.4.2. Ziņojums "Vilciena kustības prognoze"	4.2.15.2. Ziņojums "Vilciena kustības pārtraukums" attiecībā uz visiem vilcieniem
Vilciena kustības informācija	4.2.4.3. Vilciena kustības informācija	4.2.15.1. Ziņojums "Vilciena kustības informācija" attiecībā uz visiem vilcieniem
Vilciena kustība pārtraukta DzPU	4.2.5.2. Vilciena kustība pārtraukta	4.2.16.2. Ziņojums "Vilciena kustības pārtraukta" attiecībā uz visiem vilcieniem
Vilcienu īslaicīgu kustības grafiku datu apstrāde	4.2.2. Ceļa pieprasījums	4.2.17. Vilcienu īslaicīgu kustības grafiku datu apstrāde
Kopīgā saskarne	4.2.12.6. Kopīgā saskarne	4.2.21.7. Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu (DzPU)/infrastruktūras pārvaldītāju (IsP) saziņas kopīgā saskarne
Centrālais repozitorijs	4.2.12.5. Centrālais repozitorijs	4.2.21.6. Centrālais repozitorijs
Atsauces datnes	4.2.11.1. Atsauces datnes	4.2.19.1. Atsauces datnes

4.4. **Ekspluatācijas noteikumi**

Ņemot vērā 3. nodaļā izklāstītās pamatprasības, ekspluatācijas noteikumi, kas īpaši attiecas uz šajā SITS aprakstīto apakšsistēmu, ir šādi.

4.4.1. *Datu kvalitāte*

Lai nodrošinātu datu kvalitāti, katra SITS ziņojuma autors atbild par ziņojuma datu satura pareizību ziņojuma nosūtīšanas laikā. Ja datu kvalitātes nodrošināšanai ir pieejami pirmdati no šajā SITS paredzētām datubāzēm, datu kvalitātes nodrošināšanai jāizmanto šajās datubāzēs iekļautie dati.

Ja šajā SITS paredzētajās datubāzēs nav pieejami datu kvalitātes nodrošināšanai vajadzīgie pirmdati, ziņojuma autoram jāveic datu kvalitātes nodrošināšanas pārbaude, izmantojot savus resursus.

Datu kvalitātes nodrošināšana ietver salīdzinājumu ar datiem no šajā SITS paredzētām datubāzēm, kā minēts iepriekš, un – attiecīgos gadījumos – loģiskas pārbaudes, lai nodrošinātu datu un ziņojumu laicīgumu un nepārtrauktību.

Dati ir kvalitatīvi, ja tie ir piemēroti to paredzētajām lietojumprogrammām, un tas nozīmē, ka

- tie ir bez kļūdām: pieejami, precīzi, laicīgi, pilnīgi, saskaņīgi ar citiem avotiem utt., un
- tiem piemīt vajadzīgās iezīmes – dati ir būtiski, visaptveroši, pienācīgi detalizēti, viegli lasāmi, viegli skaidrojami utt.

Datu kvalitāti galvenokārt raksturo:

- precizitāte,
- pilnīgums,
- konsekvence,
- laicīgums.

Precizitāte

Vajadzīgā informācija (dati) jāiegūst pēc iespējas ekonomiskāk. To var panākt vienīgi tad, ja pirmdatos – ja iespējams – ieraksta tikai vienu reizi visam transportam. Tāpēc pirmdati jāievada sistēmā, lai tie būtu pēc iespējas tuvāki to avotam un lai tos varētu pilnīgi integrēt turpmākās apstrādes darbībās.

Pilnīgums

Pirms ziņojumu izsūtīšanas jāpārbauda to pilnīgums un sintakse, izmantojot metadatus. Tā var izvairīties arī no nevajadzīgas informācijas plūsmas tīklā.

Izmantojot metadatus, jāpārbauda arī visu ienākošo ziņojumu pilnīgums.

Konsekvence

Lai garantētu konsekvenci, jāievieš darbības noteikumi. Jāizvairās no divkārša ieraksta un skaidri jāidentificē datu īpašnieks.

Šo darbības noteikumu ieviešanas veids ir atkarīgs no noteikumu sarežģītības. Vienkāršiem noteikumiem datubāzes ierobežojumi un palaide ir pietiekami. Sarežģītāku noteikumu gadījumā, kad vajag datus no dažādām tabulām, jāveic validēšanas procedūras, ar kurām pārbauda datu versijas konsekvenci, pirms tiek generēti saskarnes dati un sāk darboties jaunā datu versija. Jānodrošina pārraidīto datu apstiprināšana saskaņā ar izpildāmajiem darbības noteikumiem.

Laicīgums

Informācijas sniegšana tieši laikā ir svarīgs jautājums. Ciktāl datu glabāšanas vai ziņojuma nosūtīšanas palaide tiek vadīta tieši no IT sistēmas, pamatojoties uz notikumiem, laicīguma nodrošināšana nesagādā grūtības, ja sistēma ir pienācīgi projektēta un atbilst darbības procesu vajadzībām. Bet vairumā gadījumu ziņojuma nosūtīšanu ierosina operators, vai vismaz tā balstās uz papildu ievades veikšanu no operatora puses (piemēram, nosūtot datus par vilciena sastāvu vai atjauninot ar vilcienu vai vagonu saistītos datus). Lai izpildītu laicīguma prasības, datu atjaunināšana jāveic pēc iespējas drīzāk, arī tāpēc, lai garantētu, ka ziņojumos ir ietverti faktiskie dati, kad sistēma tos izsūta automātiski.

Datu kvalitātes metrika

Obligāto datu pilnīgumam (to datu lauku procentuālais īpatsvars, kuros ir ievadītas vērtības) un datu konsekvencei (saskaņīgu vērtību procentuālais īpatsvars tabulās/datnēs/ierakstos) ir jāsasniedz 100 % vērtība.

Datu laicīgumam (par noteiktu atskaites laikposmu pieejamo datu procentuālais īpatsvars) ir jāsasniedz 98 %. Ciktāl atskaites vērtības nav noteiktas šajā SITS, šīs vērtības jānosaka līgumos starp iesaistītajām personām.

Precizitātei (tādu uzglabāto vērtību procentuālā daļa, kas ir pareizas, salīdzinot ar faktisko vērtību) ir jābūt virs 90 %. Precīzā vērtība un kritēriji jānosaka līgumos starp iesaistītajām personām.

4.4.2. *Centrālā repozitorija apsaimniekošana*

Centrālā repozitorija funkcijas ir noteiktas 4.2.12.5. punktā "Centrālais repozitorijs". Lai nodrošinātu datu kvalitāti, struktūra, kas apsaimnieko centrālo repozitoriju, atbild par metadatu un direktorija atjaunināšanu un kvalitāti, kā arī par piekļuves kontroles administrēšanu. Metadatu kvalitāte, t. i., to pilnīgums, konsekvence, laicīgums un precizitāte, nodrošina funkciju pienācīgu izpildi saskaņā ar šo SITS.

4.5. **Tehniskās apkopes noteikumi**

Ņemot vērā 3. nodaļā izklāstītās pamatprasības, tehniskās apkopes noteikumi, kas īpaši attiecas uz šajā SITS aprakstīto apakšsistēmu, ir šādi.

Transporta pakalpojumu kvalitāte jāgarantē pat tad, ja datu apstrādes iekārta ir pilnīgi vai daļēji bojāta. Tāpēc ieteicams uzstādīt dublētās sistēmas vai datorus ar īpaši augstu drošuma pakāpi, kuru nepārtraukta darbība nodrošināta arī tehniskās apkopes laikā.

Tehniskās apkopes aspekti attiecībā uz dažādām datubāzēm minēti 4.2.11.3. punkta "Papildu prasības datubāzēm" 10. un 21. punktā.

4.6. **Profesionālā kvalifikācija**

Apakšsistēmas ekspluatācijai un tehniskajai apkopei un šīs SITS īstenošanai nepieciešamā personāla profesionālā kvalifikācija ir šāda.

Šīs SITS īstenošanai nav nepieciešama pilnīgi jauna sistēma, t. i., tehniskais nodrošinājums, programmatūra un personāls. Īstenojot šajā SITS noteiktās prasības, tiek nodrošinātas tikai tādas darbības izmaiņas, jauninājumi vai funkcionālie paplašinājumi, ko jau ir veicis pašreizējais personāls. Tāpēc nav citu prasību papildus spēkā esošajiem valstu un Eiropas noteikumiem par profesionālo kvalifikāciju.

Ja nepieciešama personāla papildu apmācība, tai nebūtu jāaprobežojas tikai ar iekārtu ekspluatācijas apguvi. Personāla darbiniekam jāzina un jāizprot sava konkrētā loma kopējā transportēšanas procesā. Personālam jo īpaši jāapzinās prasība uzturēt augstu darba izpildes līmeni, jo tas ir izšķirošs faktors, lai nodrošinātu apstrādājamās informācijas drošumu turpmākajos posmos.

Vilcienu sastāvu veidošanai un ekspluatācijai vajadzīgā profesionālā kvalifikācija ir noteikta satiksmes nodrošināšanas un vadības SITS.

4.7. **Veselības aizsardzības un darba drošības nosacījumi**

Attiecīgās apakšsistēmas ekspluatācijai un tehniskajai apkopei (vai tehnisko apjomu, kā definēts 1.1 punktā) un šīs SITS īstenošanai nepieciešamie personāla veselības aizsardzības un darba drošības nosacījumi ir šādi.

Nav prasību papildus esošajiem valstu un Eiropas noteikumiem par veselību un drošību.

5. SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTI

5.1. **Definīcija**

Direktīvas 2008/57/EK [1] 2. panta f) punktā noteikts:

savstarpējās izmantojamības komponenti ir "jebkura atsevišķa detaļa, detaļu grupa, iekārtas mezgla daļa vai vesels mezgls, kas iekļauts vai paredzēts iekļaušanai apakšsistēmā un no kura tieši vai netieši ir atkarīga dzelzceļu sistēmas savstarpēja izmantojamība. Jēdziens "komponents" aptver gan materiālas, gan nemateriālas lietas, piemēram, programmatūru".

5.2. **Komponentu saraksts**

Uz savstarpējās izmantojamības komponentiem attiecas Direktīvas 2008/57/EK [1] attiecīgie noteikumi.

Attiecībā uz kravas pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu netiek noteikti savstarpējas izmantojamības komponenti.

Šīs SITS prasību izpildei ir nepieciešamas tikai standarta IT iekārtas bez dzelzceļa videi īpašiem savstarpējas izmantojamības aspektiem. Tas attiecas tiklab uz izmantojamo aparatūru, kā arī uz standarta programmatūru, piemēram, operētājsistēmu un datubāzēm. Lietojumprogrammu programmatūra ir individuāla katram lietotājam, un to var pielāgot un uzlabot atbilstoši indivīda faktiskajām funkcijām un vajadzībām. Piedāvātajā lietojumprogrammu integrācijas arhitektūrā tiek pieņemts, ka lietojumprogrammām varētu nebūt viens un tas pats iekšējās informācijas modelis. Lietojumprogrammu integrāciju definē kā procesu, kas liek neatkarīgi projektētām lietojumprogrammu sistēmām darboties kopā.

5.3. **Komponentu veiktspēja un specifikācijas**

Neattiecas uz pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu SITS, sk. 5.2. punktu.

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

6.1. **Savstarpējas izmantojamības komponenti**

6.1.1. *Novērtēšanas procedūras*

Atbilstības novērtēšanas procedūrai attiecībā uz savstarpējas izmantojamības komponentu piemērotību lietošanai ir jābalstās uz Eiropas specifikācijām vai specifikācijām, kas apstiprinātas saskaņā ar Direktīvu 2008/57/EK [1].

Attiecībā uz piemērotību lietošanai šīs specifikācijas norādīs visus parametrus, kas jānosaka, jāuzrauga vai jānovēro, un aprakstīs attiecīgās testēšanas metodes un mērīšanas procedūras vai nu stenda simulācijā, vai testos reālā dzelzceļa vidē.

Atbilstības un/vai piemērotības lietošanai novērtēšanas procedūras:

Specifikāciju saraksts, testēšanas metožu apraksts:

Neattiecas uz pasažieru pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu SITS.

6.1.2. *Modulis*

Pēc ražotāja vai viņa pārstāvja, kas veic uzņēmējdarbību Kopienā, pieprasījuma procedūru veic pilnvarotā iestāde saskaņā ar attiecīgajiem Komisijas Lēmuma 2010/713/ES moduļiem, kas izklāstīti, grozīti un papildināti ar šīs SITS papildinājuma noteikumiem.

Moduļi jāapvieno un jāizmanto selektīvi atkarībā no katra komponenta.

Neattiecas uz kravu pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu SITS.

6.1.3. *Apakšsistēma "Telemātikas lietojumprogrammas kravu pārvadājumiem"*

Saskaņā ar piešķirošās iestādes vai tās pārstāvja, kas veic uzņēmējdarbību Kopienā, pieprasījumu pilnvarotā iestāde veic EK verifikāciju saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK [1] VI pielikumu.

Saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK [1] II pielikumu apakšsistēmas ir iedalītas strukturālās un funkcionālās jomās.

Atbilstības novērtējums ir obligāts strukturālajām SITS. Kravas pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēma ir iekļauta funkcionālajā iedalījumā, un šajā SITS nav noteikts neviens atbilstības novērtējuma modulis.

Tomēr centrālais repozitorijs un kopīgā saskarne katra dalībnieka mezglā ir lietojumprogrammu integrācijas pamatā. Apmaiņas informācijas modelis tiek uzglabāts centralizētajā lietojumprogrammu integrācijas repozitorijā, kas uzglabā saskarnes metadatus vienā fiziskā atrašanās vietā. Metadati satur informāciju par komunikācijas saturu (par datiem, kas tiek nosūtīti), sūtītāju un saņēmēju kontaktpunktu identitāti un mijiedarbības procesa mehānikas lietojumprogrammu līmeņa darbības protokolu.

Izceļ šādus punktus:

- Centrālajā repozitorijā ir arī sertifikācijas instance (atklāts CA PKI). Tas galvenokārt ir administrācijas akts, kas tiek īstenots fiziski. Nepareizi ieraksti uzreiz kļūst redzami. Novērtēšanas procedūra nav nepieciešama.
- Centrālais repozitorijs satur ziņojumu metadatus (saskaņā ar dokumentu "TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs", kas minēts I papildinājumā) kā pamatu ziņojumu apmaiņai nevienmērīgā informācijas vidē. Metadati jāadministrē un jāatjaunina centrālajā repozitorijā. Jebkura nesaderība ziņojuma struktūrā vai ziņojuma saturā, sūtot vai saņemot datus, uzreiz tiks konstatēta, un nosūtīšana tiks noraidīta. Novērtēšanas procedūra nav nepieciešama.
- Kopīgā saskarne katra dalībnieka mezglā satur galvenokārt centrālā repozitorija vietējo "spoguļi" atbildes laika saīsināšanai un repozitorija slodzes samazināšanai. Ir jānodrošina, ka datu versijas centrālajā repozitorijā un kopīgajā saskarnē vienmēr ir vienādas. Tādēļ datu atjaunināšana jāveic centrālajā līmenī, un jauno versiju lejupielāde jāveic no turienes. Novērtēšanas procedūra nav nepieciešama.

7. ĪSTENOŠANA

7.1. Šīs SITS piemērošanas kārtība

7.1.1. Ievads

Šī SITS attiecas uz kravu pārvadājumu telemātikas lietojumprogrammu apakšsistēmu. Šī apakšsistēma ir funkcionāla saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK [1] II pielikumu. Tāpēc tās piemērošana nav saistīta ar jaunas, atjaunotas vai modernizētas apakšsistēmas jēdzienu, kā tas parasti ir strukturālo apakšsistēmu SITS gadījumā, ja vien tas šajā SITS nav konkrēti norādīts.

Šo SITS īsteno pakāpeniski:

- pirmais posms – detalizētas IT specifikācijas un ģenerālplāns,
- otrais posms – izstrādāšana,
- trešais posms – ieviešana.

7.1.2. Pirmais posms – detalizētas IT specifikācijas un ģenerālplāns

Funkcionālo prasību specifikācijas, kas tiks izmantotas par pamatu iepriekšminētai tehniskai arhitektūrai datorizētās sistēmas izstrādes un ieviešanas laikā, ir atrodama papildinājumos A līdz F, kas minēti šīs regulas I papildinājumā.

Obligātais ģenerālplāns no datorizētās sistēmas koncepcijas līdz piegādei, kas balstās uz dzelzceļa nozares sagatavoto stratēģisko Eiropas izvēšanas plānu (SEIP), ietver šīs sistēmas galvenās arhitektūras detaļas un identificē galvenās darbības, kas ir jāizpilda.

7.1.3. 2. un 3. posms – izstrādāšana un ieviešana

Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumi, infrastruktūras pārvaldītāji un vagonu turētāji izstrādā un ievieš TAF datorizētu sistēmu saskaņā ar šīs nodaļas noteikumiem.

7.1.4. Pārvaldība, uzdevumi un pienākumi

Izstrādi un ieviešanu veic pārvaldības struktūra ar šādiem dalībniekiem.

Vadības komiteja

Vadības komitejai ir šādas funkcijas un pienākumi

Vadības komitejai jānodrošina stratēģiskās vadības struktūra, lai efektīvi vadītu un koordinētu darbu TAF SITS īstenošanā. Tas ietver politikas, stratēģiskās virzības un prioritāšu noteikšanu. Veicot šīs darbības, vadības komiteja ņem vērā mazo uzņēmumu, jaunpienācēju un dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu, kas sniedz specifiskus pakalpojumus, intereses.

Vadības komiteja uzrauga īstenošanas gaitu. Tā regulāri ziņo Eiropas Komisijai par panāktā progresa atbilstību ģenerālplānam, vismaz četras reizes gadā. Vadības komiteja veic nepieciešamos pasākumus, lai pielāgotu minēto attīstīšanu gadījumā, ja notiek novirzes no ģenerālplāna.

1. Vadības komitejas sastāvā ietilpst

- Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 881/2004 ⁽¹⁾ 3. panta 2. punktā minētās dzelzceļa nozares pārstāvības iestādes, kas darbojas Eiropas mērogā (turpmāk “dzelzceļa nozares pārstāvības iestādes”),
- Eiropas Dzelzceļa aģentūra un
- Komisija.

2. Vadības komitejas līdzpriekšsēdētāji ir a) Komisijas pārstāvis un b) dzelzceļa nozares pārstāvības iestāžu izvirzīta persona. Komisija, kam palīdz vadības komitejas locekļi, izstrādā vadības komitejas reglamentu, kuru vadības komiteja saskaņo.

3. Vadības komitejas locekļi var ierosināt, lai vadības komitejas darbā novērotāju statusā piedalītos citas organizācijas, ja tam ir pamatoti tehniski un organizatoriski iemesli.

Leinteresētās personas

Dzelzceļa pārvaldījumu uzņēmumiem, infrastruktūras pārvaldītājiem un vagonu turētājiem jāizveido efektīva projektu pārvaldības struktūra, kas ļautu TAF sistēmai būt efektīvi attīstītai un izmantotai.

Minētās ieinteresētās personas:

- nodrošina nepieciešamos spēkus un resursus, kas nepieciešami, lai īstenotu šo regulu,
- atbilst TAF SITS kopīgo elementu pieejamības principiem, kas ir pieejami visiem tirgus dalībniekiem vienotā, pārskatāmā un iespējami zemākā pakalpojumu izmaksu struktūrā,
- nodrošina, ka visiem tirgus dalībniekiem ir pieejama visiem apmaiņas datiem, kas nepieciešami, lai izpildītu savas juridiskās saistības un pildītu savas funkcijas saskaņā ar TAF SITS funkcionālajām prasībām,
- nodrošina konfidencialitāti attiecībā ar klientiem,
- izveido mehānismu, kas ļauj “novēlotiem dalībniekiem” pievienoties TAF attīstībai un gūt peļņu no TAF sasniegumiem, kas saistīti ar kopīgiem elementiem tādā veidā, kas ir apmierinoši gan ieinteresētajām personām, gan “jaunpienācējiem”, jo īpaši, ņemot vērā taisnīgu izmaksu sadali,
- ziņojums par īstenošanas plānu progresu TAF Vadības komitejai. Šajā pārskatā vajadzības gadījumā iekļauj arī novirzes no ģenerālplāna.

Pārstāvības iestādes

Regulas (EK) Nr. 881/2004 3. panta 2. punktā minētās dzelzceļa nozares pārstāvības iestādes, kas darbojas Eiropas mērogā (turpmāk “dzelzceļa nozares pārstāvības iestādes”):

- pārstāv to individuālos ieinteresēto personu dalībniekus TAF SITS vadības komitejā,
- vairo to locekļu izpratni par viņu pienākumiem saistībā ar šīs regulas īstenošanu,
- nodrošina kārtējo un pilnīgu piekļuvi visām iepriekšminētajām ieinteresētajām personām statusa informācijai par vadības komitejas un jebkuras citas grupas darbu, lai laikus nodrošinātu katra pārstāvja intereses TAF SITS ieviešanā,
- nodrošina efektīvu informācijas plūsmu no atsevišķiem ieinteresēto personu locekļiem uz TAF vadības komiteju, lai ieinteresēto personu intereses tiktu pienācīgi ņemtas vērā lēmumos, kas ietekmē TAF izstrādi un ieviešanu,
- nodrošina efektīvu informācijas plūsmu no TAF vadības komitejas uz ieinteresēto personu locekļiem, lai ieinteresētās personas būtu pienācīgi informētas par lēmumiem, kas skar TAF izstrādi un ieviešanu.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 881/2004 par Eiropas Dzelzceļa aģentūras izveidošanu (Aģentūras regula) (OV L 164, 30.4.2004., 1. lpp.).

7.2. Izmaiņu pārvaldība

7.2.1. *Izmaiņu pārvaldības process*

Izstrādā izmaiņu pārvaldības procedūras, lai nodrošinātu pienācīgu izmaiņu rentabilitātes analīzi un izmaiņas ieviestu kontrolēti. Šīs procedūras, ko nosaka, ievieš, atbalsta un pārvalda Eiropas Dzelzceļa aģentūra, ir šādas:

- to tehnisko ierobežojumu apzināšana, kas nosaka vajadzību pēc izmaiņām,
- paziņojums par to, kurš uzņemas atbildību par izmaiņu ieviešanas procedūrām,
- ieviešamo izmaiņu validācijas procedūra,
- izmaiņu pārvaldības, paziņošanas, migrācijas un ieviešanas politika,
- atbildības noteikšana par sīki izstrādāto specifikāciju pārvaldību, kā arī par to kvalitātes nodrošināšanu un konfigurācijas pārvaldību.

Izmaiņu kontroles pārvaldi (IKP) veido Eiropas Dzelzceļa aģentūras, dzelzceļa nozares pārstāvības iestādes un valstu dzelzceļa drošības iestādes. Šāda personu apvienība nodrošina izpratni par veicamajām izmaiņām un to nozīmes pilnīgu novērtējumu. Komisija var pievienot papildu personas IKP, ja to līdzdalība tiek uzskatīta par nepieciešamu. Gala rezultātā izmaiņu kontroles pārvalde darbosies Eiropas Dzelzceļa aģentūras uzraudzībā.

7.2.2. *Īpašs pārmaiņu vadības process šīs regulas I papildinājumā uzskaitītajiem dokumentiem*

Šīs regulas I papildinājumā uzskaitīto tehnisko dokumentu izmaiņu kontroles pārvaldības procesu nosaka Eiropas Dzelzceļa aģentūra saskaņā ar šādiem kritērijiem:

1. Izmaiņu pieprasījumus, kas ietelmē tehniskos dokumentus, iesniedz ar valsts drošības iestāžu (VDI) vai minēto dzelzceļa nozaru Eiropas līmeņa pārstāvības iestāžu starpniecību saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 881/2004 3. panta 2. punktu vai TAF SITS vadības komitejas starpniecību. Komisija var pievienot citus iesniedzējus, ja to ieguldījums tiek uzskatīts par nepieciešamu.
2. Eiropas Dzelzceļa aģentūra pieņem un uzglabā izmaiņu pieprasījumus.
3. Eiropas Dzelzceļa aģentūra ar izmaiņu pieprasījumiem iepazīstina attiecīgo Aģentūras darba grupu, kas tos izvērtē un sagatavo priekšlikumu, kuram vajadzības gadījumā pievieno ekonomisku novērtējumu.
4. Tad Eiropas Dzelzceļa aģentūra ar izmaiņu pieprasījumu un saistīto priekšlikumu iepazīstina izmaiņu kontroles pārvaldi, kas izmaiņu pieprasījumu vai nu apstiprina, vai neapstiprina, vai atliek.
5. Ja izmaiņu pieprasījumu neapstiprina, Eiropas Dzelzceļa aģentūra nosūta pieprasījuma iesniedzējam noraidījuma iemeslu vai pieprasa papildu informāciju par izmaiņu pieprasījuma projektu.
6. Dokumentu groza, pamatojoties uz apstiprinātiem izmaiņu pieprasījumiem.
7. Eiropas Dzelzceļa aģentūra sniedz ieteikumus Komisijai, lai atjauninātu I papildinājumā uzskaitītos dokumentus, kopā ar jauno projekta dokumenta versiju, izmaiņu pieprasījumu un to ekonomisko novērtējumu.
8. Eiropas Dzelzceļa aģentūra izstrādā dokumenta jaunās versijas projektu un apstiprinātos izmaiņu pieprasījumus un ievieto tos savā tīmekļa vietnē.
9. Kad I papildinājumā uzskaitīto dokumentu atjauninājums ir publicēts *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*, Eiropas Dzelzceļa aģentūra savā tīmekļa vietnē ievieto dokumenta jauno versiju.

Ja izmaiņu kontroles pārvaldība ietelmē elementus, ko izmanto kopīgi ar TAF SITS [2], izmaiņas ievieš pēc iespējas līdzīgi jau īstenotajai TAF SITS [2], lai panāktu optimālu sinerģiju.

*I papildinājums***Tehnisko dokumentu saraksts**

Nr.	Atsauce	Nosaukums	Versija	Datums
1	ERA-TD-100	TAF SITS – A.5. PIELIKUMS: TAF SITS ZIŅOJUMU ATTĒLI UN SECĪBAS DIAGRAMMAS	2.0	17.10.2013.
2	ERA-TD-101	TAF SITS – D.2. pielikums: A papildinājums (Vagona/ILU Brauciena plānošana)	2.0	17.10.2013.
3	ERA-TD-102	TAF SITS – D.2. pielikums: B papildinājums – Vagonu un multimodālo vienību darbības datubāze (VMVDD)	2.0	17.10.2013.
4	ERA-TD-103	TAF SITS – D.2. pielikums: C papildinājums – Atsauces datnes	2.0	17.10.2013.
5	ERA-TD-104	TAF SITS – D.2. pielikums: E papildinājums – Kopīgā saskarne	2.0	17.10.2013.
6	ERA-TD-105	TAF SITS – D.2. pielikums: F papildinājums – TAF SITS Datu un ziņojuma paraugs	2.0	17.10.2013.

II papildinājums

Skaidrojošā vārdnīca

Termins	Apraksts
AKII	<p>Atomitāte, konsekvence, izolācija, izturīgums.</p> <p>Jebkurai transakcijai tiek nodrošinātas četras galvenās īpašības:</p> <p>Atomitāte. Transakcijā, kurā iesaistītas divas vai vairākas diskrētas informācijas daļas, saskaņo vai nu visas daļas, vai nevienu.</p> <p>Konsekvence. Transakcijā vai nu rodas jauns un derīgs datu stāvoklis, vai, ja notiek kļūme, visi dati atgriežas stāvoklī, kāds bija pirms transakcijas sākuma.</p> <p>Izolācija. Transakcijai, kas atrodas izpildes procesā un vēl nav saskaņota, jāpaliek izolētai no visām citām transakcijām.</p> <p>Izturīgums. Nodotos datus sistēma saglabā tā, ka pat kļūmes un sistēmas pārstāšanās gadījumā dati ir pieejami to pareizajā stāvoklī.</p> <p>AKII koncepcija ir aprakstīta ISO/IEC 10026-1:1992 4. sadaļā. Katru no šīm īpašībām var novērtēt, veicot etalonuzdevuma testu. Tomēr kopumā transakcijas vadītājs vai pārbaudītājs ir atbildīgs par AKII koncepcijas realizēšanu. Dalītā sistēmā AKII var panākt, piemēram, izmantojot divu posmu saskaņošanu (2PC), kas nodrošina, ka jāstrādā vai nu visām iesaistītajām vietnēm, lai pabeigtu transakciju, vai nevienai vietai, un tādā gadījumā notiek transakcijas atrite.</p>
ASS	<p>Atvērto sistēmu sadarbība.</p> <p>Apraksta atvērto sistēmu komunikācijas protokolu, pamatojoties uz ASS atsauces modeli. Atvērtas sistēmas var sazināties neatkarīgi no īpašnieka izvēlētajiem risinājumiem.</p>
ASS atsauces modeli	<p>Standarta apraksts, kā jānosūta ziņojumi starp jebkuriem diviem punktiem tīklā. ASS modelis definē 7 slāņu funkcijas, kas tiek realizētas katras komunikācijas beigās. Šie slāņi ir vienīgā starptautiski pieņemtā standartu sistēma komunikācijai.</p>
Atbrīvošanas datums/laiks	<p>Datums/laiks, kad klients atbrīvos vai atbrīvoja preces.</p>
Atiešanas vieta	<p>Vieta, no kuras transportlīdzeklim plānots atiet vai no kuras tas ir izbraucis</p>
Atklātās piekļuves režīms	<p>Vilciena vadības režīms, kur ir iesaistīts tikai viens DzPU, kurš vada vilcienu dažādās infrastruktūrās. Šis DzPU nolīgst nepieciešamos maršrūtus ar visiem iesaistītajiem ISP.</p>
Autopārvadājums	<p>Transportēšana pa autoceļiem.</p>
Blokvilciens	<p>Īpašs tiešā vilciena veids ar tieši tik vagoniem, cik ir nepieciešams, kurš kursē starp diviem transporta veida maiņas punktiem bez šķirošanas starpposma.</p>
Brauciena plāns	<p>Vagonam vai multimodālai vienībai rāda vagona/ multimodālās vienības plānoto atsauces braucienu.</p>
CA	<p>Sertificēšanas iestāde</p>
Ceļa izveidošana	<p>Atsevišķu vilcienu ceļu savienošana, lai pagarinātu ceļu laika un telpas izteiksmē.</p>
Ceļa numurs	<p>Noteiktā vilciena ceļa numurs.</p>
Ceļazīme	<p>Dokuments, kuru izraksta pārvadātājs vai pārvadātāja vārdā un kurš apliecina līgumu par kravas transportēšanu.</p>

Termins	Apraksts
Ceļš	Ceļš ir infrastruktūras jauda, kas vajadzīga, lai vilciena sastāvs noteiktā laikposmā varētu pārvietoties no vienas vietas uz otru (maršruts, kas ierobežots laikā un telpā).
COTS produkts	Tirdzniecībā brīvi pieejams produkts.
Drošums, darbīgā, uzturamība, drošība (RAMS)	Drošums – spēja sākt un turpināt darbību noteiktos darbības apstākļos noteiktu laika periodu, kas izteikta matemātiski; Darbīgā – laiks ekspluatācijā salīdzinājumā ar laiku ārpus ekspluatācijas, kas izteikts matemātiski; Uzturamība – sistēmas spēja to nodot atpakaļ ekspluatācijā pēc atteices, kas izteikta matemātiski; Drošība – iespējamība, ka sistēma sāks bīstamu notikumu, izteikta matemātiski.
Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums (DzPU)	Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums (Direktīva 2004/49/EK [9]) ir dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums, kā noteikts Direktīvā 2001/14/EK, vai cits valsts vai privāts uzņēmums, kas nodarbojas ar kravu un/vai pasažieru dzelzceļa pārvadājumiem, ar nosacījumu, ka šim uzņēmumam ir jānodrošina vilce; šī definīcija ietver arī uzņēmumus, kas nodrošina tikai vilci.
DzPU	Sk. Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums
Eiropas dzelzceļu tīkls	Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2001/16/EK (*) I pielikumā aprakstītais dzelzceļu tīkls.
ETA	Paredzamais ierašanās laiks.
ETH	Vilciena paredzamais nodošanas laiks no viena infrastruktūras pārvaldītāja otram
ETI	Vagonu paredzamais nodošanas laiks no viena infrastruktūras pārvaldītāja otram
FTP	Datņu pārsūtīšanas protokols. Protokols datņu pārsūtīšanai starp datorsistēmām TCP/IP tīklā.
Galamērķa vieta	Vieta, kurā transportlīdzeklim jāierodas vai kurā tas ir ieradies. Sinonīms – ierašanās vieta
Galvenais dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums	Atbildīgais DzPU, kas organizē un pārvalda transporta līniju atbilstoši saistībām pret klientu. GDzPU ir vienīgā kontaktpersona saziņai ar klientu. Ja vairāk nekā viens dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums ir iesaistīts transporta ķēdē, GDzPU ir atbildīgs arī par koordināciju ar citiem dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem. Klients var būt multimodālā transporta multimodālo pakalpojumu integrators.
Gateway	Stacija vilciena reisā ar multimodālām vienībām, kur krava nomaina vagonus.
GDzPU	Sk. Galvenais dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums
GGP	Vārteju protokols. Sk. arī IP.
HS kods	6 ciparu kodu saraksts precēm, muitas vajadzībām, kas vienāds ar pirmajiem 6 KN koda cipariem.

Termins	Apraksts
HTTP	<p>Hiperteksta pārsūtīšanas protokols.</p> <p>Klienta/servera protokols, kuru izmanto serveru pieslēgumam tīmeklī.</p>
ICPM	<p>Interneta kontroles ziņojuma protokols (<i>ICMP</i>).</p> <p>Reizēm vārtejas (sk. GGP) vai adresāta resurss (sk. IP) sazināsies ar avota resursu, piemēram, lai paziņotu par kļūdu datagrammas apstrādē. Šim nolūkam izmanto Interneta kontroles ziņojuma protokolu (<i>ICMP</i>). <i>ICMP</i> izmanto IP pamata atbalstu, it kā tas būtu augstāka līmeņa protokols, tomēr <i>ICMP</i> faktiski ir IP neatņemama daļa, un tas jāievieš katram IP modulim. <i>ICMP</i> ziņojumus nosūta vairākās situācijās, piemēram, kad datagramma nevar sasniegt savu galamērķi, kad vārtejai nav buferizācijas jaudas, lai pārsūtītu datagrammu, un kad vārteja var virzīt resursu, lai nosūtītu datplūsmu īsākā maršrutā. Interneta protokols nav veidots, lai būtu pilnīgi uzticams. Šo kontroles ziņojumu mērķis ir sniegt atsauksmes par problēmām komunikācijas vidē, nevis padarīt IP uzticamu. Joprojām nav garantiju, ka datagramma tiks nogādāta vai kontroles ziņojums tiks atsūtīts atpakaļ. Dažas datagrammas var netikt piegādātas bez jebkāda ziņojuma par to pazūšanu. Augstāka līmeņa protokoliem, kuri izmanto IP, jāievieš savas uzticamības procedūras, ja ir nepieciešama droša komunikācija. <i>ICMP</i> ziņojumi parasti ziņo par kļūdām datagrammu apstrādē. Lai izvairītos no bezgalīgas ziņojumu par ziņojumiem saņemšanas utt., <i>ICMP</i> ziņojumus nenosūta par <i>ICMP</i> ziņojumiem. <i>ICMP</i> ziņojumus sūta tikai par kļūdām fragmenta datagrammu nulles fragmenta apstrādē. (Nulles fragmentam ir fragmenta nobīde, kas vienāda ar nulli.)</p>
Ieinteresētās personas	<p>Jebkura persona vai organizācija ar pamatotu interesi par vilcienu pakalpojumu sniegšanu, piemēram:</p> <p>dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums (DzPU)</p> <p>sūtījumu uzraudzības veicējs,</p> <p>lokomotīves nodrošinātājs,</p> <p>vagonu nodrošinātājs,</p> <p>mašīnista/vilciena apkalpes nodrošinātājs,</p> <p>šķīrotavas nodrošinātājs,</p> <p>pārmijas kustības nodrošinātājs,</p> <p>pakalpojumu integrators,</p> <p>ceļa ("slotā") nodrošinātājs (IsP),</p> <p>vilcienu kontrolieris (IsP),</p> <p>satiksmes vadītājs,</p> <p>parka pārvaldītājs,</p> <p>prāmju nodrošinātājs,</p> <p>vagonu, lokomotīvu inspektors,</p> <p>vagonu, lokomotīvu remontētājs,</p> <p>sūtījumu pārvaldītājs,</p> <p>pārmiju un slēgumu nodrošinātājs,</p> <p>loģistikas nodrošinātājs,</p> <p>saņēmējs,</p> <p>nosūtītājs.</p> <p>Multimodālajiem pakalpojumiem papildus:</p> <p>konteineru nodrošinātājs,</p> <p>multimodālā termināļa operators,</p> <p>vietējo bezsliežu pārvadājumu nodrošinātājs/autotransporta uzņēmums,</p> <p>tvaikonis,</p> <p>liellaivu līnijas.</p>

Termins	Apraksts
Infrastrukturā jaudas iedalītāja iestāde	Sk. IsP.
Infrastrukturā pārvaldītājs (IsP)	Sk. IsP.
Internets	<ul style="list-style-type: none"> — Jebkurš liels tīkls, kas sastāv no vairākiem mazākiem tīkliem — Tīklu grupa, kas ir savstarpēji savienoti tā, ka tie veido vienu lielu veselu tīklu, un pie tā var vērsties ASS modeļa tīkla slānī caur maršrutētājiem — Nozares nosaukums tīklam, kuru izmanto kā atsauces resursu e-pastam un tiešsaistes tērzēšanas telpai lietotājiem visā pasaulē.
IP	<p>Interneta protokols.</p> <p>Interneta protokolu (IP) izmanto resursdatoru datagrammas pakalpojumam savstarpēji savienotu tīklu sistēmā.</p> <p>Tīklu savienotājas ierīces sauc par vārtejam. Šīs vārtejas savā starpā sazinās kontroles nolūkā ar vārteju protokolu (GGP).</p>
IsP	<p>Infrastrukturā pārvaldītājs (IsP) ir jebkura iestāde vai uzņēmums, kas konkrēti atbild īpaši par dzelzceļa infrastruktūras izveidi, pārvaldību un uzturēšanu, tostarp par satiksmes pārvaldību un kustības vadības un signalizācijas sistēmu; infrastruktūras pārvaldītāja funkcijas visā tīklā vai tīkla daļā var uzticēt veikt dažādām iestādēm vai uzņēmumiem. Ja infrastruktūras pārvaldītājs savas juridiskās struktūras, organizācijas vai lēmumu pieņemšanas funkciju dēļ ir atkarīgs no kāda dzelzceļa pārvadājumu uzņēmuma, funkcijas, kas minētas IV nodaļas 2. un 3. iedaļā, veic attiecīgi maksas iekasētāja iestāde un infrastruktūras jaudas iedalītāja iestāde, kas ir neatkarīgas no dzelzceļa pārvadājumu uzņēmuma to juridiskajā struktūrā, organizācijā un lēmumu pieņemšanā (Direktīva 2012/34/ES [3]).</p>
Izmantotā tilpība	Kods, kas norāda, kādā apmērā iekārtas ir piekrautas vai tukšas (piemēram, pilna, tukša, LCL).
Izsekošana	Noteikta kravas sūtījuma, transportlīdzekļa, iekārtas, pakas vai kravas sistemātiskas uzraudzības un pašreizējās atrašanās vietas un statusa reģistrācijas darbība.
JĀ-	Vajadzības izteiksme vai vārdi "VAJADZĪGS", "NEPIECIEŠAMS" nozīmē, ka definīcija ir absolūta specifikācijas prasība.
Klients	ir juridiska vai fiziska persona, kas ir izdevusi pavadzīmi vadošajam DzPU.
KN kods	8 ciparu kodu saraksts produktiem, muitas vajadzībām.
Kombinētais autotransports un dzelzceļa transports	Jauktie pārvadājumi, kuru Eiropas reisa lielākā daļa ietver dzelzceļu, un sākotnējie un/vai gala posmi, ko veic pa autoceļu, ir pēc iespējas īsāki.
Kravas bruto svars	Rezervētais/faktiskais kopējais kravas svars (masa), ieskaitot iepakojumu, bet neieskaitot pārvadātāja aprīkojumu.
Kravas nosūtītājs	Persona, kura, slēdzot līgumu ar pakalpojuma integratoru, piegādā vai sūta preces, izmantojot pārvadātāju, vai nogādā, izmantojot tā pakalpojumus. Sinonīmi: nosūtītājs, preču nosūtītājs.

Termins	Apraksts
Kravas pasūtījums	Kravas pavadzīmes apakškopa, kas satur attiecīgo informāciju DzPU vajadzībām, kas nepieciešama, lai veiktu transportēšanu tā atbildības laikā līdz nodošanai nākamajam DzPU. Norādījums vagona kravas transportēšanai.
Kravas pavadzīme	Dokuments, kas apliecina līgumu par transportēšanu, ko veic viena kravas sūtījuma pārvadātājs no noteiktas paņemšanas vietas līdz konkrētai piegādes vietai. Tas satur informāciju par vedamo kravas sūtījumu.
Kravas sūtījums	Krava, kas tiek sūtīta saskaņā ar vienu pārvadājuma līgumu. Kombinētajos pārvadājumos šo terminu var izmantot statistikas vajadzībām, lai noteiktu kravas vienības vai autotransporta līdzekļus.
Kravas vienība	Atsevišķu paku skaits, kas sasietas, novietotas uz paliktņiem vai sasprādzētas kopā, veidojot vienu vienību, lai mehāniska iekārta to varētu efektīvāk pārvietot.
Lokomotīves ID	Vilces vienības unikālais identifikācijas numurs
Maiņa	Kontroles nodošana no viena dzelzceļa pārvadājumu uzņēmuma otram praktisku ekspluatācijas, drošības un atbildības apsvērumu dēļ. Piemēri: — jaukti pakalpojumi, — pakalpojumi ar kopīgu atbildību par autopārvadājumiem, — informācijas nodošana starp dažādām dzelzceļa administrācijām, — informācijas nodošana starp vagonu īpašniekiem/turētājiem un vilcienu ekspluatētājiem.
Maiņas punkts	Vieta, kur atbildība par vilciena vagonu pāriet no viena DzPU citam DzPU. Attiecībā uz kustībā esošu vilcienu – vilcienu no pirmā dzelzceļa pārvadājumu uzņēmuma pārņem nākamais dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums, kam pieder reisa nākamā posma ceļš.
Maršruta posms	Maršruta daļa
Maršruts	Ģeogrāfiskais ceļš, kas jāveic no sākumpunkta līdz galapunktam.
Metadati	Vienkāršotā izklāstā: tie ir dati par datiem. Tie apraksta datus, programmatūras pakalpojumus un citus komponentus, kas ietverti uzņēmuma informācijas sistēmās. Metadatu veidu piemēri ir standarta datu definīcijas, atrašanās vietas un maršrutēšanas informācija un sinhronizācijas vadība kopīgu datu izplatīšanai.
Multimodālais terminālis	Vieta, kas nodrošina platību, iekārtas un darbības vidi, kurā notiek iekraušanas vienību (kravas konteineru, maiņas virsbūvju, puspiekabju vai piekabju) nodošana.
Multimodālais transports	Preču pārvadāšana vienā un tajā pašā kravas vienībā vai transportlīdzeklī, kas secīgi izmanto vairākus transporta veidus, nerīkojoties ar pašām precēm, mainoties transporta veidam.
Multimodālā transporta uzņēmums	Jebkura persona, kas noslēdz multimodālo pārvadājumu līgumu un uzņemas visu atbildību par multimodālo kravas vienību transportēšanu.
Multimodālā vienība	Kravas vienība, kuru var transportēt ar dažādiem transporta veidiem, piemēram, konteineru, maināmu virsbūvi, puspiekabi, piekabi.

Termins	Apraksts
Multimodālo pakalpojumu integrators	Jebkura iestāde vai uzņēmums, kam ir līgums ar klientiem par multimodālo vienību transportēšanu. Tas sagatavo ceļazīmes, pārvalda blokvilcienu jaudu u. c.
NEDRĪKST	Tas nozīmē, ka definīcija ir absolūts specifikācijas aizliegums.
NEVAJADZĒTU	Šī frāze vai frāze "NAV IETEICAMS" nozīmē, ka var būt pamatoti iemesli konkrētos gadījumos, kad konkrētā rīcība ir pieņemama vai pat noderīga, bet jāizprot visa nozīme, un gadījums rūpīgi jāapsver pirms jebkuras ar šo apzīmējumu aprakstītās darbības veikšanas.
NFS	Tīkla datņu sistēmas (NFS) ir izplatīts datņu sistēmas protokols. Tīkla datņu sistēmas (NFS) protokols nodrošina pārredzamu attālināto piekļuvi koplietojamām datņu sistēmām tīklos. NFS protokols ir izveidots tā, lai tas būtu neatkarīgs no iekārtas, operētājsistēmas, tīkla arhitektūras, drošības mehānisma un transporta protokola. Šī neatkarība tiek panākta, izmantojot tālās procedūras izsaukšanas (RPC) elementus, kas uzbūvēti papildus ārēju datu pārstāvībai (XDR).
Nodošana ekspluatācijā	Procedūra, kas ir atkarīga no vagona tehniskā apstiprinājuma un līguma par lietošanu ar DzPU, kas ļauj vagonu komerciālu izmantošanu.
Nodošanas punkts	Punkts, kur atbildība pāriet no viena ISP uz citu.
Nomnieks	Jebkura fiziska vai juridiska persona, kuru kā tādu norīkojis vagona turētājs/īpašnieks.
OSS	Viena apstiprinājuma sistēma.
Pakalpojumu sniedzējs	Pārvaldītājs, kas ir atbildīgs par šo konkrēto transporta posmu. Persona, kas saņem un veic rezervēšanu.
Pamatprasības	Visi Direktīvas 2001/16/EK (*) III pielikumā izklāstītie nosacījumi, kas ir obligāti Eiropas dzelzceļu sistēmai, apakšsistēmām un savstarpējas izmantojamības komponentiem, tostarp saskarnēm.
Pārkraušanas punkts	Stacija, kur DzPU var mainīt vilciena sastāvu, bet joprojām atbild par vagoniem, atbildība nemainās.
Piegādes vieta	Vieta, kur notiek piegāde (norādot atiešanas dzelzceļa staciju). Vieta, kur mainās atbildība par vagonu.
Pienākuma veicējs	Jebkura fiziska vai juridiska persona, kas atbild par risku, ko tā ievieš tīklā, t. i., DzPU.
Pieteikuma iesniedzējs	ir dzelzceļa pārvaldījumu uzņēmums vai starptautisks dzelzceļa pārvaldījumu uzņēmumu grupējums, vai citas personas vai juridiskās struktūras, piemēram, kompetentās iestādes saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1370/2007 un kravas nosūtītāji, kravas ekspeditori un kombinēto pārvaldījumu veicēji, kam ir ar sabiedriskajiem pakalpojumiem saistīta vai komerciāla interese iegūt infrastruktūras jaudu (Direktīva 2012/34/ES [3]); Infrastruktūras jaudas iedalītāja iestāde: sk. ISP definīciju.
Pilnvarotās iestādes	Tās ir iestādes, kas ir atbildīgas par savstarpējās izmantojamības komponentu atbilstības vai piemērotības lietošanai novērtēšanu vai par EK procedūras apakšsistēmu verificēšanai novērtējumu (Padomes Direktīva 91/440/EEK (!)).
Pirmsatiešanas periods	Ir laika starpība (delta) pirms plānotā atiešanas laika. Pirmsatiešanas periods sākas plānotajā atiešanas laikā minus delta laiks, un beidzas plānotajā atiešanas laikā.

Termins	Apraksts
PKI	Publiskās atslēgas infrastruktūra.
Plānotais atiešanas laiks	Atiešanas datums un laiks, kuram pieprasīts ceļš.
Plānotais grafiks	Hronoloģiski noteikta dzelzceļa infrastruktūras izmantošana vilciena kustībai atklātā līnijā vai stacijās. Grafiku izmaiņas Isp piegādās vismaz divas dienas pirms tās dienas sākuma, kad vilciens atiet no tā sākuma punkta. Šis grafiks attiecas uz noteiktu dienu. Dažās valstīs pazīstams kā kustības grafiks.
Primārie dati	Pamata dati kā atsaucis datu ievade ziņojumiem vai kā pamats iegūto datu funkcionalitātei un aprēķināšanai
Prognozējamais laiks	Vilciena ierašanās, atiešanas vai caurbraukšanas laiku labākais iespējamais novērtējums.
RAMS	Sk. Drošums, darbgatavība, uzturamība, drošība.
RARP	Reversais adrešu atrites protokols (RARP protokols)
Reālais atiešanas datums/laiks	Transportlīdzekļa faktiskais atiešanas datums (un laiks)
Reisa posms	Ir daļa no reisa, kas notiek vienā infrastruktūras pārvaldītāja infrastruktūras posmā, vai reisa posms no ieejas nodošanas punkta līdz izejas nodošanas punktam viena infrastruktūras pārvaldītāja infrastruktūrā.
Reiss	“Reiss” apzīmē piekrauta vai tukša vagona telpisku pārvietošanu no nosūtīšanas stacijas līdz galastacijai.
Repozitorijs	Repozitorijs ir līdzīgs datubāzei un datu vārdnīcai, tomēr tas parasti ietver visaptverošu informācijas vadības sistēmas vidi. Tam jāietver ne tikai datu struktūru (t. i., vienumu un elementu) apraksti, bet arī metadati, kuri interesē uzņēmumu, datu ekrāni, atskaites, programmas un sistēmas. Parasti tas ietver programmatūras rīku iekšēju komplektu, DBVS, metamodeli, aizpildītus metadatus, kā arī ielādes un izguves programmatūru piekļūšanai repozitorija datiem.
Rezervēšana	Vietas rezervēšana transportlīdzekļos, kas paredzēti preču pārvadāšanai.
RIV	Noteikumi, kas reglamentē vagonu savstarpēju izmantošanu starptautiskā satiksmē. Noteikumi, kas reglamentē iekraušanas rīku, konteineru un paliktņu savstarpēju izmantošanu starptautiskajā satiksmē.
RPC	Attāls procedūras izsaukums (RPC). RPC protokols ir noteikts attālā izsaukuma protokola specifikāciju 2. variantā (RFC1831).
Sadarbības režīms	Vilciena vadības režīms, kurā dažādi DzPU sadarbojas viena DzPU vadībā (GDzPU). Katrs iesaistītais DzPU pats nolīgst transporta reisam nepieciešamo ceļu.
Saņēmējs	Persona, kas saņem preces. Sinonīms: preču saņēmējs
Savstarpējas izmantojamības komponents	Savstarpējās izmantojamības komponenti ir tāda aprīkojuma visi komponenti, komponentu grupas, mezgli vai veseli komplekti, kas iekļauts vai kuru paredzēts iekļaut apakšsistēmā un no kura tieši vai netieši ir atkarīga Eiropas parastās dzelzceļu sistēmas savstarpējā izmantojamība. Jēdziens “komponents” aptver gan materiālas, gan nemateriālas lietas, piemēram, programmatūru.

Termins	Apraksts
Savstarpējās izmantojamības tehniskās specifikācijas	Specifikācijas, kuras attiecas uz ikvienu apakšsistēmu vai apakšsistēmas daļu un kuru mērķis ir panākt pamatprasību izpildi un nodrošināt Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas savstarpēju izmantojamību.
SITS (TSI)	Sk. Savstarpējās izmantojamības tehniskā specifikācija.
SMTP	Vienkāršais pasta pārsūtīšanas protokols (<i>SMTP</i> protokols)
SNMP	Vienkāršais tīkla pārvaldības protokols (<i>SNMP</i> protokols)
SQL	Strukturēta vaicājumvaloda Valoda, ko izdomāja <i>IBM</i> , tad standartizēja <i>ANSI</i> un <i>ISO</i> , ko izmantoto datu radišanai, pārvaldīšanai un izgūšanai relāciju datubāzēs.
Starpposma punkts	Vieta, kas nosaka reisa posma sākuma vai beigu punktu. Tas var būt, piemēram, maiņas, nodošanas vai pārkraušanas punkts.
Steidzams ceļa pieprasījums	Atsevišķs ceļa pieprasījums atbilstoši Direktīvas 2001/14/EK 23. pantam sakarā ar papildu transporta pieprasījumiem vai darbības vajadzībām.
Sūtījums	<p>Tādu preču piegāde no viena nosūtītāja vienam saņēmējam, kas iekrautas vienā vai vairākās nokomplektētās multimodālajās kravas vienībās vai iekrautas vienā vai vairākos nokomplektētos vagonos.</p> <p>PIEM.:</p> <p>Ja divas multimodālo kravu vienības ir novietotas vienā un tajā pašā vagonā = 2 sūtījumi</p>
Šifrēšana	Ziņojumu šifrēšana Dešifrēšana: šifrētu datu konvertēšana sākotnējā formā
TCP	Pārraides vadības protokols (<i>TCP</i> protokols)
TETA	Sk. Vilciena paredzamais ierašanās laiks.
Tiešais vilciens	Vilciens ar pievienotiem vagoniem, kurš brauc starp diviem transporta veida maiņas punktiem (no sākotnējā avota uz galamērķi) bez šķirošanas starpposma.

Termins	Apraksts
Tīmeklis	Globālais tīmeklis. Interneta pakalpojums, kas sasaista dokumentus, sniedzot hiperteksta saites no servera uz serveri, lai lietotājs varētu pāriet no dokumenta uz saistītu dokumentu neatkarīgi no tā, kur tas glabājas internetā.
Transporta veida maiņa	Multimodālo kravas vienību pārvietošana no viena transporta veida uz citu.
Trasēšana	Noteikta kravas sūtījuma, transportlīdzekļa, iekārtas, pakas vai kravas atrašanas un transportēšanas gaitas rekonstruēšanas darbība pēc pieprasījuma.
Tunelēšana	Process, ar kuru privātas IP paketes tiek iekapsulētas publiskā IP paketē.
Turētājs	Persona, kura ir ritekļa īpašnieks vai kurai ir tiesības ar to rīkoties, kas ekonomiski un pastāvīgi izmanto ritekli par transporta līdzekli un kas ir reģistrēta ritošā sastāva reģistrā.
UDP	Lietotāja datagrammu protokols (<i>UDP</i> protokols). Lietotāja datagrammu protokola (<i>UDP</i>) vienkāršs apvads ar tīkla adresu translatoriem (<i>NAT</i>) – (<i>STUN</i>) – ir vieglpiekļuves protokols, kas ļauj lietojumprogrammām atklāt <i>NAT</i> klātbūtni un veidus, kā arī uguns mūrus starp tiem un publisko internetu. Tas arī dod iespēju lietojumprogrammām noteikt publiskā interneta protokola (<i>IP</i>) adreses, ko tiem piešķir <i>NAT</i> . <i>STUN</i> darbojas ar daudziem esošiem <i>NAT</i> un nepieprasa speciālu rīcību no tiem. Rezultātā tas ļauj dažādām lietojumprogrammām darboties caur esošo <i>NAT</i> infrastruktūru.
UIC	<i>UIC</i> ir Starptautiskā Dzelzceļu savienība.
UITP	<i>UITP</i> ir Starptautiskā sabiedriskā Transporta asociācija.
UNIFE	<i>UNIFE</i> ir organizācija, kas rūpējas par dzelzceļa sektora piegādātāju interesēm. Patlaban aptuveni 100 piegādātāji un apakšuzņēmēji ir pārstāvēti tieši, un aptuveni 1 000 – netieši caur valstu organizācijām.
Vagona krava	Kravas vienība, ja vienība ir vagoni.
Vagonu atbrīvošanas laiks	Datums un laiks, kad vagoni ir gatavi vilkšanai no minētās vietas uz klienta pievedceļa.
VAJADZĒTU	Šis vārds vai vārds "IETICAMS" nozīmē, ka var būt pamatoti iemesli konkrētos gadījumos ignorēt konkrētu elementu, bet jāizprot un rūpīgi jāapsver visa nozīme pirms citas pieejas izvēlēšanās.
VARĒT	Šis vārds vai īpašības vārds "fakultatīvs" nozīmē, ka elements patiešām nav obligāts. Pārdevējs var izvēlēties iekļaut elementu tāpēc, ka to pieprasa konkrētais tirgus, vai tāpēc, ka pārdevējs ir pārliecināts, ka tas uzlabo produktu, turpretim cits pārdevējs var izlaist šo elementu. Izpildījums, kurā nav ietverts konkrētais fakultatīvais elements, ir OBLIGĀTI jā sagatavo tā, lai būtu nodrošināta mijiedarbība ar citu izpildījumu, kurā minētais elements ir ietverts, lai arī funkcionalitāte varētu būt zemāka. Tādā pašā veidā izpildījums, kurā ir ietverts konkrētais fakultatīvais elements, ir OBLIGĀTI jā sagatavo tā, lai būtu nodrošināta mijiedarbība ar citu izpildījumu, kurā minētais elements nav ietverts (izņemot, protams, attiecībā uz iezīmi, ko šis fakultatīvais elements nodrošina).

Termins	Apraksts
Viena apstiprinājuma sistēma (OSS)	<p>Starptautiska partnerība starp dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājiem, nodrošinot vienotu kontaktpunktu dzelzceļa klientiem, lai:</p> <ul style="list-style-type: none"> — pasūtītu noteiktus vilcienu ceļus starptautiskajā kravu pārvadājumu satiksmē, — uzraudzītu visu vilciena kustību, — parasti arī infrastruktūras pārvaldītāju vārdā izrakstītu rēķinus par sliežu ceļu piekļuves maksu
Vienādranga	<p>Termins "vienādranga" attiecas uz sistēmu un lietojumprogrammu klasi, kas izmanto dalītus resursus, lai decentralizēti pildītu īpaši svarīgas funkcijas. Resursi ietver skaitļošanas spēju, datus (uzglabāšanu un saturu), tīkla diapazonu un klātbūtni (datori, cilvēkresursi un citi resursi). Svarīga funkcija var būt dalīta skaitļošana, datu/satura dalīšana, saziņa un sadarbība vai platformas pakalpojumi. Decentralizācija var attiekties uz algoritmiem, datiem un metadatiem, vai uz visiem minētajiem. Tas neizslēdz centralizācijas saglabāšanu dažās sistēmu un lietojumprogrammu daļās, ja tas atbilst viņu prasībām.</p>
Vilciena ceļš	<p>Vilciena maršruts, kas noteikts laikā un telpā.</p>
Vilciena ceļš/"slots"	<p>Vilciena maršruta definēšana tā sākuma un beigu laikā un atrašanās vietu (marķiera punktu) izteiksmē kopā ar informāciju par tām atrašanās vietām ceļā, kurām tas vai nu pabrauks garām, vai kurās tas iebrauks. Informācija varētu ietvert arī jebkuras darbības, kuras vilciens veiks ceļā, piemēram, vilciena apkalpes, lokomotīves vai citas ietvertas izmaiņas.</p>
Vilciena paredzamais ierašanās laiks	<p>Vilciena paredzamais ierašanās laiks konkrētā punktā, piemēram, vilciena nodošanas punktā, maiņas punktā, galamērķī.</p>
Vilciena vienība	<p>Kravas vilciens, kurš nosūtīts ar tikai vienu pavadzīmi un tikai viena veida precēm un sastāv no vienveidīgiem vagoniem, kuri brauc no nosūtītāja pie saņēmēja bez starpposma šķirošanas.</p>
VPN	<p>Virtuāls privātais tīkls.</p> <p>Termins "virtuāls privātais tīkls" ir izmantots, lai aprakstītu gandrīz jebkura veida attālas savienojamības sistēmu, piemēram, publisko telefonu tīklu un kadra releja PVC.</p> <p>Ar interneta ieviešanu VPN ir kļuvis sinonīms attālai uz IP balstītai datu tīklošanai. Vienkārši runājot, VPN sastāv no diviem vai vairākiem privātiem tīkliem, kuri droši sazinās publiskā tīklā.</p> <p>VPN var pastāvēt starp atsevišķu mašīnu un privātu tīklu (klients pret serveri) vai attālu lokālu tīklu (LAN) un privātu tīklu (serveris pret serveri). Privātie tīkli var pieslēgties ar tunelēšanu. VPN parasti izmanto internetu kā pamata transporta tīklu, bet šifrē datus, kas tiek nosūtīti starp VPN klientu un VPN vārteju, lai nodrošinātu, ka to nevar nolasīt, pat ja tie tiek pārtverti tranzītā.</p>
XDR	<p>Ārējā datu reprezentācija.</p> <p>XDR protokols noteikts ārējā datu reprezentācijas standartā (RFC1832).</p> <p>XDR ir standarts datu aprakstīšanai un šifrēšanai. Tas ir noderīgs datu nosūtīšanai starp dažādām datoru arhitektūrām. XDR ietilpst ISO prezentācijas slānī un pēc nolūka ir aptuveni analogs ar X.409, ISO abstrakta sintakses notāciju. Galvenā atšķirība starp tiem abiem ir tā, ka XDR izmanto netiešu drukāšanu, turpretim X.409 izmanto skaidru drukāšanu. XDR izmanto valodu, lai aprakstītu datu formātus. Valodu var izmantot vienīgi, lai aprakstītu datus; tā nav programmēšanas valoda. Šī valoda ļauj īsi aprakstīt komplicētus datu formātus. Grafisku attēlu (pati neformāla valoda) izmantošanas alternatīva ātri kļūst nesaprotama, saskaroties ar sarežģītību. Pati XDR valoda ir līdzīga C valodai. Protokoli, piemēram, <i>ONC RPC (Remote Procedure Call)</i> un <i>NFS (Network File System)</i> izmanto XDR, lai aprakstītu savu datu formātu. XDR standartā izdarīts šāds pieņēmums: ka baiti (vai okteti) ir pārnesami, ja baits ir noteikts kā 8 datu biti. Tehniskā nodrošinājuma ierīcei jāšifrē baiti uz dažādiem nesējiem tādā veidā, lai citas tehniskā nodrošinājuma ierīces varētu atšifrēt baitus, nezaudējot nozīmi.</p>

Termins	Apraksts
XML-RPC	XML-RPC ir paplašināmas rediģēšanas valodas – attālas procedūras izsaukuma protokols, kas darbojas internetā. Tas definē XML formātu ziņojumiem, kuri tiek nosūtīti starp klientiem un serveriem, izmantojot HTTP. XML-RPC ziņojums šifrē vai nu procedūru, kura jāizsauc serverim, kopā ar parametriem, kuri jāizmanto izsaukšanā, vai izsaukšanas rezultātu. Procedūras parametri un rezultāti var būt skalāri, skaitļi, virknes, datumi utt.; tās var būt arī komplicētas ierakstu un sarakstu struktūras. Šis dokuments nosaka, kā izmantot bloka paplašināmu apmaiņas protokolu (BEEP), lai nosūtītu XML-RPC formātā šifrētus ziņojumus starp klientiem un serveriem.
XQL	Paplašināta strukturēta vaicājumvaloda (<i>Extended Structured Query Language</i>)
Ziņošanas punkts	Vieta vilciena reisā, kur atbildīgajam IsP jāsniedz “vilciena kustības prognozes ziņojums” ar TETA ceļu nolīgušajam DzPU.

(*) Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 19. marta Direktīva 2001/16/EK par parasto dzelzceļu sistēmas savstarpēju izmantojamību (OV L 110, 20.4.2001., 1. lpp.).

(¹) Padomes 1991. gada 29. jūlija Direktīva 91/440/EEK par Kopienas dzelzceļa attīstību (OV L 237, 24.8.1991., 25. lpp.).

*III papildinājums***Uzdevumi, kas jāveic TAF/TAP Nacionālajam kontaktpunktam (NKP)**

1. Darbojas kā kontaktpunkts starp ERA, TAF/TAP vadības komiteju un dzelzceļa dalībniekiem (infrastruktūras pārvaldītājiem, dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem, vagonu turētājiem, staciju pārvaldītājiem, biļešu pārdevējiem, multimodālā transporta uzņēmumiem, dzelzceļa kravu pārvadājumu klientiem un attiecīgām apvienībām) dalībvalstī, lai nodrošinātu, ka dzelzceļa dalībnieki sadarbojas ar TAF un TAP un ir informēti par vispārējo attīstību un vadības komitejas lēmumiem.
 2. Ar līdzpriekšsēdētāju starpniecību paziņo TAF/TAP vadības komitejai dalībvalsts dzelzceļa dalībnieku intereses un jautājumus.
 3. Sadarbojas ar dalībvalstu dzelzceļa savstarpējas izmantojamības un drošības komiteju (RISC) dalībniekiem, nodrošinot, ka RISC loceklis tiek informēts par nacionālajiem jautājumiem, kas saistīti ar TAF/TAP, pirms katras RISC sanāksmes un nodrošinot, ka RISC lēmumi saistībā ar TAF/TAP ir pienācīgi paziņoti atbilstošajiem dzelzceļa dalībniekiem.
 4. Dalībvalsts nodrošina, ka visi licencētie dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumi un citi dzelzceļa dalībnieki (infrastruktūras pārvaldītāji, dzelzceļa uzņēmumi, vagonu turētāji, staciju apsaimniekotāji, multimodālie uzņēmēji, dzelzceļa kravu pārvadājumu klienti un attiecīgās apvienības) ir uzrunāti un tiem ieteikts sazināties ar NKP, ja kontakts vēl nav izveidots.
 5. Tādā mērā, kādā dzelzceļa dalībnieki dalībvalstī ir zināmi, informēt viņus par viņu pienākumiem saskaņā ar TAF un TAP noteikumiem un to, ka tie jāizpilda.
 6. Strādāt ar dalībvalstīm, lai nodrošinātu to, ka uzņēmums atbild par Centrālā atsaucē domēna aizpildīšanu ar primārajiem atrašanās vietas kodiem. Norīkotās struktūras identitāti paziņo MOVE ĢD attiecīgas izplatīšanas vajadzībām.
 7. Veicināt informācijas apmaiņu starp dalībvalstu dzelzceļa dalībniekiem (infrastruktūras pārvaldītājiem, dzelzceļa uzņēmumiem, vagonu turētājiem, staciju apsaimniekotājiem, biļešu pārdevējiem, multimodālā transporta uzņēmumiem, dzelzceļa kravu pārvadājumu klientiem un attiecīgajām apvienībām).
-

LĒMUMI

KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS LĒMUMS

(2014. gada 26. novembris)

par dzelzceļa infrastruktūras reģistra kopīgajām specifikācijām un par Īstenošanas lēmuma 2011/633/ES atcelšanu

(izziņots ar dokumenta numuru C(2014) 8784)

(Dokuments attiecas uz EEZ)

(2014/880/ES)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 17. jūnija Direktīvu 2008/57/EK par dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību Kopienā ⁽¹⁾ un jo īpaši tās 35. panta 2. punktu,

tā kā:

- (1) Pamatojoties uz Direktīvas 2008/57/EK 35. pantu, Komisija pieņēma Īstenošanas lēmumu 2011/633/ES ⁽²⁾.
- (2) Pamatojoties uz Eiropas Dzelzceļa aģentūras ("Aģentūra") ieteikumu, vajadzīgas papildu kopīgās specifikācijas, lai dati par reģistriem būtu viegli pieejami. Šiem reģistriem jābūt pieejamiem konsultatīviem nolūkiem, izmantojot datorizētu kopīgu lietotāja saskarni, ko izveido un pārvalda Aģentūra. Dalībvalstīm ar Aģentūras palīdzību būtu jāsadarbības, lai nodrošinātu, ka šie reģistri ir darbspējīgi, satur visus datus un ir savienoti.
- (3) Tādēļ Īstenošanas lēmums 2011/633/ES būtu jāatceļ.
- (4) Šajā lēmumā paredzētie pasākumi atbilst atzinumam, ko sniegusi komiteja, kura izveidota saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 29. panta 1. punktu,

IR PIEŅĒMUSI ŠO LĒMUMU.

1. pants

1. Dzelzceļa infrastruktūras reģistra kopīgās specifikācijas, kas minētas Direktīvas 2008/57/EK 35. pantā, ir noteiktas šā lēmuma pielikumā.
2. Dalībvalstu infrastruktūras reģistri ir pieejami konsultatīviem nolūkiem, izmantojot kopīgu lietotāja saskarni, ko izveido un pārvalda Aģentūra.
3. Kopīgā lietotāja saskarne, kas minēta 2. punktā, ir tīmekļa lietojumprogramma, kas atvieglo piekļuvi datiem, kuri ietverti infrastruktūras reģistros. Tā sāk darboties ne vēlāk kā 15 dienas pēc 8. pantā norādītās piemērošanas dienas.

2. pants

1. Katra dalībvalsts nodrošina sava infrastruktūras reģistra datorizāciju un atbilstību kopīgo specifikāciju prasībām, kas minētas 1. pantā, ne vēlāk kā astoņus mēnešus pēc piemērošanas dienas.
2. Dalībvalstis nodrošina, ka to infrastruktūras reģistri ir savstarpēji savienoti un pievienoti kopīgai lietotāja saskarnei vēlākais astoņus mēnešus pēc tam, kad šī saskarne sāk darboties.

⁽¹⁾ OV L 191, 18.7.2008., 1. lpp.

⁽²⁾ Komisijas 2011. gada 15. septembra Īstenošanas lēmums 2011/633/ES par dzelzceļa infrastruktūras reģistra kopīgajām specifikācijām (OV L 256, 1.10.2011., 1. lpp.).

3. pants

Aģentūra publicē infrastruktūras reģistra kopīgo specifikāciju piemērošanas rokasgrāmatu ne vēlāk kā 15 dienas pēc piemērošanas dienas un aktualizē to. Šajā piemērošanas rokasgrāmatā vajadzības gadījumā par katru parametru iekļauj atsauci uz attiecīgajiem noteikumiem savstarpējas izmantojamības tehniskajās specifikācijās (SITS).

4. pants

Ja tas vajadzīgs atbilstoši SITS attīstības gaitai vai infrastruktūras reģistru īstenošanai, Aģentūra iesaka kopīgo specifikāciju atjauninājumus.

5. pants

1. Dalībvalstis nodrošina nepieciešamo datu vākšanu un iekļaušanu savos infrastruktūras reģistros saskaņā ar 2.–6. punktu. Tās nodrošina šo datu drošumu un aktualizāciju.
2. Datus par infrastruktūrām saistībā ar kravas pārvadājumu koridoriem, kas definēti Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) Nr. 913/2010 (*) pielikumā (2013. gada 1. janvārī spēkā esošajā redakcijā), vāc un iekļauj infrastruktūras reģistrā ne vēlāk kā 9 mēnešus pēc piemērošanas dienas.
3. Datus par infrastruktūrām, kas nodotas ekspluatācijā pēc Direktīvas 2008/57/EK stāšanās spēkā un vēlākais līdz šā lēmuma piemērošanas dienai, izņemot 2. punktā minētos datus, vāc un iekļauj valsts infrastruktūras reģistrā ne vēlāk kā deviņus mēnešus pēc minētās dienas.
4. Datus par infrastruktūrām, kas nodotas ekspluatācijā pirms Direktīvas 2008/57/EK stāšanās spēkā, izņemot 2. punktā minētos datus, vāc un iekļauj infrastruktūras reģistrā saskaņā ar valsts īstenošanas plānu, kas minēts 6. panta 1. punktā, vēlākais līdz 2017. gada 16. martam.
5. Datus par privātiem rezerves ceļiem, kas nodoti ekspluatācijā pirms Direktīvas 2008/57/EK stāšanās spēkā, vāc un iekļauj infrastruktūras reģistrā saskaņā ar valsts īstenošanas plānu, kas minēts 6. panta 1. punktā, vēlākais līdz 2019. gada 16. martam.
6. Datus par tīklu, uz ko neattiecas SITS, vāc un iekļauj infrastruktūras reģistrā saskaņā ar valsts īstenošanas plānu, kas minēts 6. panta 1. punktā, vēlākais līdz 2019. gada 16. martam.
7. Datus par infrastruktūrām, kas nodotas ekspluatācijā pēc šā lēmuma stāšanās spēkā, iekļauj infrastruktūras reģistrā, tiklīdz šīs infrastruktūras ir nodotas ekspluatācijā un tiklīdz sāk darboties kopīgā lietotāja saskarne.

6. pants

1. Katra dalībvalsts sagatavo valsts plāna projektu un laika grafiku, lai īstenotu 5. pantā minētās saistības. Tā paziņo par kavējumiem vai grūtībām izpildīt 5. panta noteikumus, un Komisija vajadzības gadījumā piešķir paredzētā termiņa pagarinājumu. Valsts īstenošanas plānu iesniedz Komisijai ne vēlāk kā sešus mēnešus pēc piemērošanas dienas.
2. Katra dalībvalsts izvirza vienu iestādi, kas atbild par sava infrastruktūras reģistra izveidi un uzturēšanu, un paziņo par to Komisijai ne vēlāk kā trīs mēnešus pēc piemērošanas dienas.

Šīs iestādes trīs mēnešus pēc to paziņojumu sniegšanas dienas un turpmāk katru ceturto mēnesi nosūta Aģentūrai progresa ziņojumu par infrastruktūras reģistra ieviešanu.

3. Aģentūra koordinē, uzrauga un atbalsta infrastruktūras reģistru ieviešanu. Tā izveido grupu, kurā ietilpst to struktūru pārstāvji, kas atbild par infrastruktūras reģistru izveidi un uzturēšanu, un koordinē tās darbu. Aģentūra regulāri informē Komisiju par šā lēmuma īstenošanas gaitu.

(*) Eiropas Parlamenta un Padomes 2010. gada 22. septembra Regula (ES) Nr. 913/2010 par Eiropas dzelzceļa tīklu konkurētspējīgiem kravas pārvadājumiem (OV L 276, 20.10.2010., 22. lpp.).

7. pants

Īstenošanas lēmumu 2011/633/ES atceļ no piemērošanas dienas, kas norādīta 8. pantā.

8. pants

Šo lēmumu piemēro no 2015. gada 1. janvāra.

9. pants

Šis lēmums ir adresēts dalībvalstīm un Eiropas Dzelzceļa aģentūrai.

Briselē, 2014. gada 26. novembrī

*Komisijas vārdā –
priekšsēdētāja vietniece
Violeta BULC*

PIELIKUMS

1. **IEVADS**1.1. **Tehniskā joma**

1.1.1. Šī specifikācija attiecas uz datiem par šādām Savienības dzelzceļa sistēmas apakšsistēmām:

- a) infrastruktūras strukturālā apakšsistēma;
- b) energoapgādes strukturālā apakšsistēma; un
- c) vilcienu vadības un signalizācijas apakšsistēma.

1.1.2. Šīs apakšsistēmas ir iekļautas Direktīvas 2008/57/EK II pielikuma 1. punkta apakšsistēmu sarakstā.

1.2. **Ģeogrāfiskā joma**

Šīs specifikācijas ģeogrāfiskā joma ir Eiropas Savienības dzelzceļa sistēma, kā noteikts Direktīvā 2008/57/EK. Tajā nav ietverti Direktīvas 2008/57/EK 1. panta 3. punktā minētie gadījumi.

2. **MĒRĶIS**2.1. **Vispārīgi**

Infrastruktūras reģistra (*RINF*), kas minēts Direktīvas 2008/57/EK 35. pantā, galvenais nolūks ir nodrošināt pārredzamību tīkla raksturlielumu jomā. *RINF* sniegto informāciju izmanto plānošanas nolūkā, projektējot jaunus vilcienus, lai palīdzētu novērtēt vilcienu savietojamību ar ceļiem pirms ekspluatācijas sākšanas un lai izmantotu to kā atsaucē datubāzi. Tādējādi *RINF* atvieglo turpmāk izklāstītos procesus.

2.2. **Ritošā sastāva apakšsistēmu projektēšana**

RINF parametrus izmanto, lai noteiktu infrastruktūras raksturlielumus ritošā sastāva paredzētajam lietošanas veidam.

2.3. **Stacionāro iekārtu tehniskās savietojamības nodrošināšana**

2.3.1. Paziņotā struktūra pārbauda apakšsistēmu atbilstību SITS. Pārbaudi saskarnēm attiecībā uz tehnisko savietojamību ar tīklu, kurā ir iekļauta apakšsistēma, var nodrošināt vēršoties pie *RINF*.

2.3.2. Katras dalībvalsts izraudzītā struktūra pārbauda apakšsistēmu atbilstību, kad piemēro valstu noteikumus un ar *RINF* šādus gadījumus var salīdzināt, lai pārbaudītu saskarņu tehnisko savietojamību.

2.4. **Eiropas Savienības dzelzceļa tīkla savstarpējās izmantojamības uzraudzības gaita**

Savstarpējās izmantojamības virzības gaitas pārredzamību nodrošina, lai veiktu Eiropas Savienības savstarpēji izmantojama tīkla pilnveidošanas regulāru uzraudzību.

2.5. **Maršruta savietojamības noteikšana ierosinātajiem vilcienu pārvadājumiem**

2.5.1. Saderību ar ierosināto vilcienu pārvadājumu maršrutu pārbauda, pirms dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums iegūst piekļuves tiesības tīklam no infrastruktūras pārvaldītāja. Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam ir jābūt pārliecinātam, ka izmantošanai paredzētais maršruts spēj nodrošināt attiecīgā vilciena kustību.

2.5.2. Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums izvēlas ritekļus, ņemot vērā jebkurus ierobežojumus, kas attiecas uz izmantošanai paredzētā vilciena ekspluatācijas atļaujas izsniegšanu un iespējamo maršrutu:

- a) visiem ritekļiem vilcienā jāatbilst prasībām, kas noteiktas maršrutos, pa kuriem vilciens brauks; un
- b) vilcienam kā ritekļu kopai ir jāatbilst attiecīgā maršruta tehniskajiem ierobežojumiem.

3. **KOPĪGĀS IEZĪMES**

Šajā pielikumā norādītās iezīmes ir kopīgas visiem dalībvalstu infrastruktūras reģistriem.

3.1. Definīcijas

Šajā specifikācijā:

- a) "līnijas posms" (LP) ir līnijas daļa starp blakusesošiem ekspluatācijas punktiem, un tas var sastāvēt no vairākiem sliežu ceļiem;
- b) "ekspluatācijas punkts" (EP) ir jebkura vieta vilcienu pārvadājumu darbībām, kur var sākties vai beigties pārvadājumi ar vilcienu vai mainīties maršruts un kur veic pasažieru vai kravas pārvadājumus; "ekspluatācijas punkts" ir arī jebkura vieta uz robežām starp dalībvalstīm vai infrastruktūras pārvaldītājiem;
- c) "sliežu ceļš" ir jebkurš sliežu ceļš, ko izmanto vilcienu pārvadājumu kustībai; garāmbraukšanas atzari un satikšanās atzari parastās līnijās vai sliežu ceļu savienojumos, kas vajadzīgi tikai vilciena ekspluatācijai, nav publicēti;
- d) "pievedceļš" ir jebkurš sliežu ceļš ekspluatācijas punktā, ko neizmanto vilciena ekspluatācijas maršrutā.

3.2. Dzelzceļa tīkla struktūra RINF vajadzībām

3.2.1. RINF vajadzībām katra dalībvalsts iedala savu dzelzceļa tīklu līnijas posmos un ekspluatācijas punktos.

3.2.2. Par "līnijas posmu" publicējamās vienības attiecībā uz infrastruktūras, energoapgādes un vilcienu vadības un signalizācijas apakšsistēmām piesaista infrastruktūras elementam "sliežu ceļš".

3.2.3. Par "ekspluatācijas punktu" publicējamās vienības attiecībā uz infrastruktūras apakšsistēmu piesaista infrastruktūras elementiem "sliežu ceļš" un "pievedceļš".

3.3. RINF reģistra vienības

3.3.1. Reģistra vienības un to formātu publicē saskaņā ar tabulu.

3.3.2. RINF piemērošanas rokasgrāmatā, kas norādīta 3. pantā, definē īpašo formātu un to datu pārvaldības procesu, kas iekļauti tabulā, uzrādot kā:

- a) vienu vai saliktu izvēli no iepriekš izveidota saraksta;
- b) rakstzīmju virkni vai iepriekš izveidotu rakstzīmju virkni; vai
- c) numuru, kas norādīts kvadrātiekāvēs.

3.3.3. Visi RINF parametri ir obligāti, ja vien tabulā nav norādīts citādi. Visa informācija saistībā ar parametriem ir norādīta tabulā.

Tabula

Infrastruktūras reģistra vienības

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.	DALĪBVALSTS			
1.1.	LĪNIJAS POSMS			
1.1.0.0.0.	Vispārīga informācija			
1.1.0.0.0.1.	Infrastruktūras pārvaldītāja kods	[NNNN]	Infrastruktūras pārvaldītājs nozīmē jebkuru iestādi vai uzņēmumu, kas ir atbildīgs jo īpaši par dzelzceļa infrastruktūras vai tās daļas izveidi un darbību.	
1.1.0.0.0.2.	Valsts līnijas identifikators	Rakstzīmju virkne	Unikāls līnijas identifikators vai unikāls līnijas numurs dalībvalstī.	

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.0.0.0.3.	Ekspluatācijas punkts līnijas posma sākumā	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne	Unikāls EP identifikators līnijas posma sākumā (kilometri palielinās no EP sākuma līdz EP beigām).	
1.1.0.0.0.4.	Ekspluatācijas punkts līnijas posma beigās	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne	Unikāls EP identifikators līnijas posma beigās (kilometri palielinās no EP sākuma līdz EP beigām).	
1.1.0.0.0.5.	Līnijas posma garums	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne	Attālums starp ekspluatācijas punktiem līnijas posma sākumā un beigās.	
1.1.0.0.0.6.	Līnijas posma veids	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: regulārs LP/savienojums	Līnijas posma veids, kas izsaka sniegto datu apmēru un kas ir atkarīgs no tā, vai tas savieno EP, kas radīti, sadalot lielu mezglu vairākos EP, vai nē.	
1.1.1.	SLIEŽU CEĻŠ			
1.1.1.0.0.	Vispārīga informācija			
1.1.1.0.0.1.	Sliežu ceļa identifikators	Rakstzīmju virkne	Unikāls sliežu ceļa identifikators vai unikāls sliežu ceļa numurs līnijas posmā.	
1.1.1.0.0.2.	Parastais kustības virziens	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: N/O/B	Parastais kustības virziens ir: — tāds pats kā virziens, kas definēts LP sākumā un beigās; — pretējs virzienam, kas definēts LP sākumā un beigās; — abi virzieni.	N — tāds pats virziens, kā LP O — LP virzienam pretējs virziens B — abos virzienos N un O
1.1.1.1.	Infrastrukturā apakšsistēma			Šīs grupas parametri nav obligāti, ja 1.1.0.0.6. punktā izraudzīts "savienojums".
1.1.1.1.1.	Sliežu ceļa verifikācijas deklarācijas			
1.1.1.1.1.1.	Sliežu ceļa EK verifikācijas deklarācija (INF)	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [CC/RRRRRRRRRRRRR/YYY/NNNNNN]	EK deklarācijas unikālais numurs, ievērojot formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents" ⁽¹⁾ .	Norādīt, vai EK deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.1.1.2.	Sliežu ceļa EI atbilstības apliecinājuma deklarācija ⁽²⁾ (INF)	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [CC/RRRRRRRRRRRRRR/YYY/NNNNNN]	EI deklarācijas unikālais numurs, ievērojot tās pašas formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents".	Norādīt, vai EI deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.1.2.	Darbības parametri			
1.1.1.1.2.1.	Sliežu ceļa TEN klasifikācija	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: daļa no TEN-T visaptverošā tīkla/daļa no TEN-T galvenā kravu pārvadājumu tīkla/daļa no TEN-T galvenā pasažieru pārvadājumu tīkla/ārpus TEN	Norāde uz Eiropas transporta tīkla daļu, kam pieskaitāma līnija.	
1.1.1.1.2.2.	Līnijas kategorija	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta	Līnijas klasifikācija saskaņā ar INF SITS.	Norādīt, vai sliežu ceļš ir ietverts SITS tehniskās darbības jomā: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.1.2.3.	Daļa no dzelzceļa kravu pārvadājumu koridora (RFC)	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: Reinas-Alpu RFC (RFC 1)/Ziemeļjūras-Vidusjūras RFC (RFC 2)/Skandināvijas-Vidusjūras RFC (RFC 3)/Atlantijas RFC (RFC 4)/Baltijas-Adrijas RFC (RFC 5)/Vidusjūras RFC (RFC 6)/Austrumu-Vidusjūras austrumu RFC (RFC 7)/Ziemeļjūras-Baltijas RFC (RFC 8)/Čehijas-Slovākijas RFC (RFC 9)	Norāde, vai līnija ir izraudzīta kā dzelzceļa kravu pārvadājumu koridors.	Norādīt, vai sliežu ceļš ir izraudzīts kā RFC: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.1.2.4.	Nestspēja	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta	Līnijas kategorijas kombinācija ar ātrumu sliežu ceļa vājākajā punktā.	
1.1.1.1.2.5.	Atļautais maksimālais ātrums	[NNN]	Nominālais maksimālais ekspluatācijas ātrums uz līnijas, kas izriet no INF, ENE un CCS apakšsistēmas raksturlielumiem, izteikts km/h.	

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.1.2.6.	Temperatūras diapazons	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: T1 (- 25 līdz + 40) T2 (- 40 līdz + 35) T3 (- 25 līdz + 45) Tx (- 40 līdz + 50)	Temperatūras diapazons neierobežotai piekļuvei līnijai saskaņā ar Eiropas standartu.	
1.1.1.1.2.7.	Maksimālais augstums virs j.l.	[+/-][NNNN]	Līnijas posma augstākais punkts virs jūras līmeņa, salīdzinot ar Amsterdamas standarta līmeni (NAP).	
1.1.1.1.2.8.	Bargu klimatisko apstākļu esamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Klimatiskie apstākļi uz līnijas ir bargi vai normāli saskaņā ar Eiropas standartu.	
1.1.1.1.3.	Līnijas plānojums			
1.1.1.1.3.1.	Savstarpēji izmantojamais gabarīts	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: GA/GB/GC/G1/DE3/S/ IRL1/nav	Slīdes GA, GB, GC, G1, DE3, S, IRL1, kā definēts Eiropas standartā.	
1.1.1.1.3.2.	Vairākās valstīs izmantotie gabarīti	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: G2/GB1/GB2/nav	Daudzpusējais gabarīts vai starptautiskais gabarīts, izņemot GA, GB, GC, G1, DE3, S, IRL1, kā definēts Eiropas standartā.	Obligāti, ja 1.1.1.1.3.1. punktā izvēlēta atbilde ir "nav".
1.1.1.1.3.3.	Valstīs izmantotie gabarīti	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta	Iekšzemē izmantojamie gabarīti kā definēts Eiropas standartā, vai cits vietējais gabarīts.	Obligāti, ja 1.1.1.1.3.2. punktā izvēlēta atbilde ir "nav".
1.1.1.1.3.4.	Standarta kombinētais transporta profila numurs maināmām virsbūvēm	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta	Kods kombinētam transportam ar maināmu virsbūvi, kā definēts UIC kodeksā.	Norādīt, vai sliežu ceļš pieskaitāms kombinēta transporta ceļam: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.1.3.5.	Standarta kombinētais transporta profila numurs puspiekabēm	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta	Kods kombinētam transportam ar puspiekabēm, kā definēts UIC kodeksā.	Norādīt, vai sliežu ceļš pieskaitāms kombinēta transporta ceļam: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.1.3.6.	Garenprofils	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [± NN.N] ([NNN. NNN]) atkārtot, cik reizes nepieciešams	Garenprofila vērtību secība un vietas, kurās garenprofils mainās.	
1.1.1.1.3.7.	Minimālais horizontālās līknes rādiuss	[NNNNN]	Sliežu ceļa mazākās horizontālās līknes rādiuss metros.	
1.1.1.1.4.	Sliežu ceļa parametri			
1.1.1.1.4.1.	Nominālais sliežu ceļa platums	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta 750/1 000/1 435/ 1 520/1 524/1 600/ 1 668/cits	Viena vērtība, kas izteikta milimetros, apzīmējot sliežu ceļa platumu.	
1.1.1.1.4.2.	Ārējās sliedes pacēluma deficīts	[+/-] [NNN]	Maksimālais ārējās sliedes pacēluma deficīts, kas izteikts milimetros un definēts kā faktiskā ārējās sliedes pacēluma un augstākā līnijas projektētā līdzsvara pacēluma starpība.	
1.1.1.1.4.3.	Sliežu ieslīpums	[NN]	Leņķis, kas definē sliedes galviņas ieslīpumu, attiecībā pret rītes virsmu.	
1.1.1.1.4.4.	Balasta esamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāda, vai sliežu ceļa konstrukcija ir ar balastā iegulstiem gultņiem vai nav.	Obligāti, ja atļautais ātrums uz sliežu ceļa (parametrs 1.1.1.1.2.5.) ir lielāks par 200 km/h vai vienāds ar 200 km/h.
1.1.1.1.5.	Pārmijas un krustojumi			
1.1.1.1.5.1.	Pārmiju un krustojumu ekspluatācijas vērtību atbilstība SITS	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Pārmijām un krustojumiem uztur tādas ekspluatācijas robežvērtības, kas norādītas SITS.	
1.1.1.1.5.2.	Minimālais riteņa diametrs stacionāriem dubultkrusteņiem	[NNN]	Maksimālais stacionāro dubultkrusteņu nevadāmais garums bez aizsargsliedes ir atkarīgs no riteņu minimālā ekspluatācijas diametra, kas norādīts milimetros.	

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.1.6.	Sliežu ceļa izturība pret slodzēm			
1.1.1.1.6.1.	Vilciena maksimālais palēninājums	[N.N]	Sliežu ceļa izturības robežvērtību pret garenvirziena slodzēm norāda vilciena maksimālā palēninājuma veidā, un to izsaka metros uz sekundi kvadrātā.	Norādīt, vai sliežu ceļš ir ietverts SITS ģeogrāfiskās darbības jomā: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.1.6.2.	Induktīvo (virpuļstrāvas) bremžu lietošana	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: atļauta/atļauta ar nosacījumiem/atļauta tikai avārijas bremzēšanai/ atļauta ar nosacījumiem tikai avārijas bremzēšanai/nav atļauta	Norāde uz ierobežojumiem induktīvo (virpuļstrāvas) bremžu lietošanai.	
1.1.1.1.6.3.	Magnētisko bremžu lietošana	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: atļauta/ atļauta ar nosacījumiem/ atļauta ar nosacījumiem tikai avārijas bremzēšanai/ atļauta tikai avārijas bremzēšanai/ nav atļauta	Norāde uz ierobežojumiem magnētisko bremžu lietošanai.	
1.1.1.1.7.	Darba drošība, veselības un vides aizsardzība			
1.1.1.1.7.1.	Uzmalu iekārtu lubrikācijas izmantošanas aizliegums	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai borta ierīces izmantošana uzmalu lubrikācijai ir aizliegta.	
1.1.1.1.7.2.	Pārbrauktuļu esamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai līnijas posmā ir pārbrauktuves.	
1.1.1.1.7.3.	Uz pārbrauktuves atļautais paātrinājums	[N.N]	Vilciena paātrinājuma ierobežojums, apstājoties pārbrauktuves tuvumā, izteikts metros uz sekundi kvadrātā.	Norādīt, vai parametrs 1.1.1.1.7.2. ir izraudzīts "jā": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.1.8.	Tunelis			
1.1.1.1.8.1.	Infrastrukturā pārvadītāja kods	[NNNN]	Infrastrukturā pārvadītājs nozīmē jebkuru iestādi vai uzņēmumu, kas ir atbildīgs jo īpaši par dzelzceļa infrastruktūras vai tās daļas izveidi un uzturēšanu.	
1.1.1.1.8.2.	Tuneļa identifikators	Rakstzīmju virkne	Unikāls tuneļa identifikators vai unikāls numurs dalībvalstī.	
1.1.1.1.8.3.	Tuneļa sākums	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [platums (NN.NNNN) + garums (± NN.NNNN) + km (NNN.NNN)]	Ģeogrāfiskās koordinātes līnijas decimālagrādos un kilometros tuneļa sākumā.	
1.1.1.1.8.4.	Tuneļa gals	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [platums (NN.NNNN) + garums (± NN.NNNN) + km (NNN.NNN)]	Ģeogrāfiskās koordinātes līnijas decimālagrādos un kilometros tuneļa beigās.	
1.1.1.1.8.5.	Tuneļa EK verificācijas deklarācija (SRT)	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [CC/RRRRRRRRRRRRR/YYYY/NNNNNN]	EK deklarācijas unikālais numurs, ievērojot formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents" (1).	Norādīt, vai EK deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.1.8.6.	Tuneļa EI atbilstības apliecinājuma deklarācija (?) (SRT)	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [CC/RRRRRRRRRRRRR/YYYY/NNNNNN]	EI deklarācijas unikālais numurs, ievērojot tās pašas formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents".	Norādīt, vai EI deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.1.8.7.	Tuneļa garums	[NNNNN]	Tuneļa garums metros no ieejas tunelī līdz izejai no tuneļa.	Obligāti, ja tuneļa garums ir 100 m vai vairāk.
1.1.1.1.8.8.	Šķērsriezuma laukums	[NNN]	Mazākais tuneļa šķērsriezuma laukums kvadrātmetros.	
1.1.1.1.8.9.	Operatīvās rīcības plāna esamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir operatīvās rīcības plāns.	

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.1.8.10.	Ritošajam sastāvam nepieciešamā ugunsdrošības kategorija	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: A/B/nav	Klasifikācija, kā pasažieru vilciens, kurā izcēlies ugunsgrēks, noteiktu laiku turpinās kustību.	Norādīt, vai tunelis ir īsāks par 1 km: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.1.8.11.	Ritošajam sastāvam nepieciešamā valstī noteiktā ugunsdrošības kategorija	Rakstzīmju virkne	Klasifikācija, kā pasažieru vilciens, kurā izcēlies ugunsgrēks, noteiktu laiku turpinās kustību.	Obligāti, ja attiecībā uz parametru 1.1.1.1.8.10. ir izraudzīts "nav". Norādīt, vai spēkā ir attiecīgie valsts noteikumi: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.	Energoapgādes apakšsistēma			Šīs grupas parametri nav obligāti, ja 1.1.0.0.6. punktā izraudzīts "savienojums".
1.1.1.2.1.	Sliežu ceļa verifikācijas deklarācijas			
1.1.1.2.1.1.	EK sliežu ceļa verifikācijas deklarācija (ENE)	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [CC/RRRRRRRRRRRRR/YYY/NNNNNN]	EK deklarācijas unikālais numurs, ievērojot formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents" ⁽¹⁾ .	Norādīt, vai EK deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.1.2.	Sliežu ceļa EI atbilstības apliecinājuma deklarācija ⁽²⁾ (ENE)	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [CC/RRRRRRRRRRRRR/YYY/NNNNNN]	EI deklarācijas unikālais numurs, ievērojot tās pašas formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents".	Norādīt, vai EI deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.2.	Kontakttīkla sistēma			
1.1.1.2.2.1.1.	Līnijas kontakttīkla sistēmas tips	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: Līnijas gaisvadu kontakttīkls (OCL) Trešā sliede Ceturtnā sliede Neelektificēts	Norāde uz līnijas kontakttīkla sistēmas tipu.	

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.2.2.1.2.	Energoapgādes sistēma (spriegums un frekvence)	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: maiņstrāva 25 kV -50 Hz/ maiņstrāva 15 kV -16,7 Hz/ līdzstrāva 3 kV/ līdzstrāva 1,5 kV/ līdzstrāva (īpašais FR gadījums)/ līdzstrāva 750 V/ līdzstrāva 650 V/ līdzstrāva 600 V/ cits	Norāde uz vilces energoapgādes sistēmu (nominālais spriegums un frekvence)	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "neelektrificēts": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.2.2.	Maksimālais vilciena strāvas stiprums	[NNNN]	Norāde uz maksimālo pieļaujamo vilciena strāvas stiprumu (ampēros).	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "neelektrificēts": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.2.3.	Maksimālais strāvas stiprums stāvēšanas laikā uz katru pantogrāfu	[NNN]	Norāde uz maksimālo pieļaujamo vilciena strāvas stiprumu stāvēšanas laikā līdzstrāvas sistēmām (ampēros).	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "gaisvadu kontakttīkls (OCL)" un ja izraudzītā energoapgādes sistēma parametrā 1.1.1.2.2.1.2. ir līdzstrāvas sistēma: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.2.4.	Reģeneratīvo bremžu izmantošanas atļauja	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai reģeneratīvā bremzēšana ir atļauta vai nē.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "neelektrificēts": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.2.5.	Maksimālais kontakttīkla augstums	[N.NN]	Norāde uz maksimālo kontakttīkla augstumu (metros)	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "gaisvadu kontakttīkls (OCL)": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.2.6.	Minimālais kontakttīkla augstums	[N.NN]	Norāde uz minimālo kontakttīkla augstumu (metros)	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "gaisvadu kontakttīkls (OCL)": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.2.3.	Pantogrāfs			
1.1.1.2.3.1.	Apstiprinātas, SITS atbilstošas pantogrāfa galvas	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: 1 950 mm (1. tips)/ 1 600 mm (EP)/ 2 000 mm— 2 260 mm/ nav	Norāde uz SITS atbilstošām pantogrāfa galvām, ko atļauts izmantot.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "gaisvadu kontakttīkls (OCL)": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.3.2.	Citas apstiprinātas pantogrāfa galvas	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta	Norāde uz pantogrāfa galvām, ko atļauts izmantot.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "gaisvadu kontakttīkls (OCL)": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.3.3.	Prasības par paceltu pantogrāfu skaitu un attālumu starptiem, braucot ar konkrētu ātrumu	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [N] [NNN] [NNN]	Norāde uz maksimālo atļauto paceltu pantogrāfu skaitu vienam vilcienam un minimālā attāluma centra līniju līdz blakus esošo pantogrāfa galvu centra līnijai (metros), braucot ar konkrētu ātrumu.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "gaisvadu kontakttīkls (OCL)": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.3.4.	Atļautais kontaktplākšņu materiāls	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta	Norāde, kādus kontaktplākšņu materiālus atļauts izmantot.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "gaisvadu kontakttīkls (OCL)": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.4.	Gaisvadu kontakttīkla atdalīšanas sekcijas			
1.1.1.2.4.1.1.	Fāžu atdalīšana	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde uz fāžu atdalīšanas iespēju un nepieciešamo informāciju.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "gaisvadu kontakttīkls (OCL)": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.4.1.2.	Informācija par fāžu atdalīšanu	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: garums [NNN] + pārtraucēja atslēgšana [jā/nē] + zemākais pantogrāfs [jā/nē]	Norāde uz vajadzīgo atsevišķo informāciju par fāžu atdalīšanu.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.4.1.1. ir izraudzīts "jā": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.2.4.2.1.	Sistēmu atdalīšana	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde uz sistēmu atdalīšanas iespēju.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "gaisvadu kontakttīkls (OCL)": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.4.2.2.	Informācija par sistēmu atdalīšanu	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: garums [NNN] + pārtraucēja atslēgšana [jā/nē] + zemākais pantogrāfs [jā/nē] + energoapgādes sistēmas maiņa [jā/nē]	Norāde uz vajadzīgo atsevišķo informāciju par sistēmas atdalīšanu.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.4.2.1. ir izraudzīts "jā": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.5.	Ritošā sastāva prasības			
1.1.1.2.5.1.	Borta iekārtas vajadzība strāvas vai enerģijas ierobežošanā	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai transportlīdzekļos vajadzīga strāvas vai enerģijas ierobežošanas borta iekārta.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "neelektrificēts": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.2.5.2.	Atļautais kontaktspēks	Rakstzīmju virkne	Norāde uz atļauto kontaktspēku (ņūtonos).	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "neelektrificēts": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus. Spēku norāda vai nu kā statiskā spēka vērtību un maksimālā spēka vērtību (ņūtonos), vai kā ātruma funkcijas formulu.
1.1.1.2.5.3.	Vajadzīga automātiska nolaišanas ierīce	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai transportlīdzeklī vajadzīga automātiska nolaišanas ierīce (ADD).	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.2.2.1.1. ir izraudzīts "neelektrificēts": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.3.	Vilcienu kontroles, vadības un signalizācijas apakšsistēma			Šīs grupas parametri nav obligāti, ja 1.1.0.0.6. punktā izraudzīts "savienojums".
1.1.1.3.1.	Sliežu ceļa verifikācijas deklarācijas			
1.1.1.3.1.1.	Sliežu ceļa EK verifikācijas deklarācija (CCS)	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [CC/RRRRRRRRRRRRRRR/YYYY/NNNNNN]	EK deklarācijas unikālais numurs, ievērojot formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents" (1).	Norādīt, vai EK deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.2.	SITS atbilstoša vilciena aizsardzības sistēma (ETCS)			
1.1.1.3.2.1.	ETCS līmenis	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: N/1/2/3	ERTMS/ETCS izmantošanas līmenis saistībā ar lauka iekārtām.	
1.1.1.3.2.2.	ETCS bāze	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: iepriekšējā bāzes versija 2/bāze 2/bāze 3	Uz līnijas uzstādīta ETCS bāze.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.2.1. ir izraudzīts "nē": jā/nē. "Nē" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.2.3.	Lai saņemtu piekļuvi līnijai, nepieciešamās ETCS sakaru iekārtas vajadzība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai drošības apsvērumu dēļ vajadzīgas sakaru iekārtas, lai piekļūtu līnijai.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.2.1. ir izraudzīts "nē": jā/nē. "Nē" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.2.4.	Uz līnijas uzstādīta ETCS sakaru iekārta	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: nav/cilpas iekārta/GSM-R/cilpas iekārta un GSM-R	Informācija par uzstādītām lauka iekārtām, kas spēj pārraidīt datus ar cilpas iekārtu vai GSM-R uz 1. līmeņa iekārtām.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.2.1. ir izraudzīts "nē": jā/nē. "Nē" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.2.5.	Ieviesta ETCS valsts versija	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai dati par valstu versijām ir nosūtīti starp sliežu ceļu un vilcienu.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.2.1. ir izraudzīts "nē": jā/nē. "Nē" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.2.6.	Ekspluatācijas ierobežojumu vai nosacījumu esamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir ierobežojumi vai nosacījumi daļējas atbilstības dēļ CCS SITS.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.2.1. ir izraudzīts "nē": jā/nē. "Nē" gadījumā sniegt datus.

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.3.2.7.	ETCS izvēles funkcijas	Rakstzīmju virkne	ETCS izvēles funkcijas, kas var uzlabot līnijas ekspluatāciju.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.2.1. ir izraudzīts "nē": jā/nē. "Nē" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.3.	SITS atbilstošs radio (GSM-R)			
1.1.1.3.3.1.	GSM-R versija	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: nav/iepriekšējā bāzes versija 0/bāze 0 r3/ bāze 0 r4	Uz līnijas uzstādītās GSM-R FRS un SRS versijas numurs.	
1.1.1.3.3.2.	Ieteicamais aktīvo GSM-R mobilo ierīču (EDOR) skaits vilcienā ETCS 2. līmenim	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: 0/1/2	ETCS datu pārraides mobilo ierīču (EDOR) skaits, kas ieteicams vilciena kustībai bez traucējumiem. Tas attiecas uz sakaru sesiju RBC apstrādi. Nav būtiski drošībai un neattiecas uz savstarpējo izmantojamību.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.3.1. ir izraudzīts "nav" un ja ir uzstādīts 2. līmeņa ERTMS: jā/nē. "Nē" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.3.3.	GSM-R izvēles funkcijas	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta:	GSM-R izvēles funkciju izmantošana, kas var uzlabot līnijas ekspluatāciju. Tās ir sniegtas tikai informatīvos nolūkos un nav piekļuves kritērijs tīklam.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.3.1. ir izraudzīts "nav": jā/nē. "Nē" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.4.	Vilcienu pozicionēšanas sistēmupilnīga atbilstība SITS			
1.1.1.3.4.1.	SITS pilnībā atbilstošu vilcienu pozicionēšanas sistēmu pieejamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir uzstādīta jebkāda vilcienu pozicionēšanas sistēma, kas pilnībā atbilst CCS SITS prasībām.	
1.1.1.3.5.	Vilciena aizsardzības vēsturiskās sistēmas			
1.1.1.3.5.1.	Citu uzstādītu vilciena aizsardzības, vadības un brīdinājuma sistēmu pieejamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai uz līnijas ir uzstādītas citas vilciena aizsardzības, vadības un brīdinājuma sistēmas normālas ekspluatācijas režīmā.	Obligāti tikai, ja attiecībā uz parametru 1.1.1.3.2.1. ir izraudzīta atbilde "nē".
1.1.1.3.5.2.	Aprīkojumā vajadzīga vairāk nekā viena vilciena aizsardzības, vadības un brīdinājuma sistēma	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai vilcienā ir vajadzīga vairāk nekā viena vilciena aizsardzības, vadības un brīdinājuma sistēma, kas darbojas vienlaikus.	Obligāti tikai, ja attiecībā uz parametru 1.1.1.3.2.1. ir izraudzīta atbilde "nē".

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.3.6.	Citas radiosakaru sistēmas			
1.1.1.3.6.1.	Citas uzstādītas radiosakaru sistēmas	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai uz līnijas ir uzstādītas citas radiosakaru sistēmas normālas ekspluatācijas režīmā.	Obligāti tikai, ja attiecībā uz parametru 1.1.1.3.3.1. ir izraudzīta atbilde "nav": jā/nē. "Nē" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.	Vilcienu pozicionēšanas sistēmas, kas nepilnīgi atbilst SITS			
1.1.1.3.7.1.	Vilciena pozicionēšanas sistēmas veids	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: sliežu ceļa elektriskā ķēde/riteņa detektors/cilpas iekārta	Norāde uz uzstādītajiem vilciena pozicionēšanas sistēmu veidiem.	
1.1.1.3.7.2.1.	Maksimālā atļautā attāluma starp divām asīm, kas novietotas viena aiz otras, atbilstība SITS	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: atbilst SITS/neatbilst SITS	Norāde, vai vajadzīgais attālums atbilst SITS.	
1.1.1.3.7.2.2.	Maksimāli atļautais attālums starp divām asīm, kas novietotas viena aiz otras, ja nav atbilstības SITS	[NNNNN]	Norāde uz maksimālo atļauto attālumu starp divām asīm, kas novietotas viena aiz otras, gadījumā, ja nav atbilstības SITS (milimetros).	Norādīt, vai parametru 1.1.1.3.7.2.1. ir izraudzīts "neatbilst SITS": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.3.	Minimālais atļautais attālums starp divām asīm, kas novietotas viena aiz otras	[NNNN]	Norāde uz attālumu (milimetros).	Norādīt, vai parametru 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "riteņa detektors": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.4.	Minimālais atļautais attālums starp pirmo un pēdējo asi	[NNNNN]	Norāde uz attālumu (milimetros).	Norādīt, vai parametru 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "sliežu ceļa elektriskā ķēde": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.5.	Maksimālais attālums starp vilciena beigām un pirmo asi	[NNNN]	Norāde uz maksimālo attālumu starp vilciena beigām un pirmo asi (milimetros), ko piemēro abām transportlīdzekļa vai vilciena pusēm (priekša un aizmugure).	Norādīt, vai parametru 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "riteņa detektors" vai "sliežu ceļa elektriskā ķēde": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.3.7.6.	Minimālais atļautais loka platums	[NNN]	Norāde uz platumu (milimetros).	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "riteņa detektors": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.7.	Minimālais atļautais riteņa diametrs	[NNN]	Norāde uz riteņa diametru (milimetros).	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "riteņa detektors": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.8.	Minimālais atļautais uzmalas biezums	[NN.N]	Norāde uz uzmalas biezumu (milimetros).	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "riteņa detektors": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.9.	Minimālais atļautais uzmalas augstums	[NN.N]	Norāde uz uzmalas augstumu (milimetros).	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "riteņa detektors": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.10.	Maksimālais atļautais uzmalas augstums	[NN.N]	Norāde uz uzmalas augstumu (milimetros).	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "riteņa detektors": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.11.	Minimālā atļautā ass slodze	[N.N]	Norāde uz slodzi (tonnās).	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "riteņa detektors" vai "sliežu ceļa elektriskā ķēde": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.12.	Noteikumu par no metāla brīvu telpu ap riteņiem atbilstība SITS	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: atbilst SITS/neatbilst SITS	Norāde, vai noteikumi atbilst SITS.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "riteņa detektors": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.3.7.13.	Noteikumu par transportlīdzekļa metāla konstrukciju atbilstība SITS	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: atbilst SITS/neatbilst SITS	Norāde, vai noteikumi atbilst SITS.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "cilpas iekārta": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.14.	Prasības par riteņa materiāla feromagnētiskajiem raksturlielumiem atbilstība SITS	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: atbilst SITS/neatbilst SITS	Norāde, vai noteikumi atbilst SITS.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "riteņa detektors": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.15.-1.	Maksimāli atļautās pilnās pretestības starp riteņpāra pretējiem riteņiem atbilstība SITS	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: atbilst SITS/neatbilst SITS	Norāde, vai noteikumi atbilst SITS.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "sliežu ceļa elektriskā ķēde": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.15.-2.	Maksimālā atļautā pilnā pretestība starp riteņpāra pretējiem riteņiem, ja nav atbilstības SITS	[N.NNN]	Maksimālās atļautās pilnās pretestības vērtība (omos), ja nav atbilstības SITS.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.15.1. ir izraudzīts "neatbilst SITS": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.16.	Smiltņicas atbilstība SITS	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: atbilst SITS/neatbilst SITS	Norāde, vai noteikumi atbilst SITS vai nē.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "sliežu ceļa elektriskā ķēde" un vai parametrā 1.1.1.3.7.18. ir izraudzīts "Jā": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.17.	Maksimālais smilšu patēriņš	[NNNNN]	Maksimālais uz sliežu ceļa pieļaujamais smilšu patēriņš 30 sekundēs (gramos).	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.16. ir izraudzīts "neatbilst SITS": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.18.	Prasība par iespējam vadītājam apturēt smiltņicas darbību	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, ir vai nav vadītājam vajadzīga iespēja aktivizēt/deaktivēt smiltņicu saskaņā ar infrastruktūras pārvaldītāja instrukcijām.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "sliežu ceļa elektriskā ķēde": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.3.7.19.	Noteikumu par smilšu īpašībām atbilstība SITS	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: atbilst SITS/neatbilst SITS	Norāde, vai noteikumi atbilst SITS.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "sliežu ceļa elektriskā ķēde": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.20.	Noteikumu par borta ierīci uzmalu lubrikācijai esamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir noteikumi par uzmalu lubrikācijas aktivizāciju vai deaktivizāciju.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "sliežu ceļa elektriskā ķēde": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.21.	Noteikumu par kompozīta bremžu bloku izmantošanu atbilstība SITS	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: atbilst SITS/neatbilst SITS	Norāde, vai noteikumi atbilst SITS.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "sliežu ceļa elektriskā ķēde": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.22.	Noteikumu par šuntēšanas palīgierīcēm atbilstība SITS	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: atbilst SITS/neatbilst SITS	Norāde, vai noteikumi atbilst SITS.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "sliežu ceļa elektriskā ķēde": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.7.23.	Noteikumu par to RST raksturlielumu kombināciju, kas ietekmē šuntēšanas pretestību, atbilstība SITS	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: atbilst SITS/neatbilst SITS	Norāde, vai noteikumi atbilst SITS.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "sliežu ceļa elektriskā ķēde": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.8.	Pārejas starp sistēmām			
1.1.1.3.8.1.	Pārslēgšanas iespēja starp dažādām aizsardzības, vadības un brīdinājuma sistēmām	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir iespējams pārslēgties starp dažādām sistēmām kustības laikā.	Norādīt, vai ir vismaz divas atšķirīgas sistēmas: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.8.2.	Pārslēgšanas iespēja starp dažādām radiosakaru sistēmām	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir iespējams pārslēgties starp dažādām radiosakaru sistēmām un sistēmu bez sakariem kustības laikā.	Norādīt, vai ir vismaz divas atšķirīgas radio sistēmas: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.1.1.3.9.	Parametri, kas saistīti ar elektromagnētiskajiem traucējumiem			
1.1.1.3.9.1.	Noteikumu par transportlīdzekļa atgriezes strāvu sliedēs esamība un atbilstība SITS	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: nav/atbilst SITS/neatbilst SITS	Norāde, vai ir noteikumi un vai tie atbilst SITS.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "riteņa detektors": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.9.2.	Saderības ierobežojumu transportlīdzekļu vilces strāvā esamība un atbilstība SITS	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: nav/atbilst SITS/neatbilst SITS	Norāde, vai ir noteikumi un vai tie atbilst SITS.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.7.1. ir izraudzīts "riteņa detektors" vai "sliežu ceļa elektriskā ķēde": jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.10.	Līnijas lauka iekārtas tehniski nelabvēlīgiem režīmiem			
1.1.1.3.10.1.	ETCS līmenis tehniski nelabvēlīgam režīmam	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: nav/1/2/3	ERTMS/ETCS izmantošanas līmenis tehniski nelabvēlīgam režīmam saistībā ar lauka iekārtām.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.2.1. ir izraudzīts "nē": jā/nē. "Nē" gadījumā sniegt datus.
1.1.1.3.10.2.	Citas vilciena aizsardzības, vadības un brīdinājuma sistēmas tehniski nelabvēlīgam režīmam	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde uz citas sistēmas esamību, kas nav ETCS tehniski nelabvēlīgam režīmam.	Obligāti, ja parametrā 1.1.1.3.10.1. ir izraudzīts "nav".
1.1.1.3.11.	Ar bremsēm saistītie parametri			
1.1.1.3.11.1.	Maksimālais vajadzīga bremsēšanas distance	[NNNN]	Norāda maksimālo bremsēšanas ceļa vērtību [metros] attiecībā uz maksimālo līnijas ātrumu.	
1.1.1.3.12.	Citi ar CCS (kontroles vadības sistēmu) saistītie parametri			
1.1.1.3.12.1.	Sānsveres atbalsts	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ETCS atbalsta sānsveres funkcijas.	Norādīt, vai parametrā 1.1.1.3.2.1. ir izraudzīts "nē": jā/nē. "Nē" gadījumā sniegt datus.
1.2.	EKSPLUATĀCIJAS PUNKTS			
1.2.0.0.0.	Vispārīga informācija			
1.2.0.0.0.1.	Ekspluatācijas punkta nosaukums	Rakstzīmju virkne	Nosaukums parasti saistās ar pilsētu vai ciemu, vai ar satiksmes vadības nolūku.	

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.2.0.0.0.2.	Ekspluatācijas punkta unikāls identifikācijas kods	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [AA+AAAAA]	Kods, kurā ietverts valsts kods un burtu un ciparu EP kods.	
1.2.0.0.0.3.	Ekspluatācijas punkta TAF/TAP primārais kods	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [AANNNNN]	TAF/TAP vajadzībām izstrādātais primārais kods.	
1.2.0.0.0.4.	Ekspluatācijas punkta tips	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta	Iekārtas tips saistībā ar galvenajām ekspluatācijas funkcijām.	
1.2.0.0.0.5.	Ekspluatācijas punkta ģeogrāfiskā atrašanās vieta	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [platums (NN.NNNN) + garums (± NN.NNNN)]	Ģeogrāfiskās koordinātes decimālagrādos parasti norāda attiecībā uz EP centru.	
1.2.0.0.0.6.	Ekspluatācijas punkta atrašanās vieta uz dzelzceļa	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [NNNN.NNN] + [rakstzīmju virkne]	Kilometri attiecībā uz līnijas identifikāciju, definējot EP atrašanās vietu. Parasti tas ir ekspluatācijas punkta centrā.	
1.2.1.	SLIEŽU CEĻŠ			
1.2.1.0.0.	Vispārīga informācija			
1.2.1.0.0.1.	Infrastrukturā pārvaldītāja kods	[NNNN]	Infrastrukturā pārvaldītājs nozīmē jebkuru iestādi vai uzņēmumu, kas ir atbildīgs jo īpaši par dzelzceļa infrastruktūras vai tās daļas izveidi un darbību.	
1.2.1.0.0.2.	Sliežu ceļa identifikators	Rakstzīmju virkne	Unikāls sliežu ceļa identifikators vai unikāls sliežu ceļa numurs ekspluatācijas punktā.	
1.2.1.0.1.	Sliežu ceļa verifikācijas deklarācijas			
1.2.1.0.1.1.	EK sliežu ceļa verifikācijas deklarācija (INF)	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [CC/RRRRRRRRRRRRR/YYY/NNNNNN]	EK deklarācijas unikālais numurs, ievērojot formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents" (1).	Norādīt, vai EK deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.2.1.0.1.2.	Sliežu ceļa EI atbilstības apliecinājuma deklarācija (2) (INF)	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [CC/RRRRRRRRRRRRR/YYY/NNNNNN]	EI deklarācijas unikālais numurs, ievērojot tās pašas formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents".	Norādīt, vai EI deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.2.1.0.2.	Darbības parametri			
1.2.1.0.2.1.	Sliežu ceļa TEN klasifikācija	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: Daļa no TEN-T visaptverošā tīkla/daļa no TEN-T galvenā kravu pārvadājumu tīkla/daļa no TEN-T galvenā pasažieru pārvadājumu tīkla/ārpus TEN	Norāde uz Eiropas transporta tīkla daļu, kam pieskaitāms sliežu ceļš.	
1.2.1.0.2.2.	Līnijas kategorija	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta	Līnijas klasifikācija saskaņā ar INF SITS	Norādīt, vai sliežu ceļš ir ietverts SITS tehniskās darbības jomā: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.2.1.0.2.3.	Daļa no dzelzceļa kravu pārvadājumu koridora (RFC)	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta	Norāde, vai līnija ir izraudzīta kā dzelzceļa kravu pārvadājumu koridors.	Norādīt, vai sliežu ceļš ir izraudzīts kā RFC: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.2.1.0.3.	Līnijas plānojums			
1.2.1.0.3.1.	Savstarpēji izmantojams sliežu gabarīts	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: GA/GB/GC/G1/DE3/S/IRL1/nav	Sliedes GA, GB, GC, G1, DE3, S, IRL1, kā definēts Eiropas standartā.	
1.2.1.0.3.2.	Vairākās valstīs izmantoti gabarīti	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: G2/GB1/GB2/nav	Daudzpusējs gabarīts vai starptautiskais gabarīts, izņemot GA, GB, GC, G1, DE3, S, IRL1, kā definēts Eiropas standartā.	Obligāti tikai tad, ja parametrā 1.1.1.1.3.1. ir izraudzīts "nav".
1.2.1.0.3.3.	Valstīs izmantoti gabarīti	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta	Iekšzemē izmantotais gabarīts, kā definēts Eiropas standartā, vai cits vietējais gabarīts.	Obligāti tikai tad, ja parametrā 1.1.1.1.3.2. ir izraudzīts "nav".
1.2.1.0.4.	Sliežu ceļa parametri			
1.2.1.0.4.1.	Nominālais sliežu ceļa platums	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: 750/1 000/1 435/ 1 520/1 524/1 600/ 1 668/cits	Viena vērtība (milimetros), kas apzīmē sliežu ceļa platumu.	
1.2.1.0.5.	Tunelis			
1.2.1.0.5.1.	Infrastrukturā pārvaldītāja kods	[NNNN]	Infrastrukturā pārvaldītājs nozīmē jebkuru iestādi vai uzņēmumu, kas ir atbildīgs jo īpaši par dzelzceļa infrastruktūras vai tās daļas izveidi un darbību.	

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.2.1.0.5.2.	Tuneļa identifikators	Rakstzīmju virkne	Tuneļa unikālais identifikators vai unikāls tuneļa numurs dalībvalstī.	
1.2.1.0.5.3.	EK tuneļa verificācijas deklarācija (SRT)	Rakstzīmju virkne: [CC/ RRRRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	EK deklarācijas unikālais numurs, ievērojot formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents" (1).	Norādīt, vai EK deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.2.1.0.5.4.	Tuneļa EI atbilstības apliecinājuma deklarācija (2) (SRT)	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [CC/ RRRRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	EI deklarācijas unikālais numurs, ievērojot tās pašas formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents".	Norādīt, vai EI deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.2.1.0.5.5.	Tuneļa garums	[NNNNN]	Tuneļa garums metros no ieejas tunelī līdz izejai no tuneļa.	Obligāti tikai tad, ja tuneļa garums ir 100 m vai vairāk.
1.2.1.0.5.6.	Operatīvās rīcības plāna esamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir operatīvās rīcības plāns.	
1.2.1.0.5.7.	Ritošajam sastāvam nepieciešamā ugunsdrošības kategorija	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: A/B/nav	Klasifikācija, kā pasažieru vilciens, kurā izcēlies ugunsgrēks, noteiktu laiku turpinās kustību.	Norādīt, vai tuneļa garums ir 1 km vai vairāk: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.2.1.0.5.8.	Ritošajam sastāvam nepieciešamā valstī noteiktā ugunsdrošības kategorija	Rakstzīmju virkne	Klasifikācija, kā pasažieru vilciens, kurā izcēlies ugunsgrēks, noteiktu laiku turpinās kustību (saskaņā ar valsts noteikumiem, ja tādi ir).	Norādīt, vai spēkā ir attiecīgie valsts noteikumi: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.2.1.0.6.	Perons			
1.2.1.0.6.1.	Infrastrukturā pārvaldītāja kods	[NNNN]	Infrastrukturā pārvaldītājs nozīmē jebkuru iestādi vai uzņēmumu, kas ir atbildīgs jo īpaši par dzelzceļa infrastruktūras vai tās daļas izveidi un darbību.	
1.2.1.0.6.2.	Perona identifikators	Rakstzīmju virkne	Unikāls perona identifikators vai unikāls perona numurs eksploatācijas punktā	

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.2.1.0.6.3.	Perona <i>TEN</i> klasifikācija	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: Daļa no <i>TEN-T</i> visaptverošā tīkla/daļa no <i>TEN-T</i> galvenā kravu pārvadājumu tīkla/daļa no <i>TEN-T</i> galvenā pasažieru pārvadājumu tīkla/ārpus <i>TEN</i>	Norāde uz Eiropas transporta tīkla daļu, kam pieskaitāms perons.	
1.2.1.0.6.4.	Perona lietderīgais garums	[NNNN]	Tās perona daļas maksimālais vienlaidu garums (metros), pie kuras vilcienam parastos ekspluatācijas apstākļos paredzēts apstāties, lai uzņemtu vai izlaistu pasažierus, nodrošinot atbilstošas apstāšanās pielāides.	
1.2.1.0.6.5.	Perona augstums	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: 250/280/550/760/ 300-380/200/580/ 680/685/730/840/ 900/915/920/960/ 1 100/cits	Attālums starp perona virsmu un tam blakus esošā sliežu ceļa rītes virsmu. Tā ir nominālā vērtība (milimetros).	
1.2.1.0.6.6.	Palīgīdzekļu uz perona esamība vilciena kustības sākšanai	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir pieejams aprīkojums vai personāls, kas palīdz vilciena apkalpei uzsākt vilciena kustību.	
1.2.1.0.6.7.	Uz persona esošu iekāpšanas palīgīdzekļu izmantošanas diapazons	[NNNN]	Informācija par vilciena piekļuves līmeni, kurā var izmantot iekāpšanas palīgīdzekļus.	
1.2.2.	PIEVEDCEĻŠ			
1.2.2.0.0.	Vispārīga informācija			
1.2.2.0.0.1.	Infrastrukturā pārvaldītāja kods	[NNNN]	Infrastrukturā pārvaldītājs nozīmē jebkuru iestādi vai uzņēmumu, kas ir atbildīgs jo īpaši par dzelzceļa infrastruktūras vai tās daļas izveidi un darbību.	
1.2.2.0.0.2.	Pievedceļa identifikators	Rakstzīmju virkne	Unikāls pievedceļa identifikators vai unikāls pievedceļa numurs ekspluatācijas punktā.	

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.2.2.0.0.3.	Pievedceļa TEN klasifikācija	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: Daļa no TEN-T visaptverošā tīkla/daļa no TEN-T galvenā kravu pārvadājumu tīkla/daļa no TEN-T galvenā pasažieru pārvadājumu tīkla/ārpus TEN	Norāde uz Eiropas transporta tīkla daļu, kam pieskaitāms pievedceļš.	
1.2.2.0.1.	Pievedceļa verifikācijas deklarācija			
1.2.2.0.1.1.	EK pievedceļa verifikācijas deklarācija (INF)	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [CC/RRRRRRRRRRRRR/YYY/NNNNNN]	EK deklarācijas unikālais numurs, ievērojot formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents" (1).	Norādīt, vai EK deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.2.2.0.1.2.	Pievedceļa EI atbilstības apliecinājuma deklarācija (2) (INF)	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [CC/RRRRRRRRRRRRR/YYY/NNNNNN]	EI deklarācijas unikālais numurs, ievērojot tās pašas formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents".	Norādīt, vai EI deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.2.2.0.2.	Darbības parametrs			
1.2.2.0.2.1.	Pievedceļa lietderīgais garums	[NNNN]	Pievedceļa/stāvēšanas sliežu ceļa kopējais garums (metros), kur vilcienus var novietot drošai stāvēšanai.	
1.2.2.0.3.	Līnijas plānojums			
1.2.2.0.3.1.	Stāvēšanas ceļu garenprofils	[N.N]	Garenprofila maksimālā vērtība (milimetros uz metru).	Obligāti tikai tad, ja tas ir virs SITS vērtības.
1.2.2.0.3.2.	Horizontālās līknes minimālais rādiuss	[NNN]	Sliežu ceļa mazākās horizontālās līknes rādiuss (metros).	Obligāti tikai tad, ja tas ir zem SITS vērtības.
1.2.2.0.3.3.	Vertikālās līknes minimālais rādiuss	[NNN+NNN]	Sliežu ceļa mazākās vertikālās līknes rādiuss (metros).	Obligāti tikai tad, ja tas ir zem SITS vērtības.
1.2.2.0.4.	Stacionārās vilcienu apkopes iekārtas			
1.2.2.0.4.1.	Tualešu iztukšošanas iekārtas esamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir pieejama tualešu iztukšošanas iekārta (stacionāra iekārta vilcienu apkopei), kā definēts INF SITS.	

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.2.2.0.4.2.	Vilciena ārpuses tīrīšanas iekārtu esamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir pieejama vilciena ārpuses tīrīšanas iekārta (stacionāra iekārta vilcienu apkopei), kā definēts INF SITS.	
1.2.2.0.4.3.	Ūdens krājumu atjaunošanas iekārtas esamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir pieejama ūdens krājumu atjaunošanas iekārta (stacionāra iekārta vilcienu apkopei), kā definēts INF SITS.	
1.2.2.0.4.4.	Degvielas uzpildes iekārtas esamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir pieejama degvielas uzpildes iekārta (stacionāra iekārta vilcienu apkopei), kā definēts INF SITS.	
1.2.2.0.4.5.	Smilšu krājumu atjaunošanas iekārtas esamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir pieejama smilšu krājumu atjaunošanas iekārta (stacionāra iekārta vilcienu apkopei).	
1.2.2.0.4.6.	Ārējās elektroapgādes iekārtas esamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir pieejama ārējās elektroapgādes iekārta (stacionāra iekārta vilcienu apkopei).	
1.2.2.0.5.	Tunelis			
1.2.2.0.5.1.	Infrastrukturā pārvaldītāja kods	[NNNN]	Infrastrukturā pārvaldītājs nozīmē jebkuru iestādi vai uzņēmumu, kas ir atbildīgs jo īpaši par dzelzceļa infrastruktūras vai tās daļas izveidi un darbību.	
1.2.2.0.5.2.	Tuneļa identifikators	Rakstzīmju virkne	Unikāls tuneļa identifikators vai unikāls numurs dalībvalstī.	
1.2.2.0.5.3.	EK tuneļa verificācijas deklarācija (SRT)	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [CC/ RRRRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	EK deklarācijas unikālais numurs, ievērojot formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents" ⁽¹⁾ .	Norādīt, vai EK deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.2.2.0.5.4.	Tuneļa EI atbilstības apliecinājuma deklarācija ⁽²⁾ (SRT)	Iepriekš izveidota rakstzīmju virkne: [CC/ RRRRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	EI deklarācijas unikālais numurs, ievērojot tās pašas formāta prasības, kas noteiktas "Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents".	Norādīt, vai EI deklarācija ir izsniegta: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.2.2.0.5.5.	Tuneļa garums	[NNNNN]	Tuneļa garums metros no ieejas tunelī līdz izejai no tuneļa.	Obligāti tikai tad, ja tuneļa garums ir 100 m vai vairāk.

Numurs	Nosaukums	Datu sniegšana	Definīcija	Papildu informācija
1.2.2.0.5.6.	Operatīvās rīcības plāna esamība	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: jā/nē	Norāde, vai ir operatīvās rīcības plāns.	
1.2.2.0.5.7.	Ritošajam sastāvam nepieciešamā ugunsdrošības kategorija	Viena izvēle no iepriekš izveidota saraksta: A/B/nav	Klasifikācija, kā pasažieru vilciens, kurā izcēlies ugunsgrēks, noteiktu laiku turpinās kustību.	Norādīt, vai tuneļa garums ir 1 km vai vairāk: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.
1.2.2.0.5.8.	Ritošajam sastāvam nepieciešamā valstī noteiktā ugunsdrošības kategorija	Rakstzīmju virkne	Klasifikācija, kā pasažieru vilciens, kurā izcēlies ugunsgrēks, noteiktu laiku turpinās kustību (saskaņā ar valsts noteikumiem, ja tādi ir).	Obligāti tikai tad, ja attiecībā uz parametru 1.1.1.1.8.10. ir izraudzīts "nav". Norādīt, vai spēkā ir attiecīgie valsts noteikumi: jā/nē. "Jā" gadījumā sniegt datus.

(1) ERA/INF/10-2009/INT (versija 0.1, datēta ar 28.9.2009.), pieejams EDzA tīmekļa vietnē.

(2) Esošā infrastruktūras deklarācija, kā norādīts Komisijas 2011. gada 20. septembra Ieteikumā 2011/622/ES par procedūru esošo dzelzceļa līniju atbilstības līmeņa apliecināšanai savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju pamatparametriem (OV L 243, 21.9.2011., 23. lpp.).

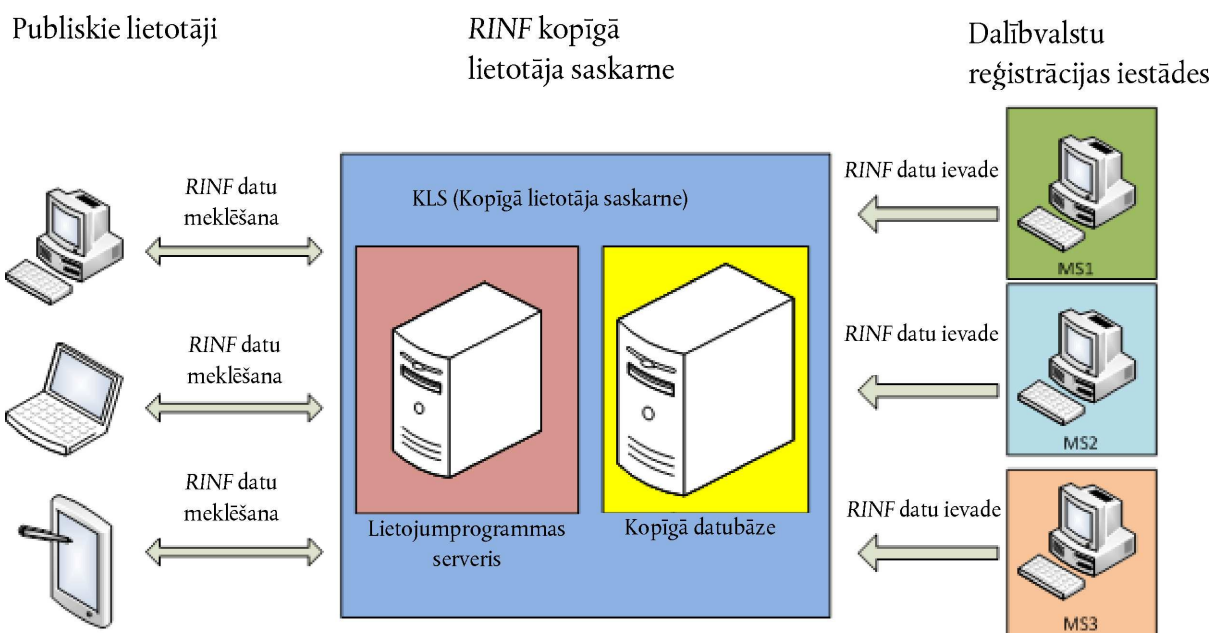
4. PĀRSKATS PAR AUGSTA LĪMEŅA SISTĒMU

4.1. RINF sistēma

RINF sistēmas uzbūve ir parādīta attēlā.

Attēls

RINF sistēma



4.2. **Kopīgās lietotāja saskarnes pārvaldība**

Kopīgā lietotāja saskarne (KLS) ir tīmekļa lietojumprogramma, ko izveido, pārziņa un uztur Aģentūra.

Aģentūra dara pieejamas valstu reģistrācijas iestādēm (VRI) šādas datnes un dokumentus, ko izmanto, lai izveidotu infrastruktūras reģistrus un savienotu tos ar kopīgo lietotāja saskarni (KLS):

- lietotāja rokasgrāmata,
- datņu struktūras specifikācija datu pārsūtīšanai.

Aģentūra dara pieejamu *RINF* lietotājiem piemērošanas rokasgrāmatu, kurā aprakstīts veids, kādā katras dalībvalsts infrastruktūras reģistri jāpiesaista KLS, kā arī KLS nodrošinātajiem funkciju un izmantojuma veidiem. Vajadzības gadījumā šo rokasgrāmatu atjaunina.

4.3. **KLS minimālā nepieciešamā funkcionalitāte**

KLS nodrošina vismaz šādus izmantojuma veidus:

- lietotāju pārvaldība: KLS administratoram jābūt spējīgam pārvaldīt lietotāju piekļuves tiesības,
- informācijas revīzija: KLS administratoram jābūt spējīgam apskatīt visus lietotāja KLS veikto darbību ierakstus kā darbību sarakstu, ko KLS lietotāji ir veikuši konkrētā laikposmā,
- savienojamība un autentificēšana: reģistrētajiem KLS lietotājiem jābūt spējīgiem pievienoties KLS, izmantojot internetu, un lietot tā izmantojuma veidus atbilstoši savām tiesībām,
- *RINF* datu, tostarp EP un LP ar konkrētiem *RINF* raksturlielumiem, meklēšana,
- EP vai LP atlasīšana un attiecīgo *RINF* datu apskatīšana: KLS lietotājiem jābūt spējīgiem noteikt ģeogrāfisko apgabalu, izmantojot kartes lietojumprogrammu, un KLS nodrošina pieejamos *RINF* datus, ko lietotāji pieprasījuši par attiecīgo apgabalu,
- *RINF* informācijas apskatīšana par norādīto līniju apakškopu un EP noteiktā apgabalā, izmantojot kartes lietojumprogrammu,
- *RINF* reģistra vienību vizualizācija digitālā kartē: lietotājiem jābūt spējīgiem, izmantojot KLS, pārvietoties pa kartē attēlotu vienību un atlasīt to, kā arī iegūt jebkādu saistīto *RINF* informāciju,
- valsts reģistrācijas iestādes visu sniegto *RINF* datu kopumu apstiprināšana, lejupielāde un saņemšana.

4.4. **Darbības režīms**

RINF sistēma, izmantojot KLS, nodrošina divas galvenās saskarnes:

- vienu izmanto katras dalībvalsts infrastruktūras reģistrs, lai nodrošinātu/lejupielādētu visu savu *RINF* datu kopijas,
- otru izmanto KLS lietotāji, lai pievienotos *RINF* sistēmai un izgūtu *RINF* informāciju.

KLS centrālajā datubāzē nonāk visu to *RINF* datu kopumu kopijas, ko uztur katras dalībvalsts infrastruktūras reģistrā. Jo īpaši VRI uzņemas pienākumu izveidot datnes, kas aptver visu to *RINF* datu kopumu, kurš pieejams to infrastruktūras reģistrā, ievērojot šā pielikuma tabulā norādītās specifikācijas. Tās regulāri atjaunina (vismaz vienu reizi trijos mēnešos) savā infrastruktūras reģistrā iekļauto informāciju. Vienam atjauninājumam laika ziņā jāskrīt ar Tīkla pārskata ikgadējo publikāciju.

Tad VRI lejupielādē datnes KLS, izmantojot īpašu lietojumprogrammu, kas paredzēta šai darbībai. Īpašs modulis atvieglo VRI sniegto datu apstiprināšanu un lejupielādi.

KLS centrālā datubāze VRI nosūtītos datus dara publiski pieejamus, neveicot nekādus grozījumus.

KLS pamata izmantojuma veids ļauj lietotājiem meklēt un izgūt *RINF* datus.

KLS saglabā visu to datu vēsturiskos ierakstus, ko darījušas pieejamus VRI. Šos ierakstus uzglabā 2 gadus pēc datu izņemšanas dienas.

Aģentūra kā KLS administratore nodrošina pieeju lietotājiem pēc pieprasījuma.

Atbildes uz KLS lietotāju uzdotajiem jautājumiem sniedz 24 stundu laikā pēc jautājuma uzdošanas.

4.5. **Pieejamība**

Kopīgā lietotāja saskarne ir pieejama 7 dienas nedēļā, no plkst. 2.00 pēc Griničas laika – 21.00 pēc Griničas laika, atbilstoši ziemas/vasaras laikam. Uzturēšanas laikā sistēmas nepieejamība ir minimāla.

Ja atteice notikusi ārpus Aģentūras parastā darba laika, darbības pakalpojuma atjaunošanai uzsāk Aģentūras nākamajā darba dienā.

5. **KOPĪGO SPECIFIKĀCIJU PIEMĒROŠANAS ROKASGRĀMATA**

Kopīgo specifikāciju piemērošanas rokasgrāmatu, kas norādīta šā lēmuma 3. pantā, Aģentūra dara publiski pieejamu savā tīmekļa vietnē. Tajā iekļauj:

- a) reģistra vienības un to attiecīgos datus, kā norādīts 3.3. sadaļā un tabulā. Attiecībā uz katru lauku – vismaz tā formātu, vērtības ierobežojumu, nosacījumus, kādos parametrs ir piemērojams un obligāts, dzelzceļa tehniskos noteikumus attiecībā uz parametru vērtībām, atsauci uz SITS un citu tehnisko dokumentāciju, kas attiecas uz infrastruktūras reģistra vienībām, kā norādīts šā lēmuma tabulā;
- b) koncepciju un parametru sīki izstrādātas definīcijas un specifikācijas;
- c) noteikumus par tīkla veidošanu un datu vākšanas vajadzībām un par datu vākšanu ar attiecīgajiem paskaidrojumiem un piemēriem;
- d) procedūras *RINF* datu apstiprināšanai un iesniegšanai KLS no dalībvalstu infrastruktūras reģistriem.

Piemērošanas rokasgrāmatā sniedz paskaidrojumus par šā lēmuma pielikumā norādītajām specifikācijām, kas ir vajadzīgas *RINF* sistēmas pienācīgai pilnveidošanai.

IETEIKUMI

KOMISIJAS IETEIKUMS

(2014. gada 18. novembris)

par procedūru esošo dzelzceļa līniju atbilstības līmeņa apliecināšanai savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju pamatparametriem

(2014/881/ES)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību un jo īpaši tā 292. pantu,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 17. jūnija Direktīvu 2008/57/EK par dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību Kopienā ⁽¹⁾ un jo īpaši tās 30. panta 1. punktu,

tā kā:

- (1) Saskaņā ar Komisijas Regulas (ES) Nr. 1299/2014 ⁽²⁾ (INF SITS) pielikuma 7.3.4. punktu un Komisijas Regulas (ES) Nr. 1301/2014 ⁽³⁾ (ENE SITS) pielikuma 7.3.4. punktu esošajām dzelzceļa līnijām, uz kurām neattiecas neviens projekts, kas ietver līniju atjaunošanu vai modernizāciju, atbilstības līmeņa apliecināšana savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju (SITS) pamatparametriem ir brīvprātīga. Līdzīgi arī esošajām līnijām, uz kurām attiecas projekti, kam nav nepieciešama "EK" verifikācijas procedūra, atbilstības līmeņa apliecināšanai SITS pamatparametriem vajadzētu būt brīvprātīgai.
- (2) Infrastruktūras pārvaldītājam vajadzētu būt iespējai brīvprātīgi aizpildīt infrastruktūras reģistru ar informāciju par esošās līnijas atbilstības līmeni SITS pamatparametriem. Tāpēc būtu jāiesaka standarta procedūra, kura izmantojama, lai apliecinātu atbilstības līmeni SITS pamatparametriem.
- (3) Komisijas Ieteikuma 2011/622/ES ⁽⁴⁾ pielikumā ir norādes uz iepriekšējām INF un ENE SITS versijām, un tāpēc tas būtu jāatjaunina.
- (4) Skaidrības un vienkāršības labad Ieteikumu 2011/622/ES ir vēlams aizstāt ar šo Komisijas ieteikumu.
- (5) Pēc apspriešanās ar komiteju, kas minēta Direktīvas 2008/57/EK 29. pantā,

IR PIEŅĒMUSI ŠO IETEIKUMU.

1. Esošo dzelzceļa līniju atbilstības līmeņa apliecināšanai savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju pamatparametriem būtu jāizmanto pielikumā izklāstītā procedūra.
2. Šis ieteikums aizstāj Ieteikumu 2011/622/ES.

Briselē, 2014. gada 18. novembrī

Komisijas vārdā –
Komisijas locekle
Violeta BULC

⁽¹⁾ OV L 191, 18.7.2008., 1. lpp.

⁽²⁾ Komisijas 2014. gada 18. novembra Regula (ES) Nr. 1299/2014 par savstarpējas izmantojamības tehniskajām specifikācijām Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas infrastruktūras apakšsistēmai (skatīt šā *Oficiālā Vēstneša* 1. lpp.).

⁽³⁾ Komisijas 2014. gada 18. novembra Regula (ES) Nr. 1301/2014 par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju Savienības dzelzceļu sistēmas energoapgādes apakšsistēmai (skatīt šā *Oficiālā Vēstneša* 179. lpp.).

⁽⁴⁾ Komisijas 2011. gada 20. septembra Ieteikums 2011/622/ES par procedūru esošo dzelzceļa līniju atbilstības līmeņa apliecināšanai savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju pamatparametriem (OV L 243, 21.9.2011., 23. lpp.).

PIELIKUMS

1. **Ievads**1.1. *Tehniskā darbības joma*

Šī procedūra ir saistīta ar šādām Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas apakšsistēmām:

- a) infrastruktūras strukturālo apakšsistēmu; un
- b) enerģijas apgādes strukturālo apakšsistēmu.

Minētās apakšsistēmas ir iekļautas Direktīvas 2008/57/EK II pielikuma 1. punkta apakšsistēmu sarakstā.

1.2. *Ģeogrāfiskā darbības joma*

Šīs procedūras ģeogrāfiskā darbības joma ir ES dzelzceļu sistēma, kas noteikta ar Direktīvu 2008/57/EK.

1.3. *Definīcijas*

Šajā procedūrā:

- a) "EI" ir esošā infrastruktūra (stacionārās iekārtas), kam nepiemēro "EK" verifikācijas procedūru;
- b) "EI atbilstības apliecināšana" ir verifikācija, vai esošās līnijas apakšsistēmas un/vai elementa pamatparametri atbilst attiecīgo SITS prasībām;
- c) "EI atbilstības apliecinājuma sertifikāts" ir dokuments, ko izdod neatkarīgs vērtētājs pēc EI atbilstības apliecināšanas;
- d) "EI atbilstības apliecinājuma deklarācija" ir dokuments, ko izdod pieteikuma iesniedzējs pēc EI atbilstības apliecinājuma sertifikāta saņemšanas.

2. **Procedūra esošo dzelzceļa līniju atbilstības apliecināšanai savstarpējas izmantojamības tehniskajām specifikācijām**2.1. *Mērķis*

Turpmāk aprakstīto procedūru var izmantot esošo stacionāro iekārtu atbilstības apliecināšanai SITS, nepiemērojot "EK" verifikācijas procedūru.

Minēto procedūru var izmantot brīvprātīgi, jo tā nav obligāta.

2.2. *Procedūra atbilstības līmeņa apliecināšanai SITS pamatparametriem*

2.2.1. Procedūra atbilstības līmeņa apliecināšanai SITS pamatparametriem ir EI atbilstības apliecināšanas procedūra. Saskaņā ar šo procedūru pieteikuma iesniedzējs izpilda pienākumus, kas noteikti 2.2.2., 2.2.3., 2.2.5.2. un 2.2.5.3. punktā, un nodrošina un uz paša atbildību deklarē, ka attiecīgā apakšsistēma, kurai piemēroti 2.2.4. punkta noteikumi, atbilst attiecīgās(-o) SITS prasībām.

2.2.2. Pieteikuma iesniedzējs EI atbilstības apliecināšanas pieteikumu attiecībā uz konkrēto apakšsistēmu iesniedz paša izraudzītam neatkarīgam vērtētājam.

Pieteikumā iekļauj:

- a) pieteikuma iesniedzēja nosaukumu un adresi un, ja pieteikumu iesniedz pilnvarotais pārstāvis, arī šā pārstāvja nosaukumu un adresi;
- b) tehnisko dokumentāciju.

2.2.3. *Tehniskā dokumentācija*

2.2.3.1. Pieteikuma iesniedzējs sagatavo tehnisko dokumentāciju un to dara pieejamu 2.2.4. punktā minētajam neatkarīgajam vērtētājam. Dokumentācijai jārada iespēja apliecināt esošās apakšsistēmas atbilstības līmeni attiecīgās(-o) SITS pamatparametriem.

2.2.3.2. Tehniskajā dokumentācijā, ja vajadzīgs, iekļauj šādus elementus:

- a) esošās apakšsistēmas vispārīgu aprakstu;
- b) dokumentus, kas vajadzīgi tehniskās lietas sagatavošanai;

- c) to pilnībā vai daļēji piemērojamo harmonizēto standartu un/vai attiecīgo tehnisko specifikāciju sarakstu, uz kuriem norādes publicētas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*, un/vai saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 17. panta 3. punktu paziņoto valsts tehnisko specifikāciju sarakstu, bet, ja minētie harmonizētie standarti vai valsts standarti nav ievēroti, attiecīgās(-o) SITS prasību ievērošanai pieņemto risinājumu aprakstus. Ja harmonizētie vai valsts standarti ir piemēroti daļēji, tehniskajā dokumentācijā norāda daļas, kas piemērotas;
 - d) apakšsistēmas ekspluatācijas nosacījumus (ekspluatācijas laika vai attāluma ierobežojumi, nolietojuma ierobežojumi u. c.);
 - e) aprakstus un paskaidrojumus, kas nepieciešami apakšsistēmas darbības un tehniskās apkopes izpratnei;
 - f) tehniskās apkopes nosacījumus un tehnisko dokumentāciju par apakšsistēmas tehnisko apkopi;
 - g) attiecīgajā(-ās) SITS noteiktās tehniskās prasības, kas jāņem vērā apakšsistēmas tehniskās apkopes vai ekspluatācijas laikā;
 - h) citus attiecīgus tehniskus pierādījumus, kas apliecina, ka pārbaudes vai testi, ko salīdzināmos apstākļos iepriekš veikušas kompetentās iestādes, ir bijuši sekmīgi.
- 2.2.3.3. Pieteikuma iesniedzējs nodrošina, ka tehniskā dokumentācija ir pieejama attiecīgajām valsts iestādēm visā apakšsistēmas ekspluatācijas laikā.
- 2.2.4. Procedūra atbilstības līmeņa apliecināšanai SITS pamatparametriem
- 2.2.4.1. Pieteikuma iesniedzēja izraudzītais neatkarīgais vērtētājs ņem vērā citu institūciju vai paša pieteikuma iesniedzēja veiktajās apskatēs, pārbaudēs vai testos iegūtos pierādījumus.
- 2.2.4.2. Neatkarīgā vērtētāja savāktajiem pierādījumiem jābūt piemērotiem un pietiekamiem atbilstības līmeņa apliecināšanai attiecīgās(-o) SITS prasībām, un jābūt veiktām visām attiecīgajām pārbaudēm un testiem.
- 2.2.4.3. Ja esošā apakšsistēma atbilst attiecīgās(-o) SITS prasībām, neatkarīgais vērtētājs var izdot EI atbilstības apliecinājuma sertifikātu.
- 2.2.5. EI atbilstības apliecinājuma deklarācija
- 2.2.5.1. Pieteikuma iesniedzējs par apakšsistēmu sagatavo rakstisku EI atbilstības apliecinājuma deklarāciju, ko glabā visu apakšsistēmas ekspluatācijas laiku. EI atbilstības apliecinājuma deklarācijā identificē apakšsistēmu, par kuru attiecīgā deklarācija ir sagatavota.
- 2.2.5.2. EI atbilstības apliecinājuma deklarāciju un tās pavaddokumentus sagatavo atbilstoši 2.5. nodaļas noteikumiem.
- 2.2.5.3. EI atbilstības apliecinājuma deklarācijas eksemplāru dara pieejamu attiecīgajām iestādēm pēc to pieprasījuma.
- 2.2.6. Tehniskā lieta
- 2.2.6.1. Neatkarīgais vērtētājs ir atbildīgs par tehniskās lietas sagatavošanu, ko pievieno EI atbilstības apliecinājuma deklarācijai.
- 2.2.6.2. Tehnisko lietu, ko pievieno EI atbilstības apliecinājuma deklarācijai, nodod pieteikuma iesniedzējam.
- 2.2.6.3. Pieteikuma iesniedzējs glabā tehniskās lietas eksemplāru visu apakšsistēmas ekspluatācijas laiku; tehniskās lietas eksemplāru nosūta jebkurai citai dalībvalstij, kas to pieprasa.
- 2.3. *Novērtējamie raksturlielumi*
- Raksturlielumi, kuri jānovērtē, izmantojot procedūru atbilstības līmeņa apliecināšanai SITS pamatparametriem, ir norādīti:
- 1. tabulā – infrastruktūras apakšsistēmai un
 - 2. tabulā – energoapgādes apakšsistēmai.

1. tabula

Infrastruktūras apakšsistēmas novērtēšana EI atbilstības apliecināšanai

Novērtējamie raksturlielumi (INF SITS)	Esošā līnija, kam nav veikta EK verifikācija	Īpašas novērtēšanas procedūras
	1	2
Būvju tuvinājuma gabarīts (4.2.3.1.)	X	6.2.4.1.
Attālums starp sliežu ceļu asīm (4.2.3.2.)	X	6.2.4.2.
Maksimālie slīpumi (4.2.3.3.)	X	
Minimālais horizontālas līknes rādiuss (4.2.3.4.)	X	6.2.4.4.
Minimālais vertikālas līknes rādiuss (4.2.3.5.)	X	6.2.4.4.
Nominālais sliežu ceļa platums (4.2.4.1.)	X	6.2.4.3.
Ārējās sliedes pacēlums (4.2.4.2.)	X	6.2.4.4.
Ārējās sliedes pacēluma deficīts (4.2.4.3.)	X	6.2.4.4., 6.2.4.5.
Ārējās sliedes pacēluma deficīta strauja maiņa (4.2.4.4.)	X	6.2.4.4.
Ekvivalents koniskums (4.2.4.5.)	X	6.2.4.6.
Sliežu ceļa sliedes galviņas profils līdzenam sliežu ceļam (4.2.4.6.)	n. p.	6.2.4.7.
Sliežu ieslīpums (4.2.4.7.)	X	
Pārmiju un krusteņu projektētā ģeometrija (4.2.5.1.)	X	6.2.4.8.
Kustīgu seržu krusteņu izmantojums (4.2.5.2.)	X	6.2.4.8.
Stacionāra dubultkrusteņa maksimālais nevadāmais garums (4.2.5.3.)	X	6.2.4.8.
Sliežu ceļa izturība pret vertikālām slodzēm (4.2.6.1.)	X	6.2.5.
Sliežu ceļa izturība pret garenvirziena slodzēm (4.2.6.2.)	X	6.2.5.
Sliežu ceļa izturība pret sānvirziena slodzēm (4.2.6.3.)	X	6.2.5.
Jaunu tiltu izturība pret satiksmes slodzēm (4.2.7.1.)	n. p.	
Ekvivalents vertikāls jaunu zemes klātņu noslogojums un grunts spiediena ietekme (4.2.7.2.)	n. p.	
Pāri vai blakus sliežu ceļam būvējamu jaunu konstrukciju izturība (4.2.7.3.)	n. p.	
Pastāvošu tiltu un zemes klātņu izturība pret satiksmes slodzēm (4.2.7.4.)	X	6.2.4.10.
Tūlītējas rīcības robežvērtība lāgojumam (4.2.8.1.)	n. p.	

Novērtējamie raksturlielumi (INF SITS)	Esošā līnija, kam nav veikta EK verifikācija	Īpašas novērtēšanas procedūras
	1	2
Tūlītējas rīcības robežvērtība garenvirziena līmenim (4.2.8.2.)	n. p.	
Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa nošķiebumam (4.2.8.3.)	n. p.	
Tūlītējas rīcības robežvērtība sliežu ceļa platumam kā izolētam defektam (4.2.8.4.)	n. p.	
Tūlītējas rīcības robežvērtība ārējās sliedes pacēlumam (4.2.8.5.)	n. p.	
Tūlītējas rīcības robežvērtība pārmijām un krusteņiem (4.2.8.6.)	n. p.	
Perona lietderīgais garums (4.2.9.1.)	X	
Perona augstums (4.2.9.2)	X	
Perona nobīde (4.2.9.3.)	X	6.2.4.11.
Sliežu ceļu izvietojums gar peroniem (4.2.9.4.)	X	
Maksimālās spiediena pārmaiņas tuneļos (4.2.10.1.)	X	6.2.4.12.
Sānvēja ietekme (4.2.10.2.)	X	6.2.4.13.
Balasta pacelšana (4.2.10.3.)	Atklāts punkts	
Atrašanās vietas rādītāji (4.2.11.1.)	X	
Ekvivalents koniskums ekspluatācijā (4.2.11.2.)	n. p.	
Tualešu iztukšošana (4.2.12.2.)	X	6.2.4.14.
Vilcienu ārpuses tīrīšanas iekārtas (4.2.12.3.)	X	6.2.4.14.
Ūdens krājumu atjaunošana (4.2.12.4.)	X	6.2.4.14.
Degvielas uzpilde (4.2.12.5.)	X	6.2.4.14.
Stacionāras elektroapgādes iekārtas (4.2.12.6.)	X	6.2.4.14.
Savstarpējas izmantojamības komponentu piemērošana	n. p.	

2. tabula

Energoapgādes apakšsistēmas novērtēšana EI atbilstības apliecināšanai

Novērtējamie raksturlielumi (ENE SITS)	Esošā līnija, kam nav veikta EK verifikācija	Īpašas novērtēšanas procedūras
	1	2
Spriegums un frekvence (4.2.3.)	X	
Parametri, kas attiecas uz apgādes sistēmas veiktspēju (4.2.4.)	X	6.2.4.1.

Novērtējamie raksturlielumi (ENE SITS)	Esošā līnija, kam nav veikta EK verifikācija	Īpašas novērtēšanas procedūras
	1	2
Strāvas stiprums līdzstrāvas sistēmās vilcienu stāvēšanas laikā (4.2.5.)	X	6.1.4.2.
Reģeneratīvā bremsēšana (4.2.6.)	X	6.2.4.2.
Elektroaizsardzības koordinācija (4.2.7.)	X	6.2.4.3.
Harmonikas un dinamiskie efekti maiņstrāvas vilces energoapgādes sistēmās (4.2.8.)	X	6.2.4.4.
Gaisvadu kontakttīkla ģeometrija (4.2.9.)	X	
Pantogrāfa gabarīts (4.2.10.)	X	
Vidējais kontaktspēks (4.2.11.)	X	
Strāvas noņemšanas dinamiskie raksturlielumi un kvalitāte (4.2.12.)	X	6.1.4.1., 6.2.4.5.
Attālumi starp pantogrāfiem gaisvadu kontakttīkla projektā (4.2.13.)	X	
Kontaktvadu materiāli (4.2.14.)	X	
Fāzu atdalīšanas sekcijas (4.2.15.)	X	
Sistēmu atdalīšanas sekcijas (4.2.16.)	X	
Aizsargpasākumi pret elektriskās strāvas triecieniem (4.2.18.)	X	6.2.4.6.
Tehniskās apkopes noteikumi (4.5.)	X	6.2.4.7.

2.4. Prasības attiecībā uz neatkarīgo vērtētāju

2.4.1. EI atbilstības apliecināšanu esošajām līnijām veic pieteikuma iesniedzēja izraudzīts neatkarīgs vērtētājs. Neatkarīgais vērtētājs var būt ārēja institūcija vai infrastruktūras pārvaldītāja iekšēja struktūra.

2.4.2. Attiecībā uz dzelzceļa infrastruktūru neatkarīgajam vērtētājam ir:

- a) pienācīga tehniskā izglītība;
- b) apmierinošas zināšanas par prasībām attiecībā uz novērtējumu un pietiekama pieredze ar to saistīto testu veikšanā; un
- c) spējas sagatavot EI atbilstības apliecinājuma sertifikātus un tehnisko dokumentāciju, kas ir veikto novērtējumu oficiālā dokumentācija.

2.4.3. Neatkarīgam vērtētājam, kas ir infrastruktūras pārvaldītāja iekšēja struktūra, jāatbilst šādām prasībām:

- a) vērtētājs un tā personāls ir organizācijā identificējami, un viņi izmanto metodes, kas nodrošina objektivitāti;
- b) ne vērtētājs, ne tā personāls nevar būt atbildīgi par to produktu ekspluatāciju vai tehnisko apkopi, ko tie novērtē, un tie arī nevar iesaistīties darbībās, kas attiecībā uz novērtēšanai vajadzīgajām darbībām varētu būt konfliktā ar viņu sprieduma neatkarību vai godprātību.

2.5. *Atbilstības apliecinājuma deklarācija*

2.5.1. EI atbilstības apliecinājuma deklarācija un pavaddokumenti ir ar datējumu un parakstu.

2.5.2. Minēto deklarāciju sagatavo tajā pašā valodā, kurā sagatavota tehniskā lieta, un tajā iekļauj šādus datus:

- a) norādes uz procedūru esošo līniju atbilstības apliecināšanai savstarpējas izmantojamības tehniskajām specifikācijām;
 - b) pieteikuma iesniedzēja vai tā pilnvarotā pārstāvja, kas veic uzņēmējdarbību ES, uzņēmuma nosaukumu un pilnu adresi (ja norāda pilnvaroto pārstāvi, jānorāda arī pieteikuma iesniedzēja uzņēmuma nosaukums);
 - c) apakšsistēmas īsu aprakstu;
 - d) EI atbilstības apliecinājumu veikušā neatkarīgā vērtētāja nosaukumu un adresi;
 - e) atsauces uz dokumentiem, kas iekļauti tehniskajā lietā;
 - f) visus piemērojamus pagaidu vai galīgos noteikumus, kas jāievēro attiecībā uz apakšsistēmām, jo īpaši attiecīgus ekspluatācijas ierobežojumus vai nosacījumus;
 - g) pagaidu deklarācijas gadījumā – EI atbilstības apliecinājuma deklarācijas derīguma termiņu;
 - h) ziņas par parakstītāju.
-

ISSN 1977-0715 (elektroniskais izdevums)
ISSN 1725-5112 (papīra izdevums)



Eiropas Savienības Publikāciju birojs
2985 Luksemburga
LUKSEMBURGA

LV