Šis dokumentas yra skirtas tik informacijai, ir institucijos nėra teisiškai atsakingos už jo turinį

►**B**

KOMISIJOS SPRENDIMAS

2002 m. gegužės 30 d.

dėl Tarybos direktyvos 96/48/EB 6 straipsnio 1 dalyje nurodytos transeuropinės greitųjų geležinkelių sistemos riedmenų posistemio techninių sąveikos specifikacijų

(pranešta dokumentu Nr. C(2002) 1952)

(tekstas svarbus EEE)

(2002/735/EB)

(OL L 245, 2002 9 12, p. 402)

iš dalies keičiamas:

		Oficialusis leidinys		
		Nr.	puslapis	data
►**M1**	2012 m. liepos 23 d. Komisijos sprendimas 2012/462/ES	L 217	1	2012 8 14

▼B

KOMISIJOS SPRENDIMAS

2002 m. gegužės 30 d.

dėl Tarybos direktyvos 96/48/EB 6 straipsnio 1 dalyje nurodytos transeuropinės greitųjų geležinkelių sistemos riedmenų posistemio techninių sąveikos specifikacijų

(pranešta dokumentu Nr. C(2002) 1952)

(tekstas svarbus EEE)

(2002/735/EB)

EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA,

atsižvelgdama į Europos bendrijos steigimo sutartį,

atsižvelgdama į 1996 m. liepos 23 d. Tarybos direktyvą 96/48/EB dėl transeuropinės greitųjų geležinkelių sistemos sąveikos ([1]), ypač į jos 6 straipsnio 1 dalį,

kadangi:

(1) Pagal Direktyvos 96/48/EB 2 straipsnio c dalį transeuropinė greitųjų geležinkelių sistema skirstoma į struktūrinius arba eksploatavimo posistemius. Šie posistemiai aprašyti direktyvos II priede.

(2) Pagal direktyvos 5 straipsnio 1 dalį kiekvienam posistemiui taikomos techninės sąveikos specifikacijos (TSS).

(3) Pagal direktyvos 6 straipsnio 1 dalį TSS projektus rengia jungtinė reprezentacinė grupė.

(4) Pagal Direktyvos 96/48/EB 21 straipsnį įsteigtas komitetas Europos geležinkelių sąveikos asociaciją (EGSA) pagal direktyvos 2 straipsnio h dalį paskyrė jungtine reprezentacine grupe.

(5) EGSA buvo įgaliota pagal direktyvos 6 straipsnio 1 dalį parengti riedmenų posistemio TSS projektą. Šie įgaliojimai buvo suteikti direktyvos 21 straipsnio 2 dalyje nustatyta tvarka.

(6) EGSA parengė TSS projektą bei įžanginę ataskaitą, kurioje pateikta išlaidų ir pelno analizė, kaip numatyta direktyvos 6 straipsnio 3 dalyje.

(7) TSS projektą išnagrinėjo valstybių narių atstovai pagal direktyvą įsteigtame komitete, atsižvelgdami į įžanginę ataskaitą.

(8) Kaip nurodyta Direktyvos 96/48/EB 1 straipsnyje, transeuropinės greitųjų geležinkelių sistemos sąveikos užtikrinimo sąlygos yra susijusios su sistemos, kuri turi būti pradėta eksploatuoti po

([1]) OL L 235, 1996 9 17, p. 6.

▼B

direktyvos įsigaliojimo, veikimą užtikrinančių infrastruktūrų ir riedmenų projektavimu, statyba, modifikavimu ir eksploatavimu. Atsižvelgiant į šių TSS įsigaliojimo metu jau eksploatuojamas infrastruktūras ir riedmenis, TSS turėtų būti pradėtos taikyti nuo momento, kai bus pradėta svarstyti tas infrastruktūras ir riedmenis. Tačiau TSS taikymo mastas skirsis atsižvelgiant į numatytų darbų sritį ir apimtį bei numatomo taikymo išlaidas ir pelną. Siekiant, kad tais daliniais darbais būtų užtikrinta visiška sąveika, jie turi būti paremti nuoseklia įgyvendinimo strategija. Atsižvelgiant į pirmiau minėtus dalykus turėtų būti skiriamas su modernizacija, atnaujinimu ir technine priežiūra susijęs pakeitimas.

(9) Pripažinta, kad Direktyva 96/48/EB ir TSS netaikomos atnaujinimams arba su technine priežiūra susijusiems pakeitimams. Tačiau pageidautina, kad TSS būtų taikomos atnaujinimams, kaip kad tos sąlygos taikomos paprastųjų geležinkelių sistemai pagal Komisijos direktyvą 2001/16/EB. Jeigu nenumatytas privalomas reikalavimas ir, atsižvelgiant į rekonstravimo darbų apimtį, valstybės narės, jeigu jos pajėgtų tai atlikti, skatinamos taikyti TSS atkuriamiesiems darbams ir su technine priežiūra susijusiam pakeitimui.

(10) Pastaroji TSS versija, kuri nagrinėjama šiame sprendime, apima greitųjų geležinkelių sistemai būdingas ypatybes; ji neaptaria greitųjų ir paprastųjų geležinkelių sistemos bendrųjų aspektų. Pastarosios sistemos sąveika nagrinėjama kitoje direktyvoje ([1]). Atsižvelgiant į tai, kad sąveikos patikra turi būti nustatoma remiantis TSS pagal Direktyvos 96/48/EB 16 straipsnio 2 dalį, pereinamuoju laikotarpiu nuo šio sprendimo paskelbimo iki sprendimų, kuriuose pateikiamos „paprastųjų geležinkelių“ TSS, paskelbimo būtina nustatyti sąlygas, kurių būtina laikytis papildomai su TSS. Dėl šių priežasčių būtina, kad kiekviena valstybė narė kitoms valstybėms narėms ir Komisijai praneštų apie taikomas atitinkamas nacionalines technines taisykles sąveikai ir Direktyvos 96/48/EB esminių reikalavimų laikymuisi užtikrinti. Be to, jei tai yra nacionalinės taisyklės, būtina, kad kiekviena valstybė narė kitoms valstybėms narėms ir Komisijai praneštų apie įstaigas, kurias ji paskiria atitikties arba tinkamumo naudoti įvertinimo procedūroms atlikti bei posistemių sąveikos tokia prasme, kaip apibrėžta Direktyvos 96/48/EB 16 straipsnio 2 dalyje, patikros procedūrai patikrinti. Nacionalinių taisyklių atveju valstybės narės 16 straipsnio 2 dalies įgyvendinimui taiko Direktyvos 96/48/EB principus ir kriterijus. Už minėtas procedūras atsakingų įstaigų atžvilgiu valstybės narės kiek galima daugiau naudojasi įstaigomis, apie kurias buvo pranešta pagal Direktyvos 96/48/EB 20 straipsnį. Komisija analizuoja šia informaciją (nacionalines taisykles, procedūras, už įgyvendinimo tvarką atsakingas įstaigas, tų procedūrų trukmę) ir, jei reikia, su komitetu aptaria būtinybę imtis kokių nors priemonių.

([1]) 2001 m. kovo 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2001/16/EB dėl transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos sąveikos (OL L 110, 2001 4 20, p. 1).

▼B

(11) Šiame sprendime pateiktomis TSS nenustatoma, kad turi būti naudojamos konkrečios technologijos arba techniniai sprendimai, išskyrus jeigu jų naudojimas iš tikrųjų būtinas transeuropinės greitųjų geležinkelių sistemos sąveikai užtikrinti.

(12) Šiame sprendime pateiktos TSS yra pagrįstos atitinkamo projekto rengimo metu turimomis geriausiomis profesinėmis žiniomis. Atsižvelgiant į technologijos plėtrą arba socialinius reikalavimus, gali tekti šias TSS iš dalies pakeisti arba papildyti. Tam tikrais atvejais pagal Direktyvos 96/48/EB 6 straipsnio 2 dalį bus naudojama peržiūros arba atnaujinimo tvarka.

(13) Tam tikrais atvejais pagal šiame sprendime nustatytas TSS yra leidžiama rinktis skirtingus sprendimus, ir dėl to atsiranda galimybė priimti esamą padėtį atitinkančius galutinius arba laikinus sąveiką užtikrinančius sprendimus. Be to, tam tikrais konkrečiais atvejais Direktyvoje 96/48/EB yra numatytos specialios įgyvendinimo nuostatos. Taip pat direktyvos 7 straipsnyje numatytais atvejais valstybėms narėms turi būti leidžiama netaikyti tam tikrų techninių specifikacijų. Dėl to būtina, kad valstybės narės užtikrintų, jog kiekvienais metais būtų skelbiamas ir atnaujinamas ir riedmenų registras. Jame būtų nustatomos nacionalinių riedmenų pagrindinės charakteristikos (pvz., pagrindiniai parametrai) ir jų atitiktis charakteristikoms, kurias nustato techninės sąveikos specifikacijos. Šiuo tikslu šiame sprendime nustatomose TSS aiškiai nurodyta, kokia informacija turi būti pateikta registre.

(14) Taikant šiame sprendime nustatomas TSS turi būti atsižvelgta į naudotinų infrastruktūrų ir riedmenų bei tinklo, į kurį jie turi būti integruoti, techninio ir eksploatavimo suderinamumo konkrečius kriterijus. Tie suderinamumo reikalavimai apima sudėtingą techninę ir ekonominę analizę, kuri turi būti atliekama kiekvienu konkrečiu atveju. Analizuojant turėtų būti atsižvelgiama į:

— Direktyvoje 96/48/EB nurodytų skirtingų posistemių sąsajas,

— skirtingas minėtoje direktyvoje nurodytas geležinkelių linijų ir riedmenų kategorijas, ir

— naudojamų tinklų techninę ir eksploatavimo aplinką.

Dėl to svarbu parengti TSS, kurios nagrinėjamos šiame sprendime, įgyvendinimo strategiją, kuri turėtų nurodyti perėjimo nuo šiuo metu naudojamos sistemos sąlygų prie sąveikai parengtos sistemos techninius etapus.

(15) Šio sprendimo nuostatos atitinka pagal Direktyvą 96/48/EB įsteigto komiteto nuomonę,

PRIĖMĖ ŠĮ SPRENDIMĄ:

▼B

1 straipsnis

Komisija priima Direktyvos 96/48/EB 6 straipsnio 1 dalyje nurodytos transeuropinės greitųjų geležinkelių sistemos „riedmenų“ posistemio TSS. Pastarosios yra nustatytos šio sprendimo priede. TSS, atsižvelgiant į toliau pateiktus 2 ir 3 straipsnius, visiškai taikomos Direktyvos 96/48/EB I priede apibrėžtiems transeuropinės greitųjų geležinkelių sistemos riedmenims.

2 straipsnis

1. Jei tai yra greitųjų ir paprastųjų geležinkelių sistemoms bendri aspektai, kuriems netaikomos pridedamos TSS, sąlygos, kurių būtina laikytis dėl sąveikos tokia prasme, kaip apibrėžta Direktyvos 96/48/EB 16 straipsnio 2 dalyje, patikros, tai techninės taisyklės, kurios galioja valstybėje narėje, šiuo sprendimu leidusioje pradėti eksploatuoti atitinkamą posistemį.

2. Kiekviena valstybė narė per šešis mėnesius nuo pranešimo apie šį sprendimą praneša kitoms valstybėms narėms ir Komisijai:

— apie 2 straipsnio 1 dalyje nurodytų taikomų techninių taisyklių sąrašą,

— atitikties įvertinimo ir tikrinimo procedūras, kurios turi būti naudojamos, atsižvelgiant į nurodytų taisyklių taikymą,

— įstaigas, kurias ji paskiria atitikties įvertinimui ir tikrinimui.

3 straipsnis

1. Šiame straipsnyje:

— „modernizavimas“ – tai esminis darbas posistemiui arba jo daliai modifikuoti bei posistemio veikimui pakeisti,

— „atnaujinimas“ – tai esminis darbas posistemiui arba jo daliai pakeisti, nekeičiant posistemio veikimo,

— „su technine priežiūra susijęs pakeitimas“ – tai sudedamųjų dalių pakeitimas tokią pačią funkciją arba veikimą užtikrinančiomis dalimis, vykdant profilaktinę techninę priežiūrą ir šalinant gedimus.

2. Modernizavimo atveju perkančioji įmonė pateikia dokumentų, apibūdinančių atitinkamai valstybei narei skirtą projektą, rinkinį. Valstybė narė išnagrinėja tuos dokumentus ir, jei reikia, atsižvelgdama į pridėtų TSS 7 skyriuje pateiktą įgyvendinimo strategiją, sprendžia, ar dėl darbų masto būtina išduoti naują leidimą pradėti eksploatuoti pagal Direktyvos 96/48/EB 14 straipsnį. Minėtas leidimas pradėti eksploatuoti yra privalomas tuo atveju, jeigu numatomi darbai gali objektyviai paveikti saugos lygį.

▼B

Jeigu pagal Direktyvos 96/48/EB 14 straipsnį yra būtinas naujas leidimas pradėti eksploatavimą, valstybė narė sprendžia, ar:

a) projektas apima išsamų TSS taikymą ir, jeigu jos taikomos, ar projektui taikoma Direktyvoje 96/48/EB numatyta EB patikros procedūra; ar

b) kol kas neįmanoma išsamiai taikyti TSS. Šiuo atveju posistemis ne visiškai atitiks TSS, ir Direktyvoje 96/48/EB numatyta EB patikros procedūra taikoma tik toms TSS dalims, kurios yra taikomos.

Abiem minėtais atvejais valstybė narė informuoja pagal Direktyvą 96/48/EB įsteigtą komitetą apie dokumentų rinkinį, įskaitant taikomas TSS dalis ir pasiektą sąveikos laipsnį.

3. Atnaujinimo ir su techninė priežiūra susijusio pakeitimo atveju pridedamų TSS taikyti neprivaloma.

4 straipsnis

Komisijos rekomendacijos 2001/290/EB ([1]) dėl transeuropinės greitųjų geležinkelių sistemos pagrindinių parametrų atitinkamos dalys netenka galios nuo pridedamų TSS įsigaliojimo dienos.

5 straipsnis

Pridedamos TSS įsigalioja po šešių mėnesių nuo pranešimo apie šį sprendimą.

6 straipsnis

Šis sprendimas skirtas valstybėms narėms.

([1]) OL L 100, 2001 4 11, p. 17.

▼B

PRIEDAS

RIEDMENŲ POSISTEMIO TECHNINĖS SĄVEIKOS SPECIFIKACIJOS

„TURINYS

1.	**ĮVADAS**
1.1.	TECHNINĖ TAIKYMO SRITIS
1.2.	GEOGRAFINĖ TAIKYMO SRITIS
1.3.	ŠIŲ TECHNINIŲ SĄVEIKOS SPECIFIKACIJŲ TURINYS
2.	**POSISTEMIO APIBRĖŽIMAS/TAIKYMO SRITIS**
2.1.	POSISTEMIO APRAŠYMAS
2.2.	RIEDMENŲ FUNKCIJOS ŠIŲ TECHNINIŲ SĄVEIKOS SPECIFIKACIJŲ POŽIŪRIU
2.2.1.	Vežti ir apsaugoti keleivius bei traukinio darbuotojus
2.2.2.	Pagreičio įgavimas, greičio išlaikymas, stabdymas ir sustojimas
2.2.3.	Teikia traukinio mašinistui informaciją, užtikrina priekinę apžvalgą ir tinkamą valdymą
2.2.4.	Išlaiko traukinį ant bėgių kelio ir nukreipia jį bėgių keliu
2.2.5.	Signalizuoja apie traukinio vietą kitiems eismo dalyviams
2.2.6.	Užtikrina saugą net ištikus nelaimingiems atsitikimams
2.2.7.	Saugo aplinką
2.3.	FUNKCIJOS, KURIOMS NETAIKOMOS ŠIOS TECHNINĖS SĄVEIKOS SPECIFIKACIJOS
2.3.1.	Tinkamumas būti eksploatuojamam naudojant esamas elektros energijos tiekimo sistemas
2.3.2.	Riedmenyse sumontuota kontrolės ir valdymo įranga
2.3.3.	Tinkle eksploatuojamų riedmenų pataisomumas
3.	**ESMINIAI REIKALAVIMAI**
3.1.	
3.2.	
3.3.	
3.3.1.	Sauga
3.3.2.	Patikimumas ir parengtis
3.3.3.	Sveikatos reikalavimai
3.3.4.	Aplinkos apsauga
3.3.5.	Techninis suderinamumas
3.4.	PATIKRA
4.	**TECHNINĖS POSISTEMIO CHARAKTERISTIKOS**
4.1.	PAGRINDINIAI RIEDMENŲ POSISTEMIO PARAMETRAI
4.1.1.	Didžiausi bėgių kelio įtempiai (4 pagrindinis parametras)
4.1.2.	Ašies apkrova (10 pagrindinis parametras)
4.1.3.	Didžiausias traukinio ilgis (11 pagrindinis parametras)
4.1.4.	Riedmenų pakrovos gabaritas (12 pagrindinis parametras)
4.1.5.	Minimalios stabdymo charakteristikos (13 pagrindinis parametras)
4.1.6.	Elektrinės ribinės riedmenų charakteristikos (14 pagrindinis parametras)
4.1.7.	Mechaninės ribinės riedmenų charakteristikos (15 pagrindinis parametras)
4.1.8.	Ribinės išorinio triukšmo vertės (17 pagrindinis parametras)
4.1.9.	Ribinės elektromagnetinių trukdžių vertės (19 pagrindinis parametras)
4.1.10.	Ribinės vidinio triukšmo vertės (20 pagrindinis parametras)

▼B

4.1.11.	Ribinės oro kondicionavimo vertės (21 pagrindinis parametras)
4.1.12.	Riboto judrumo žmonių vežimo reikalavimai (22 pagrindinis parametras)
4.1.13.	Didžiausias slėgio pokytis tuneliuose (23 pagrindinis parametras)
4.1.14.	Didžiausios įkalnės ir didžiausi nuolydžiai (24 pagrindinis parametras)
4.2.	RIEDMENŲ POSISTEMIO SĄSAJOS
4.2.1.	Neišardomų traukinio sekcijų konstrukcija
4.2.2.	Mašinisto budrumo patikros įtaisas
4.2.3.	Elektrifikavimo sistema
4.2.4.	Traukiniuose sumontuota kontrolės ir valdymo sistema
4.2.5.	Keleivių laiptai
4.2.6.	Durys keleiviams įeiti
4.2.7.	Avariniai išėjimai keleiviams
4.2.8.	Avariniai išėjimai iš mašinisto kabinos
4.2.9.	Sukabintuvai traukinių sekcijoms vilkti
4.2.10.	Rato/bėgio sankybis
4.2.11.	Įkaitusių ašidėžių nustatymas
4.2.12.	Staigiojo stabdymo stabdžio įjungimo įtaisas
4.2.13.	Sūkuriuoto srauto poveikis
4.2.14.	Šoninio vėjo poveikis
4.2.15.	Sūkurinių srovių stabdys
4.2.16.	Rato bandažo antbriaunio tepimas
4.2.17.	Svyravimo koeficientas
4.2.18.	Mažiausias kreivės spindulys
4.2.19.	Techninė priežiūra
4.2.20.	Išoriniai žibintai ir signalų ragelis
4.2.21.	Kėlimas/gelbėjimo procedūros
4.3.	NUSTATYTOS EKSPLOATACINĖS CHARAKTERISTIKOS
4.3.1.	Minimalūs darbinių parametrų reikalavimai
4.3.2.	Didžiausias traukinių sekcijų eksploatavimo greitis
4.3.3.	Traukos režimo reikalavimai
4.3.4.	Trauką užtikrinančio rato ir bėgio sankybio reikalavimai
4.3.5.	Ribinės stabdžių sankybio vertės
4.3.6.	Stabdžių sistemos reikalavimai
4.3.7.	Darbiniai paprastojo stabdymo parametrai
4.3.8.	Stovinčio traukinio apsauga nuo savaiminio važiavimo
4.3.9.	Stabdymo galia staigiuose nuolydžiuose
4.3.10.	Nuvažiavimo nuo bėgių aptikimas
4.3.11.	Apsauga nuo gaisro ir nuodingų išgarų
4.3.12.	Riedmenims taikomi aplinkos reikalavimai
4.3.13.	Kontrolė ir diagnostikos koncepcijos
4.3.14.	Specialios ilgų tunelių specifikacijos
4.3.15.	Avarinė apšvietimo sistema
4.3.16.	Masinio informavimo sistema
4.3.17.	Apsauga nuo sužalojimo elektros srove
4.3.18.	Mašinisto kabina
4.3.19.	Priekinis traukinio stiklas ir priekinė traukinio dalis
4.3.20.	Keleivių informavimo ženklai
4.3.21.	Keleiviams ir traukinio darbuotojams skirti tualetai

▼B

5.	**SUDEDAMOSIOS SĄVEIKOS DALYS**
6.	**ATITIKTIES IR (ARBA) TINKAMUMO NAUDOTI ĮVERTINIMAS**
6.1.	RIEDMENŲ SUDEDAMOSIOS SĄVEIKOS DALYS
6.1.1.	Atitikties ir tinkamumo naudoti įvertinimo procedūros (moduliai)
6.1.2.	Modulių taikymas
6.2.	RIEDMENŲ POSISTEMIS
6.2.1.	Įvertinimo procedūros (moduliai)
6.2.2.	Modulių taikymas
6.3.	SPECIALŪS BANDYMO METODAI
6.3.1.	Ribinės vidinio triukšmo charakteristikos – matavimo metodai
6.3.2.	Mašinisto kabinos priekinio lango stiklo atsparumo sviedžiamiems objektams bandymo metodas
7.	**RIEDMENŲ POSISTEMIO TECHNINIŲ SĄVEIKOS SPECIFIKACIJŲ ĮGYVENDINIMAS**
7.1.	ŠIŲ TECHNINIŲ SĄVEIKOS SPECIFIKACIJŲ TAIKYMAS – PRINCIPAI
7.1.1.	Nauji riedmenys
7.1.2.	Riedmenys, kurių buvo pakeltas techninis lygis
7.2.	RIEDMENŲ POSISTEMIO SUDERINAMUMAS SU KITAIS POSISTEMIAIS
7.3.	SPECIALŪS ATVEJAI
7.3.1.	Riedmenų pakrovos gabaritas (4.1.4 straipsnis)
7.3.2.	Išorinio triukšmo ribinės charakteristikos (4.1.8 straipsnis)
7.3.3.	Didžiausi slėgio pokyčiai tuneliuose (4.1.13 punktas)
7.3.4.	Keleivių laiptai (4.2.5 punktas)
7.3.5.	Rato ir bėgio sankybis (rato profiliai) (4.2.10 punktas)
7.3.6.	Apsauga nuo gaisro ir nuodingų išgarų
7.4.	REKOMENDACIJOS
7.4.1.	Ribinės vidinio triukšmo charakteristikos (20 pagrindinis parametras)
7.4.2.	Ribinės išorinio triukšmo charakteristikos (17 pagrindinis parametras)
7.4.3.	Su riboto judrumo žmonių vežimu susijusios charakteristikos (22 pagrindinis parametras)
A PRIEDAS	**PASYVIOJI SAUGA – ATSPARUMAS SMŪGINĖMS APKROVOMS**
B PRIEDAS	**DIDŽIAUSI SLĖGIO POKYČIAI TUNELIUOSE**
C PRIEDAS	**DIDŽIAUSIAS**„UK1“**GABARITO PROFILIS**
D PRIEDAS	**SUDEDAMŲJŲ SĄVEIKOS DALIŲ ĮVERTINIMAS**
E PRIEDAS	**RIEDMENŲ POSISTEMIO ĮVERTINIMAS**
F PRIEDAS	**ATITIKTIES IR TINKAMUMO NAUDOTI ĮVERTINIMO PROCEDŪROS**
G PRIEDAS	**GABARITAS**
H PRIEDAS	**PRIEKINIAI IR GALINIAI ŽIBINTAI**
I PRIEDAS	
J PRIEDAS	**OBJEKTAS, KURIUO IŠBANDOMAS PRIEKINIO LANGO STIKLAS**
K PRIEDAS	**SUKABINTUVAS**
L PRIEDAS	**GREITAJAM EISMUI NEBŪDINGI ASPEKTAI IR DĖL KURIŲ PRIVALOMA PRANEŠTI NACIONALINES TAISYKLES**
M PRIEDAS	**(*p.m.*)**

▼B

N PRIEDAS	**AVARINIO APŠVIETIMO REIKALAVIMAI**
O PRIEDAS	**RIEDMENŲ METALINIŲ DALIŲ ĮŽEMINIMAS**
P PRIEDAS	**KONTAKTINIO TINKLO ĮTAMPA**
Q PRIEDAS	**ŽENKLAI, ŽYMINTYS TARPIKLĮ, KURIAME YRA STAIGIOJO STABDYMO STABDŽIŲ GRĄŽINIMO Į PIRMINĘ PADĖTĮ ĮRANGA“**

▼B

1. **ĮVADAS**

1.1. TECHNINĖ TAIKYMO SRITIS

Šios techninės sąveikos specifikacijos – tai vieno iš Direktyvos 96/48/EB II priedo 1 dalyje išvardytųjų posistemių – riedmenų posistemio – techninės sąveikos specifikacijos.

Šios techninės sąveikos specifikacijos – tai šešių techninių sąveikos specifikacijų rinkinių, apimančių visus aštuonis direktyvoje nustatytus posistemius, dalis. „Naudotojų“ ir „aplinkos“ posistemio sąlygos, kurios yra būtinos transeuropinės greitojo geležinkelio sistemos sudedamųjų dalių sąveikai užtikrinti pagal pagrindinius reikalavimus, nustatomos atitinkamose techninėse sąveikos specifikacijose.

Šios techninės sąveikos specifikacijos taikomos bent 250 km/h greičiu specialiai greitojo geležinkelio eismui nutiestomis geležinkelio linijomis ir maždaug 200 km/h greičiu eksploatuojamomis geležinkelio linijomis, kurių techninis lygis buvo pakeltas arba turi būti pakeltas, važiuojantiems traukiniams. Jei tai yra geležinkelio linijomis, kurių buvo pakeltas techninis lygis, maždaug 200 km/h greičiu ir kitomis paprastomis geležinkelio linijomis važiuojantys traukiniai, šių techninių sąveikos specifikacijų sprendimo 2 straipsnis taikomas tol, kol šis atvejis nebus apsvarstytas peržiūrint technines sąveikos specifikacijas.

Daugiau informacijos apie riedmenų posistemį yra pateikta 2 skyriuje.

1.2. GEOGRAFINĖ TAIKYMO SRITIS

Šių techninių sąveikos specifikacijų geografinė taikymo sritis – tai Direktyvos 96/48/EB I priede aprašyta transeuropinė greitojo geležinkelio sistema.

Pirmiausia turėtų būti remiamasi 1996 m. liepos 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos sprendime Nr. 1692/96/EB, pateikiančiame Bendrijos rekomendacijas dėl transeuropinio transporto tinklo plėtros arba visuose to sprendimo pakeitimuose, padarytuose iš naujo apsvarsčius tą sprendimą jo 21 straipsnyje numatyta tvarka, aprašytomis transeuropinio geležinkelio tinklo linijomis.

1.3. ŠIŲ TECHNINIŲ SĄVEIKOS SPECIFIKACIJŲ TURINYS

Pagal Direktyvos 96/48/EB 5 straipsnio 3 dalį ir I priedo 1 punkto b papunktį šiose techninėse sąveikos specifikacijose nustatomi (-os):

(a) esminiai posistemių reikalavimai ir jų sąsajos (2 skyrius);

(b) pirmiau minėtos direktyvos II priedo 3 punkte aprašyti pagrindiniai parametrai, kurie būtini tam, kad būtų laikomasi esminių reikalavimų (4 skyrius);

(c) sąlygos, kurių turi būti laikomasi, siekiant, kad būtų užtikrintos tiksliai nustatytos toliau pateiktų geležinkelio linijų kategorijų eksploatacinės ypatybės (4 skyrius):

— I kategorija: specialiai greitojo geležinkelio linijos, pritaikytos traukiniams važiuoti 250 km/h arba didesniu greičiu,

— II kategorija: specialiai pakelto techninio lygio greitojo geležinkelio linijos, pritaikytos traukiniams važiuoti maždaug 200 km/h,

▼B

— III kategorija: specialiai pakelto techninio lygio greitojo geležinkelio linijos, kurioms būdingos topografiniais, reljefo arba miesto statybos apribojimais užtikrinamos konkrečios ypatybės ir kuriose greitis turi būti pritaikytas kiekvienu atveju;

(d) įgyvendinimo nuostatos tam tikrais konkrečiais atvejais (7 skyrius);

(e) esminius reikalavimus (5 skyrius) atitinkančios sudedamosios sąveikos dalys ir jų sąsajos, kurioms turi būti taikomos Europos specifikacijos, įskaitant Europos standartus, ir kurios yra būtinos transeuropinės greitojo geležinkelio sistemos sąveikai užtikrinti;

(f) kiekvienu svarstomu atveju nurodoma, kuris Sprendime 93/465/EEB nustatytas modulis, arba, tam tikrais atvejais, kuri konkreti tvarka turi būti naudojama vertinant sudedamųjų sąveikos dalių atitiktį arba jų tinkamumą naudoti bei atlikti posistemių „EB“ patikrą (6 skyrius).

2. POSISTEMIO APIBRĖŽIMAS/TAIKYMO SRITIS

2.1. POSISTEMIO APRAŠYMAS

„Riedmenų charakteristikos turi būti tokios, kad leistų riedmenims važiuoti visomis geležinkelio linijomis, kuriose jie skirti eksploatuoti. (Tarybos direktyva 96/48/EB, III priedas, esminis reikalavimas 2.4.3)“.

Šiose techninėse sąveikos specifikacijose nustatytus techninius reikalavimus atitinkantys traukiniai yra tinkami eksploatuoti Direktyvos 96/48/EB I priedo 1 punkto b papunktyje nurodytose geležinkelio linijose.

Riedmenų posistemis neapima kontrolės ir valdymo, eksploatavimo arba elektros energijos tiekimo posistemių, nes šie posistemiai yra apibūdinti jų techninėse sąveikos specifikacijose.

Be to, riedmenų posistemis neapima traukinio darbuotojų (mašinisto ir kitų traukinio įgulos narių).

Riedmenys:

— veža ir apsaugo keleivius bei traukinio darbuotojus,

— įgauna pagreitį, išlaiko greitį, stabdo ir sustoja,

— teikia traukinio mašinistui informaciją, užtikrina priekinę apžvalgą ir tinkamą valdymą,

— išlaiko traukinį ant bėgių kelio ir nukreipia jį bėgių keliu,

— signalizuoja apie traukinio vietą kitiems eismo dalyviams,

— užtikrina saugą net ištikus nelaimingiems atsitikimams,

— saugo aplinką.

▼B

2.2. RIEDMENŲ FUNKCIJOS ŠIŲ TECHNINIŲ SĄVEIKOS SPECIFIKACIJŲ POŽIŪRIU

2.2.1. **Vežti ir apsaugoti keleivius bei traukinio darbuotojus**

Traukiniuose turi būti užtikrintas nustatytas saugos lygis keleiviams ir traukinio darbuotojams įlipant į traukinius ir iš jų išlipant bei keleiviams ir minėtiems darbuotojams važiuojant traukiniu. Traukiniai taip pat turi būti pritaikyti riboto judrumo asmenims.

2.2.2. **Pagreičio įgavimas, greičio išlaikymas, stabdymas ir sustojimas**

Šiose techninėse sąveikos specifikacijose nustatyti darbiniai parametrai leidžia riedmenims važiuoti pagal geležinkelio linijos arba transeuropinio greitojo geležinkelio tinklo, kuriuo skirtas važinėti riedmuo, ruožų tvarkaraščiuose jiems numatytą laiką.

2.2.3. **Teikia traukinio mašinistui informaciją, užtikrina priekinę apžvalgą ir tinkamą valdymą**

Mašinistui turi būti užtikrinta gera prieš traukinį esančios geležinkelio linijos apžvalga. Visi traukinio eksploatavimo ir kontrolės bei valdymo posistemio prietaisai turi būti aiškiai paženklinti, veikti realiuoju laiku ir neturi klaidinti mašinisto.

2.2.4. **Išlaiko traukinį ant bėgių kelio ir nukreipia jį bėgių keliu**

Skirtingi šio posistemio poreikiai yra nustatyti ratų standartais, kurie apima sąsają su infrastruktūros posistemio bėgiais.

Rato ir geležinkelio bėgio sąveikos geometrijos reikalavimai yra tokie, kad būtų užtikrintas traukinio, kurio visos įrangos darbinės būklės reikalavimai atitinka nustatytuosius, stovumas, kai traukinio sekcija važiuoja didžiausiu eksploataciniu greičiu. Šis aspektas leidžia nustatyti sąsają su kitais infrastruktūros posistemio parametrais, pvz., vėžės pločiu, išorinio bėgio pakylos kreivėse nepakankamumu ir rato bei bėgio sąveika tiesiose ir didelio spindulio kreivėse.

2.2.5. **Signalizuoja apie traukinio vietą kitiems eismo dalyviams**

Traukiniai turi įrangą, leidžiančią jiems nurodyti savo buvimo vietą girdimuoju, regimuoju ir (arba) elektroniniu signalu visoms tinklo, kuriame užtikrinama sudedamųjų jo dalių sąveika, dalims ir tinklo eismo valdymo sistemoms.

2.2.6. **Užtikrina saugą net ištikus nelaimingiems atsitikimams**

Traukiniai turi saugos įtaisus, kad galėtų atlikti savo funkcijas net ištikus galimiems įvykiams ir sumažintų tų įvykių poveikį bei leistų užkirsti tiems įvykiams kelią, jeigu įmanoma.

2.2.7. **Saugo aplinką**

Medžiagos, kurios buvo pasirinktos naudoti riedmenyse, turi sumažinti pavojingų ir kenksmingų išgarų ar dujų išskyrimą tas medžiagas naudojant traukiniuose. Nustatytos išorinio triukšmo ir elektromagnetinio suderinamumo ribos turi būti tokios, kad poveikis aplinkai būtų minimalus.

▼B

2.3. FUNKCIJOS, KURIOMS NETAIKOMOS ŠIOS TECHNINĖS SĄVEIKOS SPECIFIKACIJOS

2.3.1. **Tinkamumas būti eksploatuojamam naudojant esamas elektros energijos tiekimo sistemas**

Kadangi nacionaliniuose geležinkeliuose yra sumontuotos skirtingos elektrifikavimo sistemos, elektriniai traukiniai turi būti tinkami, kad jie galėtų naudoti prieinamą įtampą ir dažnį bei turėtų su kontaktinio tinklo geometrija suderinamą atitinkamą srovės imtuvą.

Šie traukos elektros energijos tiekimo reikalavimai nustatyti elektros energijos tiekimo posistemio techninėse sąveikos specifikacijose.

Srovės imtuvas: nors srovės imtuvai montuojami riedmenyse, jie laikomi svarbia elektros energijos tiekimo posistemio dalimi, kurios atliekama nustatytus reikalavimus atitinkanti srovės ėmimo funkcija yra tiesiogiai susijusi su kontaktinio tinklo techninėmis charakteristikomis. Srovės imtuvų sąsajos techninės charakteristikos nustatytos elektros energijos tiekimo posistemio techninėse sąveikos specifikacijose.

2.3.2. **Riedmenyse sumontuota kontrolės ir valdymo įranga**

Riedmenyse sumontuotos Europos geležinkelių eismo valdymo sistemos (ERTMS) signalizacijos įrangos ir radijo sistemos sąsajos bei techninės charakteristikos išsamiai nustatytos ir aprašytos kontrolės bei valdymo posistemio techninėse sąveikos specifikacijose.

2.3.3. **Tinkle eksploatuojamų riedmenų pataisomumas**

Už pagrindinį techninės priežiūros darbą, kuriuo užtikrinama nustatyta parengtis ir patikimumas, yra atsakinga riedmenis eksploatuojanti geležinkelio įmonė. Specialūs techniniai reikalavimai, kad būtų galima imtis tinklo, kuriame užtikrinama sudedamųjų jo dalių sąveika, įrenginių sąveiką atitinkančių užduočių, kurios neprivalomos riedmenų operatoriui, yra nustatyti techninės priežiūros posistemio techninėse sąveikos specifikacijose.

3. **ESMINIAI REIKALAVIMAI**

3.1. Pagal Direktyvos 96/48/EB 4 straipsnio 1 dalį transeuropinė greitojo geležinkelio sistema, jos posistemiai ir jų sąveikos sudedamosios dalys turi atitikti direktyvos III priedo bendrose sąlygose nustatytus esminius reikalavimus.

3.2. Esminiai reikalavimai taikomi:

— saugai,

— patikimumui ir parengčiai,

— sveikatai,

— aplinkos apsaugai,

— techniniam suderinamumui.

Pagal Direktyvą 96/48/EB esminius reikalavimus galima taikyti visai transeuropinei greitojo geležinkelio sistemai arba jie gali būti skirti specialiems kiekvieno posistemio ir jo sudedamųjų dalių aspektams.

3.3. Jei tai yra riedmenų posistemis, be aptartųjų direktyvos III priede, nustatomi šie specialūs aspektai.

▼B

3.3.1. **Sauga**

1.1.1 esminis reikalavimas

„Saugai svarbios sudedamosios dalys, ypač susijusios su traukinių judėjimu, turi būti projektuojamos, gaminamos arba surenkamos, techniškai prižiūrimos ir tikrinamos taip, kad būtų užtikrintas tinklui nustatytus tikslus atitinkantis saugos lygis, įskaitant nustatytuosius tikslus, jeigu susiklostytų konkrečios pavojingos padėtys“.

Šis saugos reikalavimas taikomas visuotinai; kaip nurodyta 1 skyriaus 1.3 poskyryje šiame dokumente yra nustatytos tik sąveikos sąlygos. Šiuo požiūriu to esminio reikalavimo yra laikomasi, jeigu vykdomi šių techninių sąveikos specifikacijų 4 skyriuje pateikti riedmenis apibūdinantys visi pagrindiniai kriterijai.

1.1.2 esminis reikalavimas

„Taikomi rato/bėgių sąveikos parametrai turi atitikti stabilumo reikalavimus, kad būtų galima užtikrinti saugų judėjimą, kai važiuojama didžiausiu leistinu greičiu“.

Siekiant, kad būtų laikomasi šio reikalavimo, bandažo profilio geometrija, leistinas bandažo dilimas ir sudedamosios dalys, nuo kurių priklauso važiuosenos sklandumas, 4.2.10 poskyryje turi būti nustatyti taip, kad jie būtų visiškai suderinami su infrastruktūros posistemyje nustatytais bėgių kelio kriterijais.

Turint omenyje, kad tų parametrų išlaikymas labai svarbus užtikrinant saugų eksploatavimą, būtina imtis priemonių tiems parametrams nuolatos arba periodiškai kontroliuoti, siekiant, jog būtų užkirstas kelias jiems ilgainiui nustoti atitikti nustatytus reikalavimus.

1.1.3 esminis reikalavimas

„Naudojamos sudedamosios dalys turi išlaikyti visas įprastas arba pavojingas apkrovas, kurios buvo tiksliai nustatytos tų dalių eksploatavimo metu. Kiekvieno atsitiktinio gedimo poveikis saugai turi būti apribotas atitinkamomis priemonėmis“.

Atitinkamos sudedamosios dalys ir jų kontrolės įtaisai kiekvieno reikalavimo požiūriu atitinka šiose techninėse sąveikos specifikacijose nustatytus komponentų ir elementų reikalavimus. Pagrindinės šio reikalavimo charakteristikos – tai:

— statinis riedmens konstrukcijos stiprumas,

— nuo pasirinktos medžiagos priklausantys rato dilimo kriterijai,

— įkaitusių ašidėžių nustatymas,

— aplinkos sąlygos, kuriomis riedmenys skirti eksploatuoti,

— techninės priekinio stiklo charakteristikos.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.1.7, 4.2.10, 4.3.12 ir 4.3.19 punktuose.

Be to, tam tikros techninės charakteristikos nustatytos, siekiant, kad šio reikalavimo būtų laikomasi atsižvelgiant į jų sąsają su infrastruktūros posistemiu:

— eismo tam tikru bėgių keliu intensyvumas,

— bėgiui perduodama šiluma,

— šoninio vėjo poveikis.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.1.1, 4.2.15 ir 4.2.14 punktuose.

▼B

1.1.4 esminis reikalavimas

„Projektuojant stacionariąją įrangą ir riedmenis bei pasirenkant naudotinas medžiagas turi būti siekiama, kad, jeigu kiltų gaisras, būtų ribojamas ugnies ir dūmų susidarymas, jų plitimas bei poveikis.“

Šio reikalavimo laikomasi 4.3.11 punkte, kuriame pateiktos apsaugos nuo gaisro nuostatos.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.3.11 punkte.

1.1.5 esminis reikalavimas

„Visi vartotojams naudoti skirti įtaisai turi būti suprojektuoti taip, kad nemažintų vartotojų saugos, jeigu tie įtaisai būtų naudojami ne pagal pateiktus nurodymus, o taip, kaip galima iš anksto numatyti.“

Projektuojant šiuo metu eksploatuojamus traukinius buvo atsižvelgta į pirmiau minėtą riziką. Nebūtina apibrėžti kokių nors specialių tik sąveikai būdingų techninių charakteristikų.

2.4.1 esminio reikalavimo 1 skirsnis

„Riedmenų ir juos jungiančių dalių konstrukcijos turi būti suprojektuotos taip, kad keleiviams skirtos patalpos ir mašinisto kabina būtų apsaugotos, jeigu riedmenys susidurtų arba nuvažiuotų nuo bėgių.“

Siekiant, kad būtų laikomasi šio reikalavimo, riedmens konstrukcija projektuojama taikant pasyviosios saugos nuostatas. Remiantis pagrindiniu principu yra numatyta galimybė, kad riedmenys vienalygėje geležinkelio pervažoje galėtų susidurti su kliūtimi, pvz., sunkiasvoriu krovininiu automobiliu arba su ant bėgių kelio gulinčia uolos nuolauža, jeigu keleiviams ir mašinistui skirtos patalpos būtų tik nežymiai deformuotos. Susidūrimo energiją turi išsklaidyti tokiems atvejams numatytos žmonėms būti nepritaikytos gniuždymo zonos, kurios mažintų lėtinimo jėgas ir neleistų riedmeniui užvažiuoti ant kito riedmens.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.1.7 punkte.

2.4.1 esminio reikalavimo 2 skirsnis

„Elektros įranga neturi mažinti kontrolės, valdymo bei signalizacijos įrenginių saugos arba bloginti jų veikimo.“

Šio reikalavimo laikomasi, jeigu taikomi kontrolės ir valdymo posistemio techninių sąveikos specifikacijų dalyje, kurioje apibūdintas riedmenų ir signalizacijos sistemos elektromagnetinis suderinamumas, nustatyti kriterijai.

Eksploatavimo apribojimai, jeigu naudojamasi esama infrastruktūra, nurodomi kiekvienu konkrečiu atveju. Privaloma laikytis eksploatuojamai įrangai nustatytų apribojimų. Norint sužinoti infrastruktūros skirtingas technines charakteristikas remiamasi „Infrastruktūros registru“, kuriame informacija pateikta apie kiekvieną geležinkelio liniją.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.1.9 punkte.

▼B

2.4.1 esminio reikalavimo 3 skirsnis

„Stabdymo būdas ir sukuriamos stabdymo jėgos turi būti suderinamos su bėgių kelių konstrukcija, inžineriniais statiniais ir signalizacijos sistemomis.“

Šiose techninėse sąveikos specifikacijose šis reikalavimas apibūdinamas dviem pagrindiniais parametrais:

— 4.1.5 punkte nustatytais darbiniais stabdymo parametrais,

— 4.1.1c punkte nustatyta didžiausia išilgine jėga, kuria galima veikti bėgių kelią neviršijant didžiausios priimtinos infrastruktūrai nustatytos išilginės jėgos.

Be to, konkretus stabdžių sistemų, kurios nepriklauso nuo rato ir bėgio sankybio ir kurios naudoja bėgyje vykstančius elektromagnetinius procesus (sūkurinių srovių stabdžiai), atvejis yra aptartas atskirai 4.2.15 punkte, siekiant, kad būtų įvertinti šiluminės bėgių apkrovos padariniai.

2.4.1 esminio reikalavimo 4 skirsnis

„Turi būti imtasi priemonių prieigai prie įtampą turinčių sudedamųjų dalių užkirsti, siekiant, kad žmonių saugai nebūtų keliamas pavojus.“

Riedmenis, kad būtų laikomasi šio reikalavimo, taip pat galima gaminti naudojant Europos standartus, susijusius su apsauga nuo sužalojimo elektros srove.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.3.17 punkte.

2.4.1 esminio reikalavimo 5 skirsnis

„Jeigu iškiltų pavojus, numatyti įtaisai turi būti tinkami, kad keleiviai jais galėtų informuoti mašinistą, o traukinio darbuotojai galėtų susižinoti su mašinistu.“

Šis reikalavimas taikomas nurodymams, kurie duodami keleiviams, esantiems prie pavojaus signalo įjungimo priemonių. Šį reikalavimą turi atitikti įvairios masinio informavimo sistemos funkcijos ir mašinisto bei traukinio darbuotojų naudojamos susižinojimo priemonės.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.2.12 punkte.

2.4.1 esminio reikalavimo 6 skirsnis

„Išorinės durys privalo turėti keleivių saugą užtikrinančias atidarymo ir uždarymo sistemas.“

Šis reikalavimas nustatytas durų valdymo eksploatavimo specifikacijoje ir durų atidarymo galimybės apribojimais.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.2.6 punkte.

2.4.1 esminio reikalavimo 7 skirsnis

„Turi būti numatyti ir paženklinti avariniai išėjimai.“

Avarinių išėjimų kiekis, jų vieta, techninė priežiūra ir ženklinimas yra nustatyti šiose techninėse sąveikos specifikacijose, siekiant, kad būtų laikomasi evakavimo reikalavimų.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.2.7 ir 4.2.8 punktuose.

▼B

2.4.1 esminio reikalavimo 8 skirsnis

„Turi būti nustatytos atitinkamos nuostatos, kad būtų atsižvelgta į ypatingas saugos sąlygas labai ilguose tuneliuose.“

Apsaugos nuo gaisro ir išgarų nuostatos, abiejuose galuose turinti mašinisto kabiną traukinio sekcija, sustojimo vietą mašinistui leidžianti išsirinkti pavojaus signalizacija, avarinis apšvietimas, masinio informavimo sistema ir kiti šiose techninėse sąveikos specifikacijose apibūdinti klausimai padeda padidinti saugos lygį tuneliuose.

Visos papildomos šio reikalavimo nuostatos pateiktos specialioje dalyje. Jos numatytos tik riedmenims, nuolatos važinėjantiems labai ilgais tuneliais, kuriems taikomi „infrastruktūros registre“ išvardyti specialūs reikalavimai.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.3.14 ir 4.2.12 punktuose.

2.4.1 esminio reikalavimo 9 skirsnis

„Pakankamo intensyvumo ir veikimo trukmės avarinio apšvietimo sistema – besąlyginis traukiniams taikomas reikalavimas.“

Šis reikalavimas taikomas nustatant pagrindines avarinio apšvietimo funkcijas.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.3.15 punkte.

2.4.1 esminio reikalavimo 10 skirsnis

„Traukiniuose turi būti įrengta masinio informavimo sistema, numatanti priemones, kuriomis traukinio darbuotojai ir eismą valdantys pareigūnai keleiviams perduoda pranešimus.“

Šis reikalavimas taikomas nustatant pagrindines masinio informavimo sistemos funkcijas.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.3.16 punkte.

3.3.2. **Patikimumas ir parengtis**

1.2 esminis reikalavimas

„Su traukinių judėjimu susijusios stacionarios arba keičiamosios sudedamosios dalys turi būti tikrinamos, techniškai prižiūrimos ir kiekybiškai apibūdinamos taip, kad būtų išlaikytas tų dalių veikimas pagal joms numatytas sąlygas.“

2.4.2 esminis reikalavimas

„Pagrindinė ir eigos, traukos bei stabdymo įranga ir kontrolės bei valdymo sistema turi būti suprojektuota taip, kad susiklosčius konkrečiai nevisavertei situacijai, traukinys galėtų toliau važiuoti nedarydamas įtakos veikiančiai įrangai.“

Jeigu laikomasi 4.1.5, 4.2.1, 4.2.9, 4.3.1 ir 4.3.3 punktuose nustatytų techninių charakteristikų, tada galima užtikrinti tų dviejų reikalavimų laikymąsi.

3.3.3. **Sveikatos reikalavimai**

1.3.1 esminis reikalavimas

„Traukiniuose ir geležinkelio infrastruktūrose neturi būti naudojamos medžiagos, kurios dėl jų naudojimo būdo, tikriausiai keltų pavojų žmonių, galinčių prieiti prie tų medžiagų, sveikatai.“

Šio reikalavimo, kuris nėra būdingas tik geležinkeliui, laikomasi, jeigu vykdomi Europos arba atitinkamų nacionalinės teisės aktų reikalavimai.

▼B

1.3.2 esminis reikalavimas

„Tos medžiagos turi būti parinktos, išdėstytos ir naudojamos taip, kad būtų apribotos kenksmingų arba pavojingų išgarų ar dujų išlakos, ypač jeigu kiltų gaisras.“

Kaip jau nustatyta 3.3.1 poskyryje, kuriame aptartas 1.1.4 pagrindinis reikalavimas, šis reikalavimas apibūdintas 4.3.11 punkte, skirtame apsaugai nuo gaisro.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.3.11 punkte.

3.3.4. **Aplinkos apsauga**

1.4.1 esminis reikalavimas

„Transeuropinės greitojo geležinkelio sistemos sukūrimo ir jos eksploatavimo poveikis aplinkai turi būti įvertintas ir į jį turi būti atsižvelgta dar projektuojant tą sistemą pagal galiojančias Bendrijos nuostatas.“

Ar riedmenys atitinka pirmiau minėtą reikalavimą, nustatoma pagal išorinio triukšmo, elektromagnetinių trukdžių bei žemo taršos lygio ribines charakteristikas.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.1.8; 4.1.9; 4.2.20 punktuose.

1.4.2 esminis reikalavimas

„Traukiniuose ir geležinkelio infrastruktūrose naudojamos medžiagos neturi leisti išsiskirti išgaroms ir dujoms, kurios yra kenksmingos ir pavojingos aplinkai, ypač jeigu kiltų gaisras.“

Šio reikalavimo, kuris nėra būdingas tik geležinkeliui, laikomasi, jeigu vykdomi Europos arba atitinkamų nacionalinės teisės aktų reikalavimai.

1.4.3 esminis reikalavimas

„Riedmenys ir elektros energijos tiekimo sistemos turi būti suprojektuotos ir pagamintos taip, kad jos elektromagnetiškai būtų suderinamos su įrenginiais, įranga ir privačiais arba valstybiniais tinklais, kuriems riedmenys ir tos sistemos gali sukurti trukdžius.“

Ar laikomasi šio esminio reikalavimo, nustatoma pagal pagrindinį parametrą „Su išoriniais elektromagnetiniais trukdžiais susijusios ribinės charakteristikos“.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.1.9 punkte.

3.3.5. **Techninis suderinamumas**

1.5 esminis reikalavimas

„Infrastruktūrų ir stacionariosios įrangos techninės charakteristikos turi būti suderintos abipusiškai ir su transeuropinėje greitojo geležinkelio sistemoje naudotinų traukinių techninėmis charakteristikomis.

Jeigu paaiškėja, kad tam tikruose tinklo ruožuose yra sunku įdiegti pirmiau minėtas charakteristikas, galima įgyvendinti suderinamumą ateityje užtikrinsiančius laikinuosius sprendimus.“

Šis bendras reikalavimas taikomas riedmenų pagrindiniams kriterijams, kurie atitinka šių techninių sąveikos specifikacijų 4 skyriuje nustatytas charakteristikas.

Numatyta keletas laikinų sprendimų. Jie bus naudojami specialiais atvejais, kad eksploatavimas būtų užtikrintas pagal nustatytus reikalavimus, arba galiausiai kaip specialios charakteristikos bus įtraukti į „infrastruktūros registrą“.

▼B

2.4.3 esminio reikalavimo 1 skirsnis

„Elektros įranga turi būti suderinama su kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrenginių eksploatavimu.“

Šis suderinamumas užtikrinamas nustatytomis elektrinėmis ribinėmis charakteristikomis, elektromagnetinių trukdžių apribojimu ir sąsaja su kontrolės ir valdymo posistemiu.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.1.6, 4.1.9 ir 4.2.4 punktuose.

2.4.3 esminio reikalavimo 2 skirsnis

„Techninės srovės imtuvų charakteristikos turi būti tokios, kad leistų traukiniams važiuoti naudojantis transeuropinės greitojo geležinkelio sistemos elektros energijos tiekimo posistemiais.“

Šis suderinamumas užtikrinamas nustatant sąsajas, siejančias su elektrifikavimo sistema, kaip apibūdinta elektros energijos tiekimo posistemio techninėse sąveikos specifikacijose.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.2.3 punkte.

2.4.3 esminio reikalavimo 3 skirsnis

„Riedmenų techninės charakteristikos turi būti tokios, kad tie riedmenys būtų tinkami važiuoti kiekviena geležinkelio linija, kuria jie skirti važiuoti.“

Ar laikomasi šio esminio reikalavimo, nustatoma pagal pagrindinių parametrų vertes, posistemio sąsajų charakteristikas ir, be to, nustatytas riedmenų technines charakteristikas.

Atitinkamos techninės charakteristikos, kurių tinkamumas turi būti patvirtintas pagal šias technines sąveikos specifikacijas, nustatytos 4.1, 4.2 ir 4.3 punktuose.

3.4. Patikra

Patikra, ar riedmenų posistemis ir jo sudedamosios dalys atitinka esminius reikalavimus, turi būti atliekama pagal Direktyvoje 96/48/EB ir šiose techninėse sąveikos specifikacijose nustatytus reikalavimus.

4. TECHNINĖS POSISTEMIO CHARAKTERISTIKOS

Transeuropinė greitojo geležinkelio sistema (kuriai taikoma Direktyva 96/48/EB ir kurios dalis yra posistemis) – tai integruota sistema. Jos pagrindiniai parametrai, sąsajos ir eksploatacinės charakteristikos turi būti patikrintos, ypač siekiant užtikrinti sistemos sąveiką ir esminių reikalavimų laikymąsi.

Techninės sąveikos požiūriu riedmenų posistemio techninės charakteristikos – tai:

— pagrindiniai parametrai,

— sąsajos su kitais posistemiais,

— nustatyti darbiniai parametrai.

▼M1

Bendros techninės riedmenų charakteristikos nustatytos šios TSS 4 skyriuje.

▼B

4.1. PAGRINDINIAI RIEDMENŲ POSISTEMIO PARAMETRAI

Pagrindiniai riedmenų posistemio parametrai – tai išvardytieji Direktyvos 96/48/EB II priede:

— didžiausi bėgių kelio įtempiai (4 pagrindinis parametras),

▼B

— ašies apkrova (10 pagrindinis parametras),

— didžiausias traukinio ilgis (11 pagrindinis parametras),

— riedmenų pakrovos gabaritas (12 pagrindinis parametras),

— minimalios stabdymo charakteristikos (13 pagrindinis parametras),

— elektrinės ribinės riedmenų charakteristikos (14 pagrindinis parametras),

— mechaninės ribinės riedmenų charakteristikos (15 pagrindinis parametras),

— ribinės išorinio triukšmo vertės (17 pagrindinis parametras),

— ribinės elektromagnetinių trukdžių vertės (19 pagrindinis parametras),

— ribinės vidinio triukšmo vertės (20 pagrindinis parametras),

— ribinės oro kondicionavimo vertės (21 pagrindinis parametras),

— riboto judrumo žmonių vežimo reikalavimai (22 pagrindinis parametras).

Papildomi pagrindiniai parametrai:

— didžiausias slėgio pokytis tuneliuose (23 pagrindinis parametras),

— didžiausios įkalnės ir didžiausi nuolydžiai (25 pagrindinis parametras).

4.1.1. **Didžiausi bėgių kelio įtempiai (4 pagrindinis parametras)**

Be statinę ašies apkrovą nustatančio 10 pagrindinio parametro, didžiausius bėgių įtempius padedančios nustatyti techninės charakteristikos – tai:

— dinaminė apkrova, kuria ratas veikia bėgį,

— skersinės jėgos, kuriomis traukinys veikia bėgių kelią.

a) Dinaminė apkrova

Didžiausia vertikali apkrova, kuria ratai turi veikti bėgį (rato dinaminė apkrova Q), nustatoma taip:

— specialiai greitojo geležinkelio eismui nutiestomis geležinkelio linijomis 250 km/h arba didesniu greičiu važinėti skirtiems riedmenims taikomos šios vertės:

V (km/h)	Q (kN)
V = 250	180
250 < V ≤ 300	170
V > 300	160

— geležinkelio linijomis, kurių specialiai buvo pakeltas techninis lygis, kad jos būtų tinkamos greitojo geležinkelio eismui, maždaug 200 km/h greičiu važinėti skirtiems riedmenims:

▼M1

taikomos tose geležinkelio linijose galiojančios techninės taisyklės.

▼B

b) Skersinės jėgos

Sąveikai užtikrinti tinkami riedmenys turi atitikti didžiausios skersinės jėgos ΣY kriterijų „Prud'homme“, kuris nustatomas taip:

▼B

— bendra dinaminė skersinė jėga, kuria aširatis veikia bėgių kelią:

$$\left(\sum Y\right)_{max} = 10 + \frac{P}{3} \text{ kN},$$

P – statinė aširačio apkrova (kN). Šis pirmiau minėtos formulės rezultatas apibūdina bėgių kelio pabėgio ir balasto sampilo sankibą veikiant skersinėms dinaminėms jėgoms,

— rato skersinių ir vertikalių jėgų santykis:

$$(Y/Q)_{lim} = 0{,}8,$$

Y ir Q – skersinė dinaminė jėga ir vertikali jėga, kuria ratas veikia bėgį. Ši ribinė vertė apibūdina rato užvažiavimo ant iešmo bėgio pavojų.

c) Išilginės jėgos

Išilginės jėgos, kuriomis riedmenys veikia bėgių kelią, visada turi būti mažesnės nei atitinkančios 2,5 m/s^2 lėtėjimo arba greitėjimo pagreitį.

4.1.2. **Ašies apkrova (10 pagrindinis parametras)**

Bėgiui tenkanti masė turi būti kuo labiau sumažinti, siekiant, kad būtų sumažintos jėgos, kuriomis traukinys veikia bėgių kelią.

Šioje dalyje yra nustatoma sąveikai užtikrinti tinkamų riedmenų ašies apkrova; atkreipiamas dėmesys, kad dinaminė važiuojančio traukinio apkrova apibūdinta 4 pagrindiniame parametre (4.1.1 punktas).

Sąveikai užtikrinti tinkamiems riedmenims nustatytos aširačių statinės apkrovos ribinės vertės yra pateiktos infrastruktūros techninėse sąveikos specifikacijose.

Bėgius veikiančios jėgos yra pagrįstos ribinėmis vertėmis, kurios nustatytos atsižvelgiant į aširačių pernelyg didelių apkrovų sukurtus padidėjusius bėgių įtempius.

Šie skirtingi aspektai yra glaudžiai susiję su infrastruktūros posistemiu, kuriame yra nustatyta bėgių kelio kokybė.

Atkreipiamas dėmesys, kad apribojus masę, taip pat mažėja būtina instaliuota galia ir elektros energijos vartojimas.

Varančiojo aširačio didžiausia statinė apkrova P_0 neturi būti didesnė nei:

— specialiai greitojo geležinkelio eismui nutiestomis geležinkelio linijomis 250 km/h arba didesniu greičiu važinėti skirtų riedmenų:

$P_0 <$ arba = 17 t/aširačiui, jeigu V > 250 km/h,

$P_0 <$ arba = 18 t/aširačiui, jeigu V = 250 km/h,

▼B

kur V = didžiausias maršruto greitis.

Nevarančiųjų aširačių statinė apkrova P_0 neturi būti didesnė nei 17 tonų

— geležinkelio linijomis, kurių specialiai buvo pakeltas techninis lygis, kad jos būtų tinkamos greitojo geležinkelio eismui, maždaug 200 km/h važinėti skirtų riedmenų:

▼M1

taikomos tose geležinkelio linijose galiojančios techninės taisyklės.

▼B

Šioms didžiausioms vertėms turi būti taikoma traukinio sekcijos visų aširačių vidutinės apkrovos 2 % leistinoji nuokrypa. Kiekvieno atskiro aširačio apkrovai taip pat galima taikyti 4 % leistinąją nuokrypą.

Be to, to paties riedmens kiekvienos pusės statinė apkrova neturi skirtis daugiau nei 6 %.

4.1.3. **Didžiausias traukinio ilgis (11 pagrindinis parametras)**

Važinėti tinklu, kuriame užtikrinama sudedamųjų jo dalių sąveika, skirti greitojo geležinkelio traukiniai turi būti sudaryti iš įprastomis eksploatavimo sąlygomis nedalomų traukinio sekcijų, kurios gali važinėti pavieniui (viena sekcija) arba sukabintos su kitomis sekcijomis (sudėtinė sekcija).

Pirmiau minėtu būdu sudaryto traukinio ilgis neturi būti didesnis nei 400 m. Siekiant, kad būtų pagerintos traukinio priekinės arba galinės dalies aerodinaminės charakteristikos, galima taikyti 1 % leistinąją nuokrypą.

Siekiant, kad traukinius būtų galima naudoti geležinkelio tinklo apyvartos stotyse, didžiausias traukinio ilgis turi būti suderintas su greitojo ir įprasto geležinkelio linijų, kuriomis tie traukiniai skirti važinėti transeuropiniu tinklu, peronų ilgiu.

4.1.4. **Riedmenų pakrovos gabaritas (12 pagrindinis parametras)**

Sąveikai užtikrinti tinkamas riedmuo turi atitikti šių techninių sąveikos specifikacijų G priede nustatyto vieno iš riedmenų gabaritų – UIC 505–1, GA, GB arba GC – dinaminį etaloninį kontūrą.

▼M1

Renkantis riedmenų gabaritą turi būti atsižvelgta į maršrutus, kuriais riedmuo turės važinėti.

▼B

4.1.5. **Minimalios stabdymo charakteristikos (13 pagrindinis parametras)**

a) Greitojo geležinkelio traukiniai turi greičio reguliavimo sistemą, užtikrinančią skirtingus lėtėjimo pagreičius. Nustatyti eksploatacinių charakteristikų lygiai, apibūdinantys visose greitojo geležinkelio linijose tinkamų važinėti traukinių mažiausią stabdymo galią, nurodyti dviejose toliau pateiktose lentelėse. Turi būti patikimai įrodyta, kad naujos sistemos visiškai atitinka tų eksploatacinių charakteristikų lygius ir saugaus eksploatavimo reikalavimus.

▼B

b) Svarbu pabrėžti, kad 4.1.5c ir 4.1.5d lentelėse pateiktos vertės – tai atitinkamų riedmenų vertės ir kad pastarųjų negalima laikyti parametrų vertėmis, pagal kurias nustatomos kontrolės ir valdymo posistemyje nurodytos stabdymo kreivės. Tos vertės turi apimti geležinkelio operacijų visomis sąlygomis esmines saugos atsargas. Atitinkamos geležinkelio linijos tos saugos atsargos turi būti nustatytos kartu su kontrolės ir valdymo posistemiu.

c) Techninės charakteristikos: važiuodamos nurodytais greičiais sąveikai užtikrinti tinkamos traukinių sekcijos turi užtikrinti toliau išvardytus vidutinius lėtėjimo pagreičius.

4.1.5c lentelė

Stabdymo režimas	t_e (s)	Mažiausias lėtėjimo pagreitis nustatytomis stabdymo sąlygomis(m/s^2)			
		330–300 (km/h)	300–230 (km/h)	230–170 (km/h)	170–0 (km/h)
A atvejis – staigusis stabdymas išjungus tam tikrą įrangą	3	0,85	0,9	1,05	1,2
B atvejis – staigusis stabdymas išjungus tam tikrą įrangą ir nepalankiomis klimato sąlygomis	3	0,65	0,7	0,8	0,9

t_e(s) = stabdymo trukmė.

Pastaba. Stabdymas A ir B atvejais turi būti atliekamas toliau nustatytomis sąlygomis:

A atvejis

— horizontalus bėgių kelias ir įprasta traukinio masė (vietų kiekis × 80 kg)

— traukos riedmens dinaminis stabdys išjungtas.

B atvejis

Be nurodytųjų A atvejo, pridedamos šios sąlygos:

— orinio stabdžio vienas oro skirstytuvas išjungiamas,

— sumažinamas rato ir bėgio sankybis,

— sušlapinus stabdžių trinkelę ir stabdžių diską sumažinamas trinties koeficientas.

1 pastaba. Eksploatuojamose infrastruktūrose jų valdytojai, atsižvelgdami į jiems priklausančių tinklų, kuriuose užtikrinama tų tinklų sudedamųjų dalių sąveika, skirtingas signalizacijos ir kontrolės sistemas gali nustatyti kitus reikalavimus (infrastruktūros registras), pvz., papildomas stabdžių sistemas arba nustatytiems stabdymo atstumams sumažintus maršruto greičius.

2 pastaba. Įprastos paprastojo stabdymo sąlygos yra nustatytos 4.3.7 punkte.

▼B

d) Stabdymo kelias: stabdymo kelią „S“, kuris apskaičiuotas kaip pirmiau nustatytų mažiausių lėtėjimo pagreičių funkcija, galima apskaičiuoti pagal šią formulę:

$$S = V_0 \times t_e + V_0^2 - \frac{V_1^2}{2ab_1} + V_1^2 - \frac{V_2^2}{2ab_2} + \ldots + \frac{V_n^2}{2ab_n}$$

kur: V_0 = pradinis greitis (išmatuotas m/s),

$V_1 \ldots V_n$ = 4.1.5c lentelėje nurodytas greitis (išmatuotas m/s),

$ab_1 \ldots ab_n$ = nustatytas lėtėjimo pagreitis riedmeniui važiuojant tam tikru greičiu (išmatuotas m/s^2),

t_e = stabdymo trukmė (išmatuota sekundėmis).

Pavyzdžiui, stabdymo kelias, kurio turi būti laikomasi, jeigu važiuoti pradedama tam tikru pradiniu greičiu, nurodytas 4.1.5d lentelėje:

4.1.5d lentelė

Stabdymo režimas	t_e (s)	Stabdymo kelias, kurio negalima viršyti			
		330–0 (km/h)	300–0 (km/h)	250–0 (km/h)	200–0 (km/h)
A atvejis – staigusis stabdymas išjungus tam tikrą įrangą	3	4 530	3 650	2 430	1 500
B atvejis – staigusis stabdymas išjungus tam tikrą įrangą ir nepalankiomis klimato sąlygomis	3	5 840	4 690	3 130	1 940

e) Papildomos sąlygos:

A ir B atvejai, jeigu aptariamas staigusis stabdymas:

— apskaičiuojant pirmiau nustatytas technines charakteristikas į elektrinių dinaminių stabdžių poveikį galima atsižvelgti tik tada, jeigu tų stabdžių veikimas nepriklauso nuo kontaktinio tinklo įtampos užtikrinimo,

— nefrikcinių stabdžių, kurių veikimas pagrįstas lėtinimu, užtikrinamu bėgiuose sukuriamomis sūkurinėmis srovėmis, poveikį apskaičiuojant staigiojo stabdymo technines charakteristikas galima taikyti 4.2.15 punkte nustatytomis sąlygomis,

— šiuo atveju reikalavimas, kad nepriklausomas sūkurinių srovių stabdys būtų išjungtas, turi būti įtrauktas į lentelių 4.1.5c ir 4.1.5d A ir B atvejų sąlygas,

— visose geležinkelio linijose turi būti numatyti nefrikciniai (nepriklausantys nuo rato/bėgio sankybio) elektromagnetiniai vagonų stabdikliai, kuriuos būti galima naudoti staigiajam stabdymui.

▼B

4.1.6. **Elektrinės ribinės riedmenų charakteristikos (14 pagrindinis parametras)**

Riedmenų elektrines charakteristikas, kurios siejasi su stacionariąja infrastruktūra, galima skirstyti taip:

— elektros energijos tiekimo sistemos įtampa ir dažnio pokyčiai,

— didžiausia galia, kurią galima imti iš kontaktinio tinklo,

— kintamosios elektros srovės tiekimo sistemos galios koeficientas,

— eksploatuojant riedmenis sukurti trumpi viršįtampiai,

— elektromagnetiniai trukdžiai, žr. 4.1.9 punktą,

— kitos 4.2.3 punkte nurodytos funkcinės sąsajos.

4.1.6.1. *Elektros energijos tiekimo sistemos įtampa ir dažnis*

4.1.6.1.1. Elektros energijos tiekimas

Ribinės charakteristikos yra nustatytos elektros energijos tiekimo techninių sąveikos specifikacijų 4.1.1 punkte, kuriame, be kitų dalykų, nustatyta stacionariajai įrangai tiektinų įtampų sritis.

4.1.6.1.2. Elektros energijos grąžinimas į tinklą

Rekuperacinio stabdymo elektros energijos grąžinimo į kontaktinį tinklą bendri reikalavimai nustatyti elektros energijos posistemio techninių sąveikos specifikacijų K priedo 4.3.6 punkte.

Rekuperacinio stabdymo sistemą turintis riedmuo, galintis elektros energiją grąžinti į kontaktinį tinklą, jokiomis aplinkybėmis neturi įtampos padidinti taip, kad ji viršytų pirmiau minėtame priede nustatytas ribines vertes.

4.1.6.2. *Didžiausia galia, kurią galima imti iš kontaktinio tinklo*

Turi būti nustatytos tokios riedmens techninės charakteristikos, kad didžiausia iš kontaktinio tinklo imama galia visada būtų mažesnė nei nustatytoji elektros energijos posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.5 punkte.

Didžiausia elektros srovė, kurią per ilgalaikį stovėjimą galima imti iš kontaktinio tinklo, nustatyta elektros energijos posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.6 punkte.

4.1.6.3. *Galios koeficientas*

Riedmens galios koeficientas λ ($\lambda = \alpha \cos \varphi$) visomis įprastomis eksploatavimo sąlygomis turi būti didesnis už nustatytąjį elektros energijos posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.3.1.3 punkte.

4.1.6.4. *Harmoninės charakteristikos ir susiję kontaktinio tinklo viršįtampiai*

Techninės charakteristikos, užtikrinančios, kad kontaktiniame tinkle nebūtų sukurti nepriimtini viršįtampiai, nustatytos elektros energijos posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.7 punkte.

4.1.7. **Mechaninės ribinės riedmenų charakteristikos (15 pagrindinis parametras)**

Riedmenų kėbulų statinis ir dinaminis stiprumas turi užtikrinti keleiviams ir traukinio darbuotojams būtiną saugumą. Pirmiausia tas stiprumas turi būti toks, kad būtų užtikrintas keleivių ir traukinio darbuotojų saugumas, jeigu traukinys susidurtų su objektais, kurie nesusiję su geležinkelio sistema, pvz., sunkiasvoriu sunkvežimiu arba uolos nuolaužomis.

▼B

Šiam tikslui naudojami konstravimo standartai turi užtikrinti pasyvųjį saugumą. Jie nekompensuotų aktyviojo saugumo, jeigu jo trūktų geležinkelio tinklui, tačiau pagerintų asmeninį saugumą ištikus nenumatytiems atvejams, kurių negali kontroliuoti geležinkelio sistema.

Riedmeniui nustatytos mechaninės ribinės riedmenų charakteristikos, užtikrinančios, kad būtų tenkinamas pirmiau minėtas reikalavimas, yra pateiktos toliau:

a) riedmens konstrukcijų statinis atsparumas, ir

b) pasyvioji sauga (konstrukcijos atsparumas smūginėms apkrovoms).

a) Riedmens kėbulo kriauklai

a1) Vertikalus statinis atsparumas:

Kiekvieno riedmens kėbulo kriauklai turi būti tinkami be liekamosios deformacijos išlaikyti šias vertikalias statines skaičiuojamąsias apkrovas Fz:

— parengto eksploatuoti (VRO) riedmens viso kėbulo, be važiuoklės, pakėlimas už keturių tam skirtų vietų,

— parengto eksploatuoti riedmens (VRO) kėbulo vieno galo pakėlimas,

— išskirtinė vertikali apkrova:

didesnė iš dviejų $Fz = 1{,}3\ (m_1 + (m_{21}$ arba $m_{22})) \times g$ (N) verčių, kur

m_1 = parengto eksploatuoti riedmens (VRO) kėbulo masė (tariama, kad bakai yra pripilti iki pusės),

m_{21} = sėdynių kiekis (išskyrus atlošiamąsias sėdynes) × 2 × 80 kg,

m_{22} = sėdynių kiekis (išskyrus atlošiamąsias sėdynes) × 80 kg + koridorių ir angainių plotas (m^2) × 4 × 80 kg.

a2) Išilginis statinis atsparumas:

Kiekvieno riedmens kėbulo kriauklai turi būti tinkami sukabintuvų tvirtinimo prietaisų aukštyje be liekamosios deformacijos išlaikyti bent 1 500 kN išilginę statinę gniuždymo apkrovą.

Pastaba. Jeigu ši vertė mažesnė nei atsižvelgiant į pasyviosios saugos kriterijus nustatytas išilginis atsparumas, tada taikomi pasyviosios saugos kriterijai.

b) Pasyvioji sauga (konstrukcijos atsparumas smūginėms apkrovoms)

Šios techninės charakteristikos išsamiau paaiškintos A priede.

Jeigu riedmuo susidurtų su kliūtimi, jo mechaninė konstrukcija:

— turi užtikrinti, kad riedmuo neužvažiuotų ant kito riedmens,

— apriboti lėtėjimo pagreitį,

— kuo geriau apsaugoti keleiviams skirtas vietas ir mašinistą,

— absorbuoti susidūrimo energiją.

▼B

Siūlomi trys susidūrimo variantai, t. y.:

— traukinio sekcija priekine dalimi trenkiasi į kitos sekcijos galą,

— traukinio sekcija priekine dalimi trenkiasi į šoninius buferius turintį riedmenį,

— susidūrimas su sunkvežimiu vienalygėje pervažoje.

Pagrindinės specifikacijos, kurių turi būti laikomasi:

— mašinistui ir keleiviams skirtų vietų ribota deformacija atsižvelgiant į statinį atsparumą ir geba išlaikyti vidutinę 1 500 kN gniuždymo apkrovą,

— 6 MJ susidūrimo energijos išsklaidymas, iš kurių bent 4,5 MJ turi būti išsklaidyta pirmo riedmens priekinėje dalyje,

— traukinio sekcijos visų riedmenų atsparumas smūginėms apkrovoms turi būti vienodas,

— didžiausias vidutinis lėtėjimo pagreitis keleiviams ir mašinistui skirtose vietose ne didesnis nei 5 g,

— riedmenų galuose turi būti sumontuoti prietaisai, užtikrinantys, kad riedmenys neužvažiuotų vieni ant kitų.

Su atsparumu smūginėms apkrovoms susiję klausimai, jo principai, scenarijai bei specifikacijos, kurių turi būti laikomasi, išsamiau aprašyti A priede.

Įvertinimas turi būti atliekamas projektuojant ir integruojant sudedamąsias dalis bei agregato mazgus; taip pat turi būti atlikti maketų arba prototipų susidūrimo su kliūtimi bandymai, kad būtų galima įvertinti medžiagų savybes. Be to, atitikčiai įvertinti galima naudoti gniuždymo bandymus, jeigu pastarųjų rezultatus įmanoma tiksliai susieti su susidūrimo su kliūtimi bandymų rezultatais. Su šia dalimi susijusių techninių sprendimų tinkamumas patvirtinamas pagal EN 12663 standartą.

Traukiniai turi išlaikyti mechanines apkrovas, kurias sukelia slėgio pokyčiai tuneliuose.

4.1.8. **Ribinės išorinio triukšmo vertės (17 pagrindinis parametras)**

a) Stovinčio riedmens triukšmo lygiai:

stotyse arba bėgių keliuose į stovynę triukšmo lygiai neturi viršyti 65 dB(A), jeigu matuojama nuolatos, arba 70 dB(A), jeigu matuojama protarpiais.

Pirmiau minėtoms vertėms taikomos šios sąlygos: matuojama 30 sekundžių, atviroje vietoje 7,5 m atstumu nuo ašinės bėgių kelio linijos 1,2–3,5 m aukštyje.

b) Greitojo geležinkelio važiuojančio riedmens triukšmo lygiai:

▼B

Matuojama remiantis prEN ISO 3095 – 2001 m. sausio mėn. – standarte aprašytu tolydaus greičio bandymu, tačiau laikantis šių papildomų sąlygų:

važiuojančios 250 km/h greičiu eksploatuojamos traukinio sekcijos skleidžiamas triukšmas neturi būti didesnis nei 87 dB(A), 300 km/h greičiu – 91 dB(A) ir 92 dB(A), jeigu ji važiuoja 320 km/h greičiu (kitiems didžiausiems greičiams taikoma tiesinė interpoliacija) ([1]).

Matuojama remiantis prEN ISO 3095 – 2001 m. sausio mėn. – standarte aprašytu tolydaus greičio bandymu, tačiau laikantis šių papildomų sąlygų:

— traukinio važiavimas matuojamas atviroje vietoje 25 m atstumu nuo ašinės bėgių kelio linijos 3,5 m aukštyje,

— važiuojant vienodu greičiu su veikiančiais varikliais (jėgainėmis),

— sukomplektavus (palyginti su įprastu eksploatavimu) minimaliai įmanomą eksploatacinę traukinio konfigūraciją,

— traukinys važiuoja tokio tipo bėgių keliu, kurio projektiniai parametrai užtikrintų minimalų bėgių kelio skleidžiamą triukšmą. Tie parametrai – tai: ant balasto pakloti gelžbetoniniai pabėgiai ir bėgių padėklai, kurių statinis standumas yra bent 500 kN/mm (išankstinė įvarža 60 kN). Taip pat leidžiama naudoti kitos konstrukcijos akustiniu požiūriu lygiavertį bėgių kelią, jeigu jis prieinamas ir jeigu buvo įrodytas jo lygiavertiškumas pirmiau minėtu požiūriu. Šiuo atveju turi būti įrodyta, kad bėgių kelio skleidžiamas triukšmas yra lygiavertis pirmiau minėto tipo bėgių kelio triukšmui, pagal prEN ISO 3095 – 2001 m. sausio mėn. standarto B priedą: suvidurkintas 20 mm plotyje bėgio galvutės šiurkštumo lygis L_{rough} (viena trečioji oktavos dažnių juostos) turėtų būti:

$$L_{rough} \leq \left[4 - 6\log\left(\frac{\lambda_0}{\lambda}\right)\right] \text{ dB}$$

$\lambda_0 = 1$ m ir bangos ilgis λ yra 0,2–0,005 m (bėgio šiurkštumas išmatuotas pagal OSO 3095 standarto C priedą).

Vietose, kuriose triukšmas ypač nepageidautinas, pravažiuojančio traukinio skleidžiamą triukšmą galima mažinti prie bėgių kelio įrengiant triukšmą slopinančias priemones.

Triukšmas visada turi būti matuojamas pagal prEN ISO 3095 – 2001 m. sausio mėn. standartą.

4.1.9. **Ribinės elektromagnetinių trukdžių vertės (19 pagrindinis parametras)**

Elektriniams traukiniams iš skirstomųjų pastočių tiekiant elektros energiją kontaktiniu tinklu ir bėgiu tekanti srovė bei elektromagnetinis spinduliavimas sukuria aukšto arba žemo intensyvumo trukdžius. Be to, trukdžius gali sukurti visa riedmenyse sumontuota įranga.

([1]) Dėl to, kad šių techninių sąveikos specifikacijų priėmimo metu tebebuvo aptarinėjamos matavimo sąlygos ir etaloninio bėgių kelio aprašymas, ribinėms vertėms leidžiama taikyti 1 dB(A) paklaidą. Šis skyrius bus svarstomas iš naujo priimant patobulintas techninės sąveikos sąlygas.

▼B

4.1.9.1. *Signalizacijos sistemos ir telekomunikacijų tinklo sukuriami trukdžiai*

Riedmenys turi atitikti specifikacijas, nustatančias, kad jie neturi sukurti trukdžių bėgių grandinėms, aširačių skaitikliams ir telekomunikacijų tinklui. Dalykai, į kuriuos turi būti atsižvelgta, išvardyti infrastruktūros registre.

Riedmens ir jo buvimo vietos nustatymo sistemos suderinamumas turi būti įrodytas taikant EN 50238 standarte nurodytas priėmimo procedūras.

4.1.9.2. *nenaudojamas*

4.1.9.3. *Aukštųjų dažnių trukdžiai*

Riedmuo turi atitikti EN 50121-3-1 standarto reikalavimus nesukurdamas trukdžių, turinčių įtakos geležinkelio linijos, kuri buvo paskelbta tinkama sąveikai užtikrinti, arba greta jos esančiai įrangai.

4.1.9.4. *Atsparumas elektromagnetiniams trukdžiams*

Siekiant, kad elektromagnetiniai trukdžiai nekliudytų pagal nustatytus reikalavimus eksploatuoti riedmenų, turi būti laikomasi toliau pateiktų standartų:

— EN 50121-3-1 standartas – visam riedmenų posistemiui,

— EN 50121-3-2 standartas – skirtingos rūšies riedmenyse sumontuotai įrangai, kuriai įtaką gali daryti trukdžiai.

4.1.10. **Ribinės vidinio triukšmo vertės (20 pagrindinis parametras)**

Keleivinių riedmenų vidinio triukšmo lygis nelaikomas sudedamąja sąveikos dalimi. Tačiau triukšmo lygis mašinisto kabinoje – tai svarbus veiksnys ir šiuo atveju per 30 minučių neturi būti viršytas leistinas lygiavertis nuolatinis 84 dB(A) garso slėgio lygis. Matavimo metodai nustatyti šių techninių sąveikos specifikacijų 6 skyriuje. Vertės, kurias rekomenduojama taikyti projektuojant naujus riedmenis, pateiktos 7 skyriuje.

4.1.11. **Ribinės oro kondicionavimo vertės (21 pagrindinis parametras)**

— Mašinisto kabinoje:

mašinisto kabina turi būti ventiliuojama taip, kad anglies monoksido ir dioksido lygiai atitiktų Europos sveikatos ir saugos teisės aktais nustatytus lygius.

4.1.12. **Riboto judrumo žmonių vežimo reikalavimai (22 pagrindinis parametras)**

Geležinkelio kompanijos turi imtis būtinų priemonių, kad būtų užtikrintas riboto judrumo žmonių patekimas į eksploatuojamus riedmenis. Stacionariajai įrangai reikalingi horizontalūs ir vertikalūs paviršiai apibūdinti infrastruktūros posistemio techninėse sąveikos specifikacijose.

▼B

Kadangi infrastruktūros posistemio techninėse sąveikos specifikacijose nustatyta, kad perono aukštis gali būti 550 mm ir 760 mm, neįtikimas dalykas, jog visose tinklo dalyse nuo šio perono lygio būtų galima patekti įtraukinį. Dėl to bus privalu numatyti techninius ir eksploatacinius sprendimus, leisiančius neįgaliesiems keleiviams įveikti šį keblumą. Galima rinktis keletą sprendimų, kurie bus taikomi transeuropiniame greitojo geležinkelio tinkle:

— su riedmenimis susiję sprendimai:

  — riedmenyje įmontuota jungiamoji rampa,

  — riedmenyje įmontuotas keltuvas,

— su infrastruktūra susiję sprendimai:

  — perono paaukštinimas,

  — tam tikrų perono dalių paaukštinimas (t. y. visų peronų tam tikros dalys paaukštinamos iki 750 mm),

— eksploataciniai sprendimai:

  — aptarnaujantys darbuotojai atneša kilnojamąją rampą,

  — aptarnaujantys darbuotojai atneša kilnojamąjį keltuvą.

Riboto judrumo keleiviai privalo turėti galimybę patekti į traukinius. Kadangi „neįgalieji keleiviai“ – tai ir besinaudojantieji invalidų vežimėliais (WCU) – dėl to turi būti sumontuoti prietaisai, kad invalidų vežimėliais besinaudojantys žmonės ISO 7193 standarte nustatytus matmenis atitinkančius „invalidų vežimėlius“ galėtų patalpinti į traukinį. Greitojo geležinkelio traukiniuose, kad būtų tenkinamos tų keleivių reikmės, specialiai turėtų būti įrengtas neįgaliesiems pritaikytas tualetas, numatyta vieta bent vienam invalido vežimėliui ir pakankamo pločio perėjimai tarp vagonų ir durys.

Šių priemonių turi būti imamasi keliant traukinių techninį lygį ar gaminant naujus traukinius, kai neįgaliųjų patekimo priemonės įtraukiamos į suderintus nacionalinės teisės aktus.

4.1.13. **Didžiausias slėgio pokytis tuneliuose (23 pagrindinis parametras)**

Sąveikai užtikrinti tinkamos traukinio sekcijos turi būti suprojektuotos taip, kad infrastruktūros posistemio techninėse sąveikos specifikacijose nustatytas didžiausias slėgio pokytis (10 kPa) niekada nebūtų viršytas - net pažeidus riedmenų sandarumą (jeigu riedmenys buvo sandarūs).

Dėl to traukinio sekcijos slėgio charakteristikas galima apibūdinti specialia gaubiančiąja kreive, siekiant, kad būtų numatyti B priede nustatyti trys slėgio pokyčiai, t. y. P0, P1 ir P2.

Kaip etaloninės naudojamos toliau pateiktos vertės:

— $\Delta P0 <$ arba $= 1\,800$ Pa,

— $\Delta P1 <$ arba $= 3\,200$ Pa,

— $\Delta P1 - 0{,}8\ \Delta P0 <$ arba $= \Delta P2$.

Šios vertės nustatytos;

— atsižvelgiant į traukinio ir tunelio skerspjūvio santykį (0,18),

— tariant, kad traukinys važiuoja 250 km/h greičiu.

▼B

4.1.14. **Didžiausios įkalnės ir didžiausi nuolydžiai (24 pagrindinis parametras)**

Riedmenys turi būti tinkami pradėti važiuoti iš vietos visų geležinkelio linijų, kuriomis jie skirti arba kuriomis jie gali važiuoti, įkalnėse ir nuokalnėse, važiuoti per tas įkalnes ar nuokalnes bei sustoti jose.

Šis reikalavimas ypač svarbus 4.3 skyriuje nurodytiems eksploatavimo reikalavimams.

Didžiausios kiekvienos geležinkelio linijos įkalnės ir nuokalnės yra apibūdintos infrastruktūros registre.

4.2. RIEDMENŲ POSISTEMIO SĄSAJOS

Vertinant techninio suderinamumo požiūriu toliau yra pateiktos riedmenų posistemio sąsajos su kitais posistemiais:

— neišardomų traukinio sekcijų konstrukcija,

— mašinisto budrumo patikros įtaisas,

— elektrifikavimo sistema,

— traukinyje sumontuota jo valdymo įranga,

— perono aukštis,

— durų valdymo prietaisai,

— avariniai išėjimai,

— avariniai sukabintuvai,

— rato/bėgio sankybis,

— įkaitusių aširačių nustatymas,

— staigiojo stabdymo stabdžio įjungimo įtaisas,

— sūkuriuoto srauto poveikis,

— šoninio vėjo poveikis,

— nefrikciniai stabdžiai,

— rato bandažo antbriaunio tepimas,

— svyravimo koeficientas.

Sąsajos yra apibūdintos toliau pateiktame sąraše, siekiant užtikrinti vientiso greitojo geležinkelio tinklo steigimą.

4.2.1. **Neišardomų traukinio sekcijų konstrukcija**

Taukinio sekcijos turi būti tinkamos važiuoti Europos geležinkelio tinklu ir keleiviams užtikrinti kelionę be persėdimo. Šiuo požiūriu traukinio sekcijos turi atitikti šiose techninėse sąveikos specifikacijose nustatytus techninius reikalavimus.

Atitinkami traukiniai – tai abiem kryptimis galinčios važiuoti neišardomos konstrukcijos savaeigės traukinių sekcijos, kurios užtikrina bet kokioje vietoje nustatytų eksploatacinių charakteristikų laikymąsi. Tos sekcijos abiejuose galuose privalo turėti po mašinisto kabiną, kad stotyse arba jeigu iš tunelio reikėtų evakuoti keleivius, galėtų pradėti važiuoti priešinga kryptimi.

Leidžiama naudoti šių tipų traukinių sekcijas:

— įprastas sekcijas arba iš neišardomai sujungtų sekcijų sudarytą traukinį,

— vagonų pakreipimo įrenginius turinčias traukinių sekcijas arba be tų įrenginių,

— vieno arba dviejų aukštų traukinių sekcijas.

▼B

Siekiant, kad keleivinio traukinio keleivių talpa atitiktų besikeičiančius eismo poreikius, tos paties tipo traukinių sekcijas leidžiama sukabinti ir eksploatuoti po kelias. Šis iš kelių traukinio sekcijų suformuotas traukinys turi atitikti šiame dokumente pateiktas specifikacijas. Pirmiau minėtomis nuostatomis nenustatoma, kad skirtingų gamintojų sukonstruoti arba skirtingų tinklų traukiniai turi būti eksploatuojami sukabinti.

4.2.2. **Mašinisto budrumo patikros įtaisas**

Bet koks mašinisto budrumo nepakankamumas turi būti nustatytas per tam tikrą laiką ir, jeigu mašinistas nepatvirtina budrumo signalo, turi būti automatiškai įjungti traukinio staigiojo stabdymo stabdžiai.

4.2.3. **Elektrifikavimo sistema**

Elektros varikliais varomų sąveikai užtikrinti tinkamų traukinio sekcijų riedmenų ir elektros energijos teikimo posistemio sąsajų sudedamosios dalys nustatytos elektros energijos tiekimo posistemio techninėse sąveikos specifikacijose.

Tos sudedamosios dalys – tai:

— elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.5 punkte nustatyta didžiausia galia, kurią galima imti iš kontaktinio tinklo (šio dokumento 4.1.6.2 punktas),

— elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.6 punkte nustatyta didžiausia srovė, kurią gali imti stovintis riedmuo,

— elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.7 punkte nustatyta traukos elektros energijos tiekimo sistemos įtampa ir dažnis (žr. 4.1.6.1.1 punktą),

— elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.3.1.7 punkte nustatyti kontaktiniame tinkle sukuriami viršįtampiai (žr. 4.1.6.4 punktą),

— elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.8 punkte nustatytos elektrinės apsaugos priemonės,

— elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.9 punkte nustatytas srovės imtuvų išdėstymas,

— elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.10 punkte nustatytas važiavimas per fazių išskirstymo ruožus,

— elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.11 punkte nustatytas važiavimas per sistemas išskiriančius ruožus,

— elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.12 punkte nustatyta srovės imtuvo prispaudimo jėga,

— elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.3.1.3 punkte nustatytas galios koeficientas (žr. 4.1.6.3 punktą),

— elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.3.1.4 punkte nustatytas rekuperacinis stabdymas (žr. 4.1.6.1.2 punktą).

Srovės imtuvų ir kontaktinio tinklo sąveika yra ypač svarbi, nes kartu jie užtikrina nenutrūkstamą traukos elektros energijos tiekimą ir, jeigu reikia, rekuperacinį stabdymą. Šie reikalavimai taip pat turi būti taikomi visoms traukinių konfigūracijoms, atskiroms traukinių sekcijoms bei kelioms sujungtos sekcijoms. Srovės imtuvų išdėstymo ir srovės ėmimo kokybės apribojimai nustatyti elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.3.2.3 punkte.

▼B

4.2.4. **Traukiniuose sumontuota kontrolės ir valdymo sistema**

Siekiant, kad būtų laikomasi Direktyvos 96/48/EB ir galiausiai būtų kuriama suvienodinta sistema, sąveikai užtikrinti tinkamos traukinių sekcijos turi būti suderinamos su Europos geležinkelių eismo valdymo sistema (ERTMS) (Komisijos sprendimas 2001/260/EB). Suderinamumas su eksploatuojamomis sistemomis bus užtikrintas naudojant traukinių sekcijose sumontuotus pritaikomuosius modulius. Esamomis sąlygomis būtų neįmanoma visus būtinus modulius sumontuoti traukinio sekcijoje. Renkantis modulius turi būti atsižvelgiama į maršrutus, kuriais traukinio sekcija skirta važinėti.

Riedmenų ir kontrolės bei valdymo posistemio sąsajų charakteristikos nurodytos to posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.1.2 punkte, t. y.

— traukinio, kuriam taikomas šio dokumento 4.1.5 punktas, minimalios stabdymo charakteristikos,

— traukinio buvimo vietos nustatymo stacionariosios įrangos ir riedmenų suderinamumas aptartas šio dokumento 4.1.9.1 punkte,

— po riedmenimis sumontuotų jutiklių ir tų riedmenų saugių dinaminių atstumų suderinamumas,

— riedmenyse sumontuotos įrangos aplinkos sąlygos aptartos šio dokumento 4.3.12 punkte,

— elektromagnetinis suderinamumas su riedmenyse sumontuota kontrolės ir valdymo įranga aptartas šio dokumento 4.1.9.4 punkte,

— duomenys apie traukinį: stabdymas, traukinio parengtis ir traukinio ilgis,

— stacionariosios įrangos elektromagnetinis suderinamumas aptartas šio dokumento 4.1.9.3 punkte.

Be to, toliau nurodytos funkcijos yra tiesiogiai susijusios su kontrolės ir valdymo posistemyje nustatytais parametrais:

— eksploatavimas nevisaverčio režimo sąlygomis,

— kontroliavimas, siekiant užtikrinti, kad traukinio greitis visą laiką būtų mažesnis nei didžiausias leistinas eksploatacinės aplinkos greitis arba būtų beveik lygus pastarajam.

Informacija apie šių sąsajų charakteristikas yra pateikta kontrolės ir valdymo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 5.1 A, 5.1 B ir 6.1 lentelėse. Be to, kontrolės ir valdymo posistemio techninių sąveikos specifikacijų A priede dėl kiekvienos charakteristikos pateiktos nuorodos į Europos standartus ir specifikacijas, kurios turi būti naudojamos kaip atitikties įvertinimo procedūros dalis.

4.2.5. **Keleivių laiptai**

Keleivių laiptai įlipti į riedmenis turi būti pritaikyti dviem tinkle naudojamų peronų aukščiams – 550 mm ir 760 mm, jeigu traukinio sekcija neeksploatuojama toje tinklo dalyje, kurioje tėra vienodo aukščio peronas.

▼B

4.2.6. **Durys keleiviams įeiti**

a) Vartojami terminai:

— „uždarytos durys“ – tai durys, kurias uždarytas išlaiko tik durų uždarymo mechanizmas,

— „užrakintos durys“ – tai durys, kurias uždarytas išlaiko mechaninis durų blokavimo įtaisas,

— „užrakintos nenaudojamos durys“ – tai mechaniniu įtaisu, kurį įjungia traukinio įgulos narys, užrakintos uždarytos durys.

b) Durų naudojimas: durys keleiviams įeiti turi būti sukonstruotos taip, kad keleiviai jas atidaryti ir uždaryti galėtų be didesnių pastangų.

c) Durų uždarymas: kontrolės ir valdymo sistema turi būti tokia, kad traukinio darbuotojai (mašinistas arba konduktorius) galėtų uždaryti duris prieš traukiniui išvykstant.

Jeigu durų blokavimo įtaisus kontroliuoja traukinio darbuotojai ir jeigu tie blokavimo įtaisai įjungiami/išjungiami prie durų, tos durys gali būti atidarytos, kai kitos durys uždaromos, tačiau jas traukinio darbuotojams turi būti įmanoma uždaryti ir užblokuoti vėliau. Be to, tos durys turi būti uždarytos ir užblokuotos automatiškai traukiniui dar nepradėjus važiuoti didesniu nei 5 km/h greičiu.

Durys turi likti uždarytos ir užblokuotos tol, kol traukinio darbuotojai atidarys jas.

Jeigu durų valdymo įtaisams būtų nutrauktas galios tiekimas, duris uždarytas turi išlaikyti blokavimo mechanizmas.

d) Traukinio darbuotojams prieinama informacija

Tinkamas įtaisas turi signalizuoti, kad visos durys, išskyrus tas, kurios valdomos atskirais įtaisais, yra uždarytos ir užblokuotos.

Traukinio darbuotojams tinkamu būdu turi būti signalizuojama apie bet kokią durų uždarymo triktį. Į „užrakintas nenaudojamas duris“ neatsižvelgiama.

e) Durų užblokavimas, kad jų nebūtų galima naudoti: turi būti numatytas rankinis įtaisas, leidžiantis traukinio darbuotojams užblokuoti duris, kad jų nebūtų galima naudoti. Jas užblokuoti turi būti įmanoma iš traukinio vidaus ir išorės.

Jeigu durys užblokuojamos taip, kad jų nebūtų negalima naudoti, jų neturėtų fiksuoti durų valdymo įtaisai arba traukinyje įrengtos kontrolės sistemos.

f) Durų blokavimo išjungimas: Traukinio darbuotojai privalo turėti įtaisus, kuriais iš abiejų durų pusių galėtų išjungti durų blokavimo prietaisus, kad traukiniui sustojus jas galėtų atidaryti keleiviai.

▼B

Durų blokavimo prietaisą turi būti įmanoma išjungti būnant riedmenyje ir iš išorės.

Kiekvienose duryse turi būti sumontuotas keleiviams prieinamas atskiras atidarymo įtaisas, kad jas būtų galima atidaryti susiklosčius avarinei padėčiai, jeigu traukinys važiuoja lėčiau nei 10 km/h. Šiuo įtaisu neturi būti įmanoma atidaryti „užrakintų nenaudojamų durų“.

g) Durų matmenys įprastomis eksploatavimo sąlygomis turi leisti visus keleivius evakuoti per tris minutes.

4.2.7. **Avariniai išėjimai keleiviams**

A) Išdėstymas: riedmenys abiejose pusėse privalo turėti minimalų kiekį avarinių išėjimų ir pastarieji turi atitikti šias taisykles:

— atstumas nuo avarinio išėjimo iki keleivio sėdynės visada turi būti mažesnis nei 16 m,

— kiekviename riedmenyje, kuriuo važiuoja 40 arba mažiau keleivių, turi būti bent du avariniai išėjimai ir daugiau nei du kiekviename riedmenyje, kuriuo važiuoja daugiau nei 40 keleivių,

— avarinių išėjimų matmenys turi būti bent 700 mm × 550 mm.

B) Veikimas: jeigu durų negalima atidaryti, leidžiama naudoti šiuos avarinius išėjimus:

— langus, jeigu jie arba stiklas išstumiami arba jeigu stiklas išdaužiamas,

— salonų duris, jeigu jos nedelsiant atidaromos arba jeigu išdaužiamas jų stiklas,

— įlipimo/išlipimo duris, jeigu jos išstumiamos arba jeigu išdaužiamas jų stiklas.

Keleivius iš traukinių turi būti įmanoma evakuoti per nustatytą laiką. Durų ir koridorių matmenys turi leisti keleiviams laisvai pasiekti įlipimo/išlipimo duris ir užtikrinti, kad keleiviai nesigrūsdami galėtų išeiti pro duris.

C) Ženklinimas: avariniai išėjimai tinkamais ženklais turi būti aiškiai paženklinti keleiviams ir gelbėtojų komandoms.

D) Evakavimas per duris: sąveikai užtikrinti tinkamuose greitojo geležinkelio traukiniuose turi būti sumontuoti avariniai prietaisai, leidžiantys keleivius ne stotyse evakuoti per įlipimo/išlipimo duris (avariniai laiptai arba trapas).

4.2.8. **Avariniai išėjimai iš mašinisto kabinos**

Susiklosčius avarinei padėčiai iš mašinisto kabinos paprastai išeinama (arba gelbėjimo tarnybos patenka į traukinį) pro 4.3.18a punkte nurodytas įlipimo/išlipimo duris.

▼B

Jeigu pro duris negalima tiesiogiai išsigauti iš riedmens, kiekvienoje mašinisto kabinoje turi būti numatytos atitinkamos evakavimo priemonės arba bent vienas šoninis langas turi būti pakankamų matmenų, kad pro tą langą, išėmus arba išdaužus jo stiklą, būtų galima evakuoti kito išėjimo neturinčius žmones.

4.2.9. **Sukabintuvai traukinių sekcijoms vilkti**

Greitojo geležinkelio traukinių sekcijos:

a) abiejuose galuose privalo turėti K priedo reikalavimus atitinkantį sukabintuvą. Ši nuostata leidžia sąveikai užtikrinti tinkamai kitai traukinio sekcijai sugedusią traukinio sekciją vilkti nenaudojant tarpinio įtaiso, suderinčio skirtingos konstrukcijos sukabintuvus;

b) turi būti tinkamos, kad jas galėtų vilkti Tarptautinės geležinkelių sąjungos (UIC) reikalavimus atitinkantį standartinį vilkimo kablį ir sudedamąsias vilkimo dalis turintis traukos riedmuo. Šiam tikslui galima naudoti specialią sukabinimo įrangą (avarinį sukabintuvą). Pastarąjį per 15 minučių privalo sumontuoti du žmonės.

4.2.10. **Rato/bėgio sankybis**

a) Sąsajos su infrastruktūra aprašymas:

rato/bėgio sankybis turi įtakos:

— riedmens važiuosenos sklandumui,

— riedmens važiuosenos ypatybėms,

— į aplinką skleidžiamam triukšmui.

Kalbant apie pirmoje įtraukoje nurodytą ypatybę, sankybio geometrinės ypatybės turi būti tokios, kad važiuoklės stabilumas būtų užtikrintas riedmeniui važiuojant didžiausiais greičiais.

Vertinant kitose įtraukose nurodytas ypatybes turi būti atsižvelgta į įprastas konstrukcijas (balastas ir pabėgiai) ir bebalastį bėgių kelią, kuriam būdingos kitokios techninės charakteristikos.

Riedmenys ir įranga taip pat turi atitikti nustatytus dilimo, kuris, galima numanyti, būdingas greitojo geležinkelio tinklui, kriterijus.

Šis aspektas yra glaudžiai susijęs su daugeliu infrastruktūros posistemio parametrų, pvz., vėžės pločiu, išorinio bėgio pakylos kreivėse nepakankamumu ir rato bei bėgio sąveika tiesiose ir didelio spindulio kreivėse.

Skirtingi šio aspekto reikalavimai pastarajam posistemiui pritaikomi nustatant ratų ir aširačių standartus, kurie yra sąsajos dalimi.

Šios sąsajos su infrastruktūros posistemiu nustatymas riedmenų važiuosenos sklandumą leidžia užtikrinti visomis aplinkybėmis ir apriboja važiuoklės dilimą.

b) Važiuosenos sklandumo kriterijų nustatymas:

riedmens važiuosenos sklandumas, su kuriuo glaudžiai susijęs riedmens važiavimo saugumas, priklauso nuo riedmenų projektinių charakteristikų, ypač rato ir bėgio sankybio parametrų.

Toliau nurodytos charakteristikos susijusios su infrastruktūros posistemyje nustatyta rato ir bėgio sąveika tiesiose ir didelio spindulio kreivėse.

▼B

Trys su infrastruktūra susiję parametrai nustato:

— bėgio galvutės profilį (pvz., UIC 60 ir t. t.),

— bėgio pokrypį (pvz., 1/40, 1/20 ir t. t.),

— vėžės plotį (pvz., 1 435 mm ir t. t.).

Geometrinės aširačio charakteristikos (rato bandažo profilis, rato važiuojamojo paviršiaus plotis ir t. t.) kartu su trimis pirmiau minėtais parametrais apskritai nulemia naujų arba nudilusių aširačių išlaikytiną važiuosenos stabilumą atsižvelgiant į didžiausias leistinąsias kiekvienam iš tų parametrų nustatytas nuokrypas.

c) Sudedamųjų sąsajos dalių charakteristikos:

tinkle, kuriame užtikrinama sudedamųjų jo dalių sąveika, riedmuo tinkamas eksploatuoti, jeigu atitinka infrastruktūros posistemyje nustatytus rato ir bėgio sąveikos tiesiose ir didelio spindulio kreivėse kriterijus ir dėl to:

c1) privalo turėti aširačius, kuriems sumontuoti vieną iš toliau nurodytųjų profilių atitinkantys ratai:

— S 1002,

— GV 1/40,

60 mm žemiau viršutinės rato bandažo dalies išmatuotas atstumas tarp vidinių rato paviršių:

— 1 357–1 363 mm (rato skersmuo = arba > 840 mm),

— 1 359–1 363 mm (rato skersmuo < 840 mm),

atstumas tarp važiuojamųjų rato paviršių:

— 1 410–1 426 mm (rato skersmuo = arba > 840 mm),

— 1 415–1 426 mm (rato skersmuo < 840 mm);

c2) pagal šių techninių sąveikos specifikacijų 3 skyriaus nuostatas su riedmeniu turi būti atlikti priimamieji bandymai;

c3) siekiant, kad būtų užtikrintas važiuosenos stabilumas visomis sąlygomis ir išvengta gedimų, riedmeniui periodiškai ir privalomai turi būti taikomos tos įrangos veiksmingumo patikrinimo procedūros užtikrinant važiuosenos stabilumą (aširačiai, pakabos, slopintuvai ir t. t.);

c4) privalo turėti sumontuotą patvirtintą įtaisą, kuris nuolatos tikrintų važiuoklės stabilumą ir kuris įsijungtų riedmeniui važiuojant greičiau nei 220 km/h (t. y. važiuojant greituoju režimu). Tas įtaisas turi signalizuoti mašinistui apie būtinybę mažinti važiavimo greitį, jeigu būtų užfiksuotas nestabilumas.

d) Dilimo kriterijų charakteristikos:

siekiant, kad pasirinktos bėgių medžiagos (apibūdintos infrastruktūros posistemio techninėse sąveikos specifikacijose) reikiamai atitiktų ratų medžiagas, pastarieji turi būti pagaminti iš toliau nustatytų medžiagų:

— rato bandažo viso dilimo ploto medžiagos kietumas pagal Brinelį (HB) (kiekvieno matavimo) turi būti 245 arba didesnis,

▼B

— jeigu dilimo zonos storis didesnis nei 35 mm, 245 HB vertė turi būti užtikrinta tol, kol rato bandažas nudils 35 mm,

— kietumo vertė rato disko sujungimo su rato bandažu vietoje turėtų būti 10 punktų mažesnė nei išmatuotoji dilimo srities pakraštyje.

e) Elektrinė aširačių varža:

siekiant, kad būtų galima naudoti elektrines bėgių grandines, kiekvieno aširačio elektrinė varža, išmatuota:

— tarp ratų bandažų,

— atsižvelgiant tik į aširačio masę,

— naudojant 1,8–2 voltų įtampą

turi būti mažesnė nei:

— 0,01 omo (naujo aširačio),

— 0,1 omo (po aširačio kapitalinio remonto).

Jei tai yra atskirai varomi ratai (kairysis ir dešinysis lygiagretūs ratai, kurie sukasi nepriklausomai vienas nuo kito) ratų poras būtina sujungti elektrine grandine, kad būtų laikomasi pirmiau minėtų verčių.

4.2.11. **Įkaitusių ašidėžių nustatymas** [1]

Turi būti nustatomas greitojo geležinkelio traukinių ašidėžių temperatūros padidėjimas.

Ta kontrolės įranga turi būti tinkama temperatūros padidėjimą nustatyti per tiek laiko, kad būtų galima nustatyti neįprastą ašidėžių temperatūros padidėjimą. Kontrolės įranga turi patikimai perduoti įspėjamuosius arba pavojaus pranešimus, kurie, jeigu reikia, atsižvelgiant į neatidėliotinumą būtų siunčiami paeiliui, siekiant, kad būtų pradėta mažinti greitį arba kad traukinys būtų sustabdytas, jeigu temperatūra būtų pernelyg padidėjusi.

Siekiant, kad perduodant pranešimą būtų išvengta klaidų, visa įkaitusių ašidėžių nustatymo sistema turi būti sumontuota riedmenyje.

Be to, turi būti atsižvelgta į tai, kad ašidėžių temperatūrą kontroliuojanti įranga vis dėlto yra montuojama prie bėgių kelio, jog būtų kontroliuojami traukiniai, kuriuose nesumontuota pirmiau minėta kontrolės įranga, arba geležinkelio linija važinėjantys kitų tipų traukiniai.

Traukinyje sumontuota įranga neturi trikdyti prie atitinkamų ruožų bėgių kelio sumontuotos ašidėžių temperatūros nustatymo įrangos veiklos.

Infrastruktūros valdytojai pagal infrastruktūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 7.2.6.2 punkte nustatytas sąlygas turi užtikrinti sąveikai užtikrinti tinkamų traukinių sekcijų eksploatavimo ir prie bėgių kelio sumontuotos ašidėžių temperatūrą kontroliuojančios įrangos suderinamumą.

[1] Šis skirsnis bus įtrauktas į techninių sąveikos specifikacijų, kurios bus nustatytos vėliau, sudedamųjų sąveikos dalių sąrašą.

▼B

4.2.12. **Staigiojo stabdymo stabdžio įjungimo įtaisas**

Greitojo geležinkelio traukiniuose keleiviams skirtose vietose turi būti sumontuoti toliau pateiktas nuostatas atitinkantys staigiojo stabdymo stabdžių įjungimo įtaisai:

— staigiojo stabdymo čiaupo rankenėlė, kuria įjungiama iš mašinisto kabinos valdoma ištisinė stabdžių sistema, turi būti sumontuota vagonuose, kur tos rankenėlės būtų gerai matomos ir keleiviai jas galėtų pasiekti neeidami pro vidines duris. Staigiojo stabdymo čiaupo rankenėlė turi būti pažymėta aiškiais identifikavimo ženklais ir prie jos pateikti nurodymai, leidžiantys keleiviams lengvai valdyti tą rankenėlę.

  Kol staigiojo stabdymo čiaupo rankenėlė nebuvo nė karto įjungta, ji turi būti užplombuota aiškiai matoma plomba.

  Jeigu staigiojo stabdymo čiaupo rankenėlė buvo įjungta, keleiviams neturi būti jokios galimybės atsukti jos į ankstesnę padėtį. Jeigu nustatyta, kad staigiojo stabdymo stabdžių įjungimo įtaisai turi signalizuoti apie jų įjungimą, tie įtaisai turėtų būti paženklinti pagal šių techninių sąveikos specifikacijų Q priedo reikalavimus.

Apie staigiojo stabdymo stabdžio įjungimą turi būti signalizuojama greta įtaiso, kuriuo buvo įjungtas staigiojo stabdymo stabdys.

Įjungus staigiojo stabdymo čiaupo rankenėlę:

— turi prasidėti stabdymas,

— mašinistui kabinoje turi būti signalizuojama regimuoju (mirksinti šviesa) ir garsiniu (švilpuko/klaksono skleidžiamas garsas) signalu,

— turi būti perduotas pranešimas (garsinis arba regimasis signalas) keleivius aptarnaujantiems traukinio darbuotojams,

— perduodamas staigiojo stabdymo čiaupo rankenėlę pasukusiam žmogui suprantamas patvirtinimo signalas (garsinis riedmenyje girdimas arba stabdžio įjungimo signalas ir t. t.).

Visais atvejais riedmenyje sumontuoti įrenginiai (ypač automatinis stabdymas) turi leisti mašinistui kištis į stabdymo procesą, kad mašinistas galėtų pasirinkti traukinio sustojimo vietą arba nedelsdamas vėl važiuoti toliau, jeigu traukinys buvo sustojęs. Dėl to įjungus dar vieną arba daugiau staigiojo stabdymo čiaupo rankenėlių stabdžiai neįsijungtų, nes traukinio darbuotojai nebūtų spėję perjungti į pradinę padėtį pirmos staigiojo stabdymo čiaupo rankenėlės.

Be to, tarp mašinisto kabinos ir traukinio užtikrinamas ryšys turi leisti mašinistui ar mašinistei nustatyti staigiojo stabdymo įtaiso įjungimo priežastis.

4.2.13. **Sūkuriuoto srauto poveikis**

Sūkuriuoto srauto paskui važiuojantį traukinį poveikis greta bėgių kelio esantiems žmonėms, apibūdinamas jėga, kurią sukuria pravažiuojanti traukinio sekcija.

Jutiklis – tai toliau pateiktomis charakteristikomis apibūdinamas manekenas:

Cilindro – bandomojo kūno – kurį veikia sūkuriuotas srautas, geometrinės charakteristikos:

— priekinė cilindro dalis: 0,36 m^2 ± 0, 05 m^2,

— cilindro aukštis: 0,92 m ± 0,10 m,

— slėgio veikiamo ploto vidurio (cilindro centro) aukštis atsižvelgiant į stovo pagrindą: 1,10 ± 0,15 m,

▼B

— cilindrą matavimo vietoje pastatymo atstumu d_G išlaikantis įtaisas,

— matavimo sistema.

Apibrėžimai:

Ve: traukinio sekcijos važiavimo per bandymą greitis (km/h).

V_{max}: numatytas didžiausias eksploatavimo greitis (km/h).

TT_{max}: didžiausias viso traukinio apkrovos modulis.

IT: sūkuriuoto srauto jėgos rodiklis (išreikštas N).

d_G: pastatymo atstumas arba atstumas nuo manekeno priekio (esančio arčiausiai bėgių) iki bėgio išorinio paviršiaus.

Jį galima apibūdinti

$$NM = \frac{TT_{max}}{Ve^2}$$

Tada

$$\begin{cases} IT = (\overline{NM} + 2 \cdot \sigma_{NM}) \cdot V_{max}^2 \\ \overline{NM} : \text{empirinis NM vidurkis} \\ \sigma_{NM} : \text{NM standartinis nuokrypis} \end{cases}$$

Sūkuriuoto srauto jėgos IT etaloninės vertės apibūdinamos taip:

Sąveikai užtikrinti tinkamų traukinių sekcijų, važiuojančių:

— 300 km/h greičiu,

— arba didžiausiu traukinio sekcijos greičiu, jeigu jis neviršija 300 km/h,

IT vertė:

$$IT < \text{arba} = 185\text{Nat, kai atstumas } d_g = 2 \text{ m.}$$

4.2.14. **Šoninio vėjo poveikis**

Ši tema kol kas nebaigta nagrinėti (kol kas tebeatliekamas tyrimas). Laikinoji padėtis aprašyta infrastruktūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.3.3.23 punkte.

4.2.15. **Sūkurinių srovių stabdys**

Šioje dalyje aptariamos infrastruktūros posistemio sąsajos su sūkurinių srovių stabdžių naudojimu.

Kaip nustatyta infrastruktūros posistemio techninėse sąveikos specifikacijose, tinklo, kuriame užtikrinama sudedamųjų jo dalių sąveika, geležinkelio linijose (tiestinose, tose, kurių turi būti pakeltas techninis lygis arba jungiamosiose) šio tipo stabdžius (nefrikcinius stabdžius) leidžiama naudoti:

— staigiajam stabdymui visose geležinkelio linijose, išskyrus infrastruktūros registre išvardytas tam tikras jungiamąsias linijas,

▼B

— didesnėje tinklo dalyje riedmens sustabdymui arba paprastajam stabdymui. Šio tipo stabdžius leidžiama naudoti infrastruktūros registre nustatytose atskirose geležinkelio linijose.

Šio tipo stabdžius turinčios traukinių sekcijos turi atitikti šias specifikacijas:

— nefrikcinius stabdžius galima naudoti didžiausiu eksploataciniu arba ne lėčiau nei 50 km/h (Vmax ≥ V ≥ 50 km/h) važiuojančioms traukinių sekcijoms stabdyti,

— didžiausias vidutinis lėtėjimo pagreitis turi būti mažesnis nei 2,5 m/s^2 (su bėgių kelio išilginiu stiprumu besisiejančią šią vertę turi atitikti visi naudojami stabdžiai),

— blogiausiu atveju, t. y. kai kelių sukabintų traukinių sekcijų ilgis yra lygus didžiausiam leistinam traukinio ilgiui, bėgių kelią veikianti didžiausia išilginė stabdymo jėga neturi viršyti:

  — 360 kN, jeigu įjungiami staigiojo stabdymo stabdžiai,

  — 180 kN (laikinoji vertė), jeigu taikomas ne staigusis stabdymas, per kurį užtikrinamas didžiausias keleiviams nemalonių pojūčių nesukeliantis lėtėjimo pagreitis, kad būtų laikomasi atsižvelgiant į signalizacijos sistemą nustatytų greičio apribojimų,

  — 100 kN (laikinoji vertė), jeigu stabdoma važiuojant staigiais nuolydžiais arba tuose ruožuose, kuriuose automatiškai taikomi greičio apribojimai.

Dėl pirmiau minėtų dalykų daroma prielaida, kad saugų šio tipo stabdžių eksploatavimą galima įrodyti, ypač kad bendrojo pobūdžio gedimai nekelsią jokios rizikos. Geležinkelio linijose, kuriose nefrikciniais stabdžiais leidžiama ne staigiai stabdyti, kad būtų užtikrintas didžiausias keleiviams nemalonių pojūčių nesukeliantis lėtėjimo pagreitis, ir jais atlikti paprastąjį stabdymą, leidžiama atsižvelgti į tų stabdžių poveikį garantuojant, jog būtų laikomasi šių techninių sąveikos specifikacijų 4.1.5 punkte nustatytų darbinių stabdymo parametrų.

4.2.16. **Rato bandažo antbriaunio tepimas**

Siekiant, kad bėgiai ir ratai pernelyg nediltų, ypač kreivėse, sąveikai užtikrinti tinkamos traukinių sekcijos privalo turėti rato bandažo antbriaunio tepimo įtaisus. Pastarieji turi būti sumontuoti ir kontroliuojami pagal šias nuostatas:

tepimas turi būti užtikrintas 1 200 m arba didesnio spindulio kreivėse;

sutepus rato bandažo antbriaunį:

— ištisinė tepimo priemonės plėvelė sukuriama bėgio galvutės apvalumos aktyviojoje zonoje,

— atraminis rato/bėgio paviršius neištepamas tepimo priemone ir dėl to nepablogėja darbiniai stabdymo parametrai.

Rato bandažo antbriaunio tepimo įtaisai turi užtikrinti, kad būtų apsaugoti visi traukinio sekcijos aširačiai.

4.2.1.7. **Svyravimo koeficientas**

Šis parametras turi įtakos dinaminiam riedmenų pakrovimo gabaritui. Srovės imtuvus turinčių riedmenų svyravimo koeficientas turi būti mažesnis nei 0,25.

4.2.18. **Mažiausias kreivės spindulys**

Šis parametras su infrastruktūros posistemiu siejasi dėl to, kad mažiausios kreivės, į kurias būtina atsižvelgti, iš dalies priklauso nuo greitojo geležinkelio bėgių kelių (remiamasi išorinio bėgio pakylos kreivėse nepakankamumu) ir eksploatuojamo tinklo.

▼B

4.2.19. **Techninė priežiūra**

a) Techninės priežiūros planas

Siekiant, kad būtų užtikrintas šiose techninės sąveikos specifikacijose nustatytų visų techninių charakteristikų laikymasis, turi būti reikalaujama, jog būtų parengtas ir įgyvendinamas riedmenų techninės priežiūros planas.

Techninės priežiūros planą turi parengti riedmenų savininkas arba jo atstovas, siekiant, kad būtų užtikrintas riedmenų posistemyje nustatytų techninių charakteristikų laikymasis.

Techninės priežiūros planas turi būti sudarytas bent iš šių sudedamųjų dalių:

— atliktinų patikrinimų sąrašo, kuriame, jeigu reikia, turi būti nurodytos leistinosios ribos (vertės, kurių nesilaikant traukinio nebegalima saugiai eksploatuoti),

— įrangos keitimo, kurį privalu atlikti atsižvelgiant į įrangos dilimą arba naudojimo trukmę, tvarkaraščių sąrašo,

— nuorodų apie tų patikrinimų periodiškumą ir jų kontrolę,

— techninę priežiūrą atliekančių darbuotojų mokymo ir kvalifikacijos suteikimo nuostatų,

— su pirmiau minėtomis nuostatomis, patikrinimais ir vertėmis susijusių standartų,

— nustatytų priemonių, kuriomis bus atliekami pirmiau minėti patikrinimai,

— metodų, kuriais bus užtikrinamas riedmenų techninės priežiūros darbų atsekamumas.

Paskelbtoji įstaiga tikrina, ar parengtas techninės priežiūros planas, įskaitant visas pirmiau minėtas sudedamąsias dalis, tačiau operatorius atsakingas už tame plane nustatytas vertes ir tikrinimo periodiškumą.

b) Techninės priežiūros darbas

Už didesnę techninės priežiūros darbų dalį yra atsakinga riedmenį eksploatuojanti geležinkelio įmonė. Riedmenį eksploatuojant atliktinus techninės priežiūros darbus ir saugų atgalinį reisą užtikrinantį smulkų remontą turi būti įmanoma atlikti toli nuo riedmens įregistravimo vietos esančiuose tam tikrose tinklo dalyse, įskaitant užsienyje esančias tinklo dalis. Pagrindiniai tarp dviejų reiso etapų atliktini darbai:

— papildymas ir pašalinimas (vandens, skystųjų tualeto nuotekų, smėlio ir t. t.),

— riedmens valymas.

Taip pat smulkus remontas ir nenumatytas techninės priežiūros darbas.

Siekiant, kad pirmiau minėtas operacijas būtų atlikti lengviau, sąveikai užtikrinti tinkamas traukinių sekcijas turi būti įmanoma be įgulos narių statyti į atsarginį kelią su neišjungtu pagalbiniu elektros energijos tiekimu, kuris naudojamas apšvietimui, oro kondicionavimui, šaldytuvams ir t. t.

Įvairūs reikalavimai, kurie taikomi užtikrinant sąveiką, jeigu imamasi pirmiau minėtų darbų, nustatyti techninės priežiūros posistemio techninėse sąveikos specifikacijose.

▼B

Techninės priežiūros ir riedmenų posistemių funkcinės sąsajos – tai:

— traukinių sekcijų išorės plovimas (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.2.1 punktas),

— surenkamųjų tualetų nuotekų šalinimas (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.2.2 punktas),

— traukinių sekcijų salonų valymas (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.2.3 punktas),

— įrenginiai vandens ir smėlio atsargoms papildyti (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.2.4 ir 5 punktai),

— statymo į stovynę taisyklės (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.2.6 punktas).

Techninės priežiūros ir riedmenų posistemius sieja šios sudedamosios dalys:

— nuotekų šalinimo iš tualetų jungtys (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 5.3.1 punktas),

— galios lizdai traukinių sekcijų salonams valyti (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 5.3.3 punktas),

— jungtys vandens atsargoms papildyti (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 5.3.5 punktas).

4.2.20. **Išoriniai žibintai ir signalų ragelis**

a) Priekiniai ir galiniai žibintai

Kaip nustatyta 4.2.1 punkte traukinius galima sudaryti iš vienos arba daugiau traukinių sekcijų. Toliau aprašyti žibintai turi būti viso traukinio sąstato pradžioje arba gale.

Išoriniai mašinisto kabinas apšviečiantys traukinio vidurinėje dalyje esantys žibintai turi būti išjungti.

Traukinio sekcijos privalo turėti:

— tris stacionariuosius baltos šviesos žibintus traukinio priekyje važiavimo kryptimi, du horizontalioje linijoje apatinėje dalyje ir trečią – viduryje virš pastarųjų,

— vienodame aukštyje horizontaliai įrengtus du raudonos spalvos žibintus traukinio gale.

Be to, be įprastos priekinių ir galinių žibintų paskirties juos, jeigu susiklostytų avarinė padėtis, turi būti įmanoma naudoti specialiu būdu ir kaip specialias priemones.

Žibintų matmenys, montavimas, išdėstymas, matomumas, jų šviesos stiprumas, veikimas ir t. t. turi atitikti šių techninių sąveikos specifikacijų H priede nustatytus reikalavimus.

b) Signalų rageliai

Traukinių sekcijose turi būti sumontuoti du skirtingus garsus skleidžiantys rageliai.

▼B

4.2.21. **Kėlimas/gelbėjimo procedūros**

Infrastruktūrų valdytojams turi būti nustatyta procedūra, kurią pasta-rieji reguliariai taiko traukinių sekcijoms ir kurioje nustatyti gedimų ištiktų traukinių sekcijų gelbėjimo metodai bei priemonės.

4.3. NUSTATYTOS EKSPLOATACINĖS CHARAKTERISTIKOS

Siekiant, kad būtų patikrintas riedmenų posistemis, transeuropinio greitojo geležinkelio tinklo eksploatacinių charakteristikų specialius reikalavimus turi atitikti kiekvienos iš toliau nurodytų kategorijų gele-žinkelio linija:

— specialiai greitojo geležinkelio eismui nutiestos geležinkelio linijos,

— geležinkelio linijos, kurių specialiai buvo pakeltas techninis lygis, kad jos būtų tinkamos greitojo geležinkelio eismui,

— geležinkelio linijos, kurių specialiai buvo pakeltas techninis lygis, kad jos būtų tinkamos greitojo geležinkelio eismui, tačiau turinčios specialių charakteristikų.

Riedmenų posistemio pirmiau minėti reikalavimai – tai:

4.3.1. **Minimalūs darbinių parametrų reikalavimai**

Siekiant, kad traukiniai galėtų važinėti tinkle, kuriame užtikrinama sudedamųjų jo dalių sąveika, ir kad traukiniai važinėtų sklandų jų įsiliejimą į bendrą eismo srautą užtikrinančiomis sąlygomis, visiems greitojo geležinkelio riedmenims nustatomas reikalavimas, jog jie atitiktų minimalius traukos ir stabdymo eksploatacinių charakteristikų lygius. Traukiniai privalo turėti pakankamai atsarginės ir dubliuojan-čios įrangos, siekiant, kad būtų užtikrinta, jog būtų išlaikyti arba tik iš dalies sumažėtų eksploatacinių charakteristikų lygiai, jeigu sugestų sistemos arba moduliai, nuo kurių priklauso tų procesų eiga (traukos grandinė nuo srovės imtuvo iki aširačių, mechaninė/elektrinė stabdymo įranga). Tos ribos ir dubliavimo reikalavimai išsamiai nustatyti 4.3.2–4.3.6, 4.3.9, 4.3.11, 4.3.15 ir 4.3.16 punktuose pateiktose charakteristikose.

Jeigu sugestų riedmens įranga arba sutriktų funkcijų atlikimas ar į riedmenį būtų įlaipinta pernelyg daug keleivių, riedmens operatorius, visiškai nusimanydamas apie padarinius, nustato su kiekvienu nevisa-verčiu veikimo režimu susijusias priimtinas ribas ir eksploatavimo sąlygas. Šiam tikslui specialiame dokumente turi būti išvardyti ir apra-šyti įvairūs nevisaverčio veikimo režimai, kurie gali susiklostyti eksploatuojant riedmenis.

Kitose geležinkelio linijose ir tinklui, kuriame užtikrinama jo sudeda-mųjų dalių sąveika, nepriklausančiose vietinių maršrutų linijose, kuriomis patenkama į galinius infrastruktūros objektus (stotis, trau-kinių stovynes), galiojančius techninių charakteristikų lygius dvišaliais arba daugiašaliais susitarimais atsižvelgdami į numatomus vežimo paslaugų lygius nustato operatoriai ir infrastruktūros valdytojai.

4.3.2. **Didžiausias traukinių sekcijų eksploatavimo greitis**

Pagal Direktyvos 96/48/EB I priedo 5 straipsnio 3 dalį didžiausias sąveikai užtikrinti tinkamų traukinių eksploatavimo greitis:

— specialiai greitojo geležinkelio eismui nutiestoms geležinkelio linijoms skirtų riedmenų – bent 250 km/h,

— eksploatuojamoms geležinkelio linijoms, kurių techninis lygis buvo specialiai pakeltas arba kuris turi būti pakeltas, skirtų riedmenų – maždaug 200 km/h.

▼B

Didžiausias eksploatavimo greitis – tai vardinis greitis, kuriuo traukiniai gali važiuoti atitinkamuose geležinkelio linijų ruožuose teikdami kasdienes paslaugas.

Abiem atvejais sąveikai užtikrinti tinkamus riedmenis turi būti įmanoma naudoti didžiausiu jų greičiu (jeigu tokiam naudojimui netrukdo infrastruktūra) ir laikantis nustatytų greitėjimo pagreičio apribojimų (kaip nustatyta tolimesnėse dalyse).

4.3.3. **Traukos režimo reikalavimai**

Siekiant, kad būtų užtikrintas tinkamas suderinamumas su kitų traukinių operacijomis, vidutinis mažiausias per tam tikrą laiką pagreitis lygiame bėgių kelio ruože turi būti:

— 0–40 km/h: 48 cm/s^2,

— 0–120 km/h: 32 cm/s^2,

— 0–160 km/h: 17 cm/s^2.

Riedmeniui didžiausiu eksploataciniu greičiu važiuojant lygiu geležinkelio linijos ruožu pagreitis, kurį dar gali įgauti dideliu greičiu važiuojantis riedmuo, turi būti bent 5 cm/s^2.

Siekiant, kad būtų užtikrinama eksploatacinė parengtis, riedmenų eismas ir kad saugiai būtų pervažiuojami tuneliai, traukinių sekcijos turi atitikti tris sąlygas:

— darbiniai parametrai turi būti užtikrinami naudojant vidutinę maitinimo įtampą, kurią galima imti iš pantografo kaip nurodyta elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.3.1.1 punkto L priede,

— jeigu sugestų mažiausias riedmens jėgainės funkcinis vienetas, traukinio sekcijos vardinė išėjimo galia neturi sumažėti daugiau nei 25 %,

— jeigu sugestų traukos srovės tiekimo elementas, turėtų tebeveikti bent 50 % riedmens jėgainės funkcinių vienetų.

Šiomis sąlygomis traukinio sekcija su įprastu kroviniu (keleivių vietų kiekis × 80 kg), jeigu sugestų mažiausias jos jėgainės funkcinis vienetas, turi sugebėti pradėti važiuoti iš vietos į didžiausią įkalnę, kuri gali jai pasitaikyti, maždaug 5 cm/s^2 pagreičiu, kurį dar gali įgauti dideliu greičiu važiuojantis riedmuo. Turi būti įmanoma šį važiavimo iš vietos režimą išlaikyti 10 minučių, kol riedmuo ims važiuoti 60 km/h greičiu.

4.3.4. **Trauką užtikrinančio rato ir bėgio sankybio reikalavimai**

Siekiant, kad būtų užtikrinta aukšta traukos parengtis, sankybio naudojimas negali viršyti toliau nurodytų verčių:

— pradedant važiuoti iš vietos ir važiuojant mažu greičiu: 25 %,

— 100 km/h: 25 %,

— 200 km/h: 17,5 %,

— 300 km/h: 10 %.

Siekiant, kad prieinamas sankybis būtų išnaudojamas kuo geriau, sąveikai užtikrinti tinkami riedmenys privalo turėti nuo buksavimo apsaugančią sistemą.

▼B

4.3.5. **Ribinės stabdžių sankybio vertės**

Riedmeniui važiuojant 50–200 km/h greičiu maksimalus sankybio dydis per stabdymą neturi viršyti 0,15. Jeigu riedmuo važiuoja greičiau nei 200 km/h, sankybio dydis tiesiškai mažėja iki 0,10, kol riedmuo ima važiuoti 350 km/h.

Su visiškai parengtu eksploatuoti ir vežančiu įprastą keleivių kiekį traukiniu atliekamas bandymas, per kurį nustatoma, ar laikomasi pirmiau nurodytų verčių.

4.3.6. **Stabdžių sistemos reikalavimai**

Be 4.1.5 ir 4.3.5 punktuose išvardytų reikalavimų, sąveikai užtikrinti tinkamų traukinių sekcijų stabdžių sistemos turi būti suprojektuotos taip, kad būtų galima įrodyti, jog įmanoma pasiekti Direktyva 96/48/EB nustatytus saugos tikslus. Ypač turi būti įrodyta, kad tos stabdžių sistemos nė kiek nemažina nei riedmenų, nei visos geležinkelio sistemos saugos.

Šį reikalavimą visiškai tenkina sąveikai užtikrinti tinkamos traukinių sekcijos, turinčios Tarptautinės geležinkelių sąjungos (UIC) stabdžių sistemas. Turi būti įrodyta, kad kitos stabdžių sistemos leidžia užtikrinti bent tokį patį saugų eksploatavimo lygį kaip ir nustatytasis privalomame standarte.

Be to, visi stabdžiai, kuriuos numatyta naudoti surenkant riedmenis, turi atitikti toliau pateiktus reikalavimus:

jei tai yra visas traukinys:

— įjungus staigiojo stabdymo stabdžius, nepaisant priežasties, dėl kurios tai buvo padaryta, turi būti automatiškai išjungta visa tiekiama traukos elektros energija, užtikrinant, kad nebūtų įmanoma vėl įjungti traukos elektros energijos tiekimo tol, kol tebėra įjungti staigiojo stabdymo stabdžiai,

— staigiojo stabdymo stabdžiai turi leisti, kad juos bet kada galėtų įjungti įprastoje jam skirtoje vietoje esantis mašinistas,

— riedmenyse turi būti sumontuoti nuo ratų buksavimo apsaugantys įtaisai, kad būtų kontroliuojamas ratų buksavimas tuo atveju, jeigu sumažėtų rato ir bėgio sankibis,

— riedmenyse turi būti sumontuota ratų kontrolės sistema, signalizuojanti mašinistui apie užstrigusią ašį. Atlikdama visas funkcijas ratų kontrolės sistema neturi būti susieta su nuo ratų buksavimo apsaugančia sistema.

Stabdymas elektriniais stabdžiais:

— nustatant stabdymo galią į elektrinius stabdžius leidžiama atsižvelgti tik tada, jeigu jų veikimas nepriklauso nuo iš kontaktinio tinklo tiekiamos įtampos,

— jeigu elektrinė įranga (pastotės) leidžia tai daryti, per stabdymą pagamintą elektros energiją leidžiama grąžinti, tačiau dėl to neturi būti viršyti šių techninių sąveikos specifikacijų P priede nustatyti apribojimai,

— be to, jeigu į kontaktinį tinklą nustojama tiekti elektros energiją, per stabdymą pagaminta grąžinama elektros srovė neturi kliudyti geležinkelio linijos įtampai sumažėti iki 0 V.

Be to, sąveikai užtikrinti tinkamose traukinių sekcijose turi būti sumontuota:

— apie stabdžių gedimą signalizuojantys indikatoriai,

— stabdžių atjungimo priemonės,

— (stabdžių) gedimų diagnostikos sistema.

▼B

4.3.7. **Darbiniai paprastojo stabdymo parametrai**

Be 4.1.5 punkte „minimalios stabdymo charakteristikos“ nustatytų specifikacijų, traukinių sekcijos turi atitikti toliau nurodytus vidutinius lėtėjimo pagreičius:

4.3.7 lentelė

Stabdymo režimas	t_e (s)	Mažiausias lėtėjimo pagreitis nustatytomis stabdymo sąlygomis(m/s^2)			
		330–300 (km/h)	300–230 (km/h)	230–170 (km/h)	170–0 (km/h)
Įprastas paprastasis stabdymas	2	0,35	0,35	0,6	0,6
t_e(s) = stabdymo trukmė					

Šie lėtėjimo pagreičiai turi būti užtikrinti A ir B atveju pagal 4.1.5 punkto nuostatas suformuotam traukiniui važiuojant lygiu bėgių keliu.

4.3.8. **Stovinčio traukinio apsauga nuo savaiminio važiavimo**

Atitinkamos geležinkelio linijos didžiausioje nuokalnėje stovintį traukinį neribotą laiką turi būti įmanoma išlaikyti nejudantį. Jeigu vien stovėjimo stabdžio nepakanka išlaikyti traukiniui toje nuokalnėje, kartu turi būti naudojami papildomi traukinyje esantys įrenginiai.

4.3.9. **Stabdymo galia staigiuose nuolydžiuose**

(rezervuota)

4.3.10. **Nuvažiavimo nuo bėgių aptikimas**

Naujo modelio traukinių sekcijose turi būti sumontuotos riedmens nuvažiavimo nuo bėgių aptikimo sistemos, kai jos bus prieinamos ir patvirtintos.

4.3.11. **Apsauga nuo gaisro ir nuodingų išgarų**

a) Traukinių sekcijos, paskelbus, kad jose kilo gaisras, turi būti tinkamos eksploatuoti 15 minučių, jeigu jos važiuoja bent 80 km/h greičiu. Gaisras iš atviros vietos, kurią galima natūraliai ventiliuoti, į kitas traukinio dalis neturi išplisti greičiau nei per 15 minučių.

b) Keleiviai ir traukinio darbuotojai turi būti apsaugoti nuo gaisro pavojų. Gaisro apsauga bent 15 minučių turi būti užtikrinta tarp:

— aukštosios įtampos įrangos ir keleiviams bei traukinio darbuotojams skirtų vietų,

— dviejų traukinio sekcijos riedmenų.

▼B

c) Jei tai yra vidaus degimo varikliai, priešgaisrinė pertvara tarp mašinisto kabinos, keleiviams ir traukinio darbuotojams skirtų vietų, vidaus degimo variklių ir degalų bakų ugnį turi sulaikyti bent 30 minučių.

d) Aukštosios įtampos elektrinės įrangos skyriuose ir tose traukinio dalyse, kurių negali tiesiogiai matyti traukinio darbuotojai arba keleiviai ir kuriose gali kilti gaisras, turi būti įrengta gaisro aptikimo sistema, tokią sistemą turinčios traukinio dalys turi būti nustatytos įvertinus bendrą gaisro pavojų.

e) Siekiant, kad būtų užkirstas kelias gaisrui, turi būti naudojamos žemo užsiliepsnojamumo medžiagos ir elektrinė įranga turi atitikti atitinkamas Europos specifikacijas.

f) Jeigu uždaruose traukinio skyriuose kiltų gaisras, traukinyje neturėtų išsiskirti išgaros, kurios galėtų kelti pavojų keleiviams arba evakavimą užtikrinantiems darbuotojams.

g) Siekiant užtikrinti, kad traukinio darbuotojai ir keleiviai galėtų gesinti gaisrą, traukinyje turi būti numatyti pakankami ir veiksmingi gesintuvai.

h) Išoriniais ženklais turi būti paženklinti avariniai išėjimai bei įtaisų durims atidaryti laikymo vieta.

4.3.12. **Riedmenims taikomi aplinkos reikalavimai**

Riedmenys bei juose sumontuota įranga turi leisti, kad įprastomis sąlygomis juos būtų galima pradėti eksploatuoti ir eksploatuoti EN 50125-1 standarte nustatytomis sąlygomis, bei būti tinkami veikti tose klimato zonose, kurioms įranga yra suprojektuota ir kuriose riedmenys ir įranga bus naudojami.

Skirtingos aplinkos sąlygos, kuriomis gali tekti eksploatuoti tam tikromis geležinkelio linijomis važinėjančius riedmenis, nustatytos infrastruktūros registre.

4.3.13. **Kontrolė ir diagnostikos koncepcijos**

Nustatytos šiose techninėse sąveikos specifikacijose ir toliau pakartotos funkcijos bei įranga turi būti kontroliuojamos, nes jos kelia didelį pavojų saugai, jeigu įvyktų gedimas arba eksploatacinė triktis:

— mašinisto budrumo patikros įtaiso gedimas (4.2.2 punktas),

— kontrolės ir valdymo posistemio informacija (4.2.4 punktas),

— durų veikimas (4.2.6 punktas),

— važiuoklės važiuosenos nesklandumo nustatymas (4.2.10 punktas),

— riedmenyje sumontuota įkaitusių ašidėžių nustatymo sistema (4.2.11 punktas),

— staigiojo stabdymo stabdžio įjungimas (įjungia keleivis) (4.2.12 punktas),

— stabdžių sistemos gedimas (4.3.6 punktas),

— vietos, kurioje riedmuo nuvažiavo nuo bėgių, nustatymas (4.3.10 punktas),

— gaisro aptikimas (4.3.11 punktas).

▼B

Ši kontrolė turi būti vykdoma nuolatos arba taip dažnai, kad gedimas būtų nustatytas iš anksto. Sistema taip pat turi būti sujungta su riedmenyje sumontuotu duomenų registravimo įtaisu, kad būtų užtikrintas privalomas atsekamumas.

Apie pirmiau minėtą gedimų nustatymą turi būti signalizuojama mašinistui ir pastarasis privalo patvirtinti, kad jis atkreipė dėmesį į tą signalą. Jeigu gedimas gali turėti didelės įtakos saugai, turi būti užtikrinamas automatinis įsikišimas.

4.3.14. **Specialios ilgų tunelių specifikacijos**

Šioje dalyje aprašytos techninės charakteristikos taikomos tik sąveikai užtikrinti tinkamoms traukinių sekcijoms, kurios pagal įprastą tvarkaraštį važiuoja per ilgus tunelius. Informacija, pagal kurią nustatomos tokius tunelius turinčios geležinkelio linijos, turi būti pateikta infrastruktūros registre.

a) Keleiviams ir traukinio darbuotojams skirtose vietose bei mašinisto kabinose turi būti įrengta oro kondicionavimo sistema:

traukinio darbuotojai turi sugebėti uždaryti išorinius orlaidžius, kad nepatektų išgarų, jeigu greta traukino kiltų gaisras. Be to, oro recirkuliavimo vamzdynas turi būti suprojektuotas taip, kad išgaros nepasklistų po visą traukinį, jeigu keleivių salone kiltų gaisras.

b) Masinio informavimo sistema

Siekiant, kad masinio informavimo sistema būtų galima naudotis ištikus įvykiui, ji turi būti suprojektuota taip, jog tebeveiktų didesnė dalis jos garsiakalbių, jeigu sugestų vienas iš jos perdavimo sudedamųjų dalių.

4.3.15. **Avarinė apšvietimo sistema**

Siekiant, kad susiklosčius visų tipų avarinėms padėtims, įskaitant gaisrą, riedmenyje būtų užtikrinta apsauga ir saugumas, sąveikai užtikrinti tinkamose traukinių sekcijose turi būti įrengta avarinio apšvietimo sistema. Ji turi užtikrinti pakankamą apšvietimo lygį keleiviams skirtose vietose ir tarnybinėse patalpose:

— ne trumpiau nei tris valandas po to, kai iš kontaktinio tinklo buvo nustota tiekti elektros energiją,

— apšvietimo lygis prie grindų turi būti bent 5 liuksai.

Šios taikomos vertės nustatytos šių techninių sąveikos specifikacijų N priede. Bandymo metodai nurodyti 6 skyriuje.

4.3.16. **Masinio informavimo sistema**

Traukiniuose turi būti įrengtos ryšių priemonės, kad:

— traukinio darbuotojai ir eismo tvarkdariai galėtų kreiptis į traukinio keleivius,

— traukinio darbuotojai ir eismo tvarkdariai galėtų susižinoti vieni su kitais radijo ryšio priemonėmis,

— traukinio darbuotojai galėtų susižinoti vieni su kitais, ypač mašinistas ir keleivių salonuose dirbantys traukinio darbuotojai.

▼B

Įranga turi būti tinkama naudoti ir veikti bent tris valandas po to, kai iš kontaktinio tinklo būtų nustota tiekti elektros srovę.

Masinio informavimo sistema turi būti suprojektuota taip, kad veiktų 50 % jos garsiakalbių tuo atveju, jeigu sugestų viena iš jos perduodančių sudedamųjų dalių.

Išskyrus staigiojo stabdymo stabdžio įjungimo įtaisą (žr. 4.2.12 punktą), nenustatoma jokių nuostatų, pagal kurias keleiviai privalėtų kreiptis į traukinio darbuotojus arba eismo tvarkdarius.

4.3.17. **Apsauga nuo sužalojimo elektros srove**

Įtampą turintys komponentai turi būti suprojektuoti taip, kad įprastomis eksploatavimo sąlygomis ir įrangai sugedus traukinio darbuotojai arba keleiviai sąmoningai arba netyčia negalėtų prisiliesti prie tų komponentų.

Turi būti numatytas vagonų kėbulo įžeminimas, jeigu sugestų aukštosios įtampos traukinio įranga arba nutrūktų kontaktinis laidas.

Riedmenys turi atitikti EN 50153 standartą, o įžeminimas – šių techninių sąveikos specifikacijų O priedo nuostatas.

4.3.18. **Mašinisto kabina**

a) Įėjimas ir išėjimas

Į kabiną turi būti įmanoma patekti iš abiejų traukinio pusių: ir nuo perono, ir stovint ant žemės.

Į kabiną leidžiama patekti tiesiog iš lauko arba per jos gale esančius skyrius (per įrangos skyrių ar keleiviams skirtą vietą).

Traukinio darbuotojai turi užtikrinti, kad į mašinisto kabiną nepatektų neįgalioti asmenys.

b) Išorinis apžvelgiamumas

Apžvelgiamumas tiesiai prieš traukinį: turi būti užtikrinta, kad stacionariuosius signalus kairėje ar dešinėje bėgių kelio pusėje, kai traukinio sekcija važiuoja tiesiu ir lygiu bėgių keliu, mašinistas matytų šiomis sąlygomis:

— 2,5 m atstumu nuo bėgių kelio ašies dideliame aukštyje pritvirtintą signalą: 6,3 m aukštyje bent 10 m atstumu nuo sukabintuvo,

— 1,75 m atstumu nuo bėgių kelio ašies prie žemės įrengtą signalą: bent 15 m atstumu nuo sukabintuvo.

Šoninis apžvelgiamumas: mašinistui kiekvienoje kabinos pusėje turi būti įrengtas langas arba atstumiamos durelės, kad jis galėtų apžvelgti prie perono stovintį traukinį arba pasikalbėti su perone esančiais darbuotojais, jeigu iškiltų reikalas.

c) Sėdynės:

Pagrindinė mašinistui sėdėti skirta sėdynė turi būti suprojektuota taip, kad joje sėdėdamas jis galėtų atlikti visas įprastas valdymo funkcijas.

Be to, turi būti įrengta antra sėdynė, kurioje galėtų sėdėti ir žvelgti į priekį antras traukinio mašinistų brigados narys.

▼B

d) Kabinos vidaus išplanavimas:

Mašinisto kabinoje darbuotojams laisvai judėti neturi kliudyti iškyšos. Grindys mašinisto kabinoje turi būti lygios.

4.3.19. **Priekinis traukinio stiklas ir priekinė traukinio dalis**

Mašinisto kabinos priekinis (-io) stiklas (-o):

A) optinė kokybė turi atitikti šias charakteristikas: į mašinisto kabinos priekinius langus įstatomi stiklai ir bet kokie tos kabinos šildomi stiklai (šildomi langai, kad neapšaltų) neturi pakeisti signalų spalvos ir jų kokybė turi būti tokia (paprastai tripleksas), kad pramuštas arba įskilęs stiklas neišsprūstų iš tvirtinimo įtaisų bei užtikrintų darbuotojų apsaugą ir pakankamą matomumą bei leistų traukiniui toliau važiuoti maršrutu;

B) privalo turėti valytuvus, ledo nutirpdymo ir aprasojimo pašalinimo įtaisus;

C) turi būti tinkamas išlaikyti sviedžiamų objektų smūgines apkrovas: priekinio lango stiklai turi būti pakankamai stiprūs, kad būtų pašalinta bet kokia rizika, jog juos galėtų pramušti kieti sviedžiami objektai, pvz., dideli ledo gabalai, paukščiai, stambūs iš krovininių traukinių krentantys rūdos luitai arba iš pravažiuojančių traukinių metamos skardinės, buteliai ir t. t.

Atitiktis patvirtinama 6.3 punkte nurodytu bandymu.

Priekinė traukinio dalis turi būti tinkama išlaikyti tas pačias smūgines apkrovas kaip priekinio lango stiklas, siekiant, kad būtų apsaugoti traukinio priekyje važiuojantys keleiviai.

4.3.20. **Keleivių informavimo ženklai**

Visi su sauga glaudžiai susiję keleivių informavimo ženklai turi būti tokie, kad juos nedelsiant suprastų didžioji keleivių dalis. Dėl to visų tų ženklų forma turi atitikti nustatytąsias ISO 7001 standarte.

4.3.21. **Keleiviams ir traukinio darbuotojams skirti tualetai**

Traukinyje turi būti įrengti sandarūs surenkamieji tualetai. Juos nuplauti leidžiama švariu arba iš recirkuliacijos gautu vandeniu. Tualetuose turi būti numatyti bakai, kuriuos įprastomis eksploatavimo sąlygomis reikėtų ištuštinti kas tris dienas.

5. **SUDEDAMOSIOS SĄVEIKOS DALYS**

5.1. Pagal Direktyvos 96/48/EB 2 straipsnio d dalį sudedamosios sąveikos dalys– tai „bet koks neskaidomas elementas, jų grupė, įrangos blokas ar užbaigtas agregatas, sujungti su posistemiu ar skirti, kad būtų sujungti su juo, nuo kurių tiesiogiai arba netiesiogiai priklauso transeuropinės greitojo geležinkelio sistemos sąveika“.

5.2. Sudedamosios sąveikos dalys yra aptartos atitinkamomis Direktyvos 96/48/EB nuostatomis ir išvardytos į šių techninių sąveikos specifikacijų priede.

▼B

5.3. Šioms sudedamosioms sąveikos dalims taikomos eksploatavimo specifikacijos. Atitiktis įvertinama ir (arba) jų taikymo sritis nustatoma iš esmės naudojant sudedamųjų sąveikos dalių sąveikas – konceptualiosios arba aprašomosios charakteristikos pasitelkiamos išimtiniu atveju.

5.4. Šiose techninėse sąveikos specifikacijose toliau nurodyti dalykai – tai „sąveikos sudedamosios dalys“:

— traukinių sekcijų gale įrengti sukabintuvai (4.2.9 punktas),

— ratai (4.2.10 punktas),

— su techninės priežiūros posistemiu besisiejančios sudedamosios sąveikos dalys (4.2.19 punktas),

— žibintai ir įspėjamieji įtaisai traukinio sekcijos galuose (4.2.20 punktas),

— priekinis mašinisto kabinos stiklas (4.3.19 punktas).

Techninės charakteristikos, kurių turi laikytis sąveikai užtikrinti tinkami greitojo geležinkelio riedmenys, pateiktos pirmiau nurodytų 4.2 ir 4.3 poskyrių atitinkamose dalyse.

6. ATITIKTIES IR (ARBA) TINKAMUMO NAUDOTI ĮVERTINIMAS

6.1. RIEDMENŲ SUDEDAMOSIOS SĄVEIKOS DALYS

6.1.1. Atitikties ir tinkamumo naudoti įvertinimo procedūros (moduliai)

Šių techninių sąveikos specifikacijų 5 skyriuje nustatyta sudedamųjų sąveikos dalių atitikties įvertinimo procedūra įgyvendinama taikant šių techninių sąveikos specifikacijų F priede nurodytus modulius.

Sudedamųjų sąveikos dalių – sukabintuvų riedmenų gale, ratų, su techninės priežiūros posistemiu besisiejančias sudedamųjų dalių, apšvietimo ir įspėjamųjų įtaisų riedmenų galuose, mašinisto kabinos priekinio stiklo kaip apibūdinta šių techninių sąveikos specifikacijų 5 skirsnyje – atitikties ir tinkamumo naudoti įvertinimo procedūrų taikymo etapai nustatyti šių techninių sąveikos specifikacijų D priedo 1 lentelėje.

Pagal šių techninių sąveikos specifikacijų F priede nurodytų modulių reikalavimus sudedamosios sąveikos dalies atitikties ir tinkamumo naudoti įvertinimą atlieka paskelbtoji įstaiga, jeigu ji nurodyta procedūroje, kuriai gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas įteikia paraišką.

Sudedamosios sąveikos dalies gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas prieš pateikdamas tą dalį į rinką parengia EB atitikties ir EB naudojimo tinkamumo deklaracijas pagal Direktyvos 96/48/EB 13 straipsnio 1 dalį ir IV priedo 3 skyrių.

6.1.2. Modulių taikymas

6.1.2.1. *Atitikties įvertinimas*

Gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas su riedmenų posistemio techninės priežiūros posistemiu besisiejančių sudedamųjų sąveikos dalių įvertinimo visiems etapams taiko šių techninių sąveikos specifikacijų F priede nurodytą vidinę produkcijos kontrolės procedūrą (A modulis).

▼B

Sudedamosioms sąveikos dalims – sukabintuvams riedmenų gale, ratams, apšvietimo ir įspėjamiesiems įtaisams riedmenų galuose, mašinisto kabinos priekiniam stiklui kaip apibūdinta riedmenų posistemyje – įvertinti gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas gali rinktis:

— šių techninių sąveikos specifikacijų F priede nurodytą tipo patikros (B modulis) procedūrą, jei tai yra projektavimo ir plėtros etapas, kartu su:

šių techninių sąveikos specifikacijų F priede nurodyta produkcijos kokybės užtikrinimo procedūra (D modulis),

arba šių techninių sąveikos specifikacijų F priede nurodyta produkto patikros procedūra (F modulis),

ar kitaip

— visiems etapams šių techninių sąveikos specifikacijų F priede nurodytą kokybės užtikrinimo (H2 modulis) su projektavimo tyrimu procedūrą.

6.1.2.2. *Tinkamumo naudoti įvertinimas*

Sudedamosioms sąveikos dalims – sukabintuvams riedmenų gale, ratams, su techninės priežiūros posistemiu besisiejančioms sudedamosioms dalims, apšvietimo ir įspėjamiesiems įtaisams riedmenų galuose, mašinisto kabinos priekiniam stiklui kaip apibūdinta riedmenų posistemyje – įvertinti gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas taiko šių techninių sąveikos specifikacijų F priede nurodytą tipo tinkamumo patvirtinimo eksploataciniais bandymais procedūrą (V modulis).

6.1.2.3. *Įvertinimo procedūrų nustatymas*

Įvertinimo procedūros yra nustatytos šių techninių sąveikos specifikacijų F priede.

D modulį galima rinktis tik tada, jeigu gamintojas naudoja paskelbtosios įstaigos patvirtintą ir prižiūrimą produkcijos, galutinės produkto patikros ir bandymo kokybės sistemą.

H2 modulį galima rinktis tik tada, jeigu gamintojas naudoja paskelbtosios įstaigos patvirtintą ir prižiūrimą projektavimo, gamybos, galutinės produkto patikros ir bandymo kokybės sistemą.

Atitikties ir tinkamumo naudoti įvertinimas taikomas tiems etapams ir charakteristikoms, kurie šių techninių sąveikos specifikacijų D priedo 1 lentelėje yra pažymėti ženklu „X“.

6.2. RIEDMENŲ POSISTEMIS

6.2.1. **Įvertinimo procedūros (moduliai)**

Viešuosius užsakymus skiriančiosios įmonės arba Bendrijoje įsisteigusio jos įgaliotojo atstovo prašymu paskelbtoji įstaiga pagal Direktyvos 96/48/EB VI priedą ir 18 straipsnio 1 dalį bei šių techninių sąveikos specifikacijų F priede nurodytų atitinkamų modulių nuostatas atlieka EB patikrą.

Jeigu viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė gali įrodyti, kad naujiems taikymams tebegalioja per ankstesnius taikymus atlikti bandymai ir patikrinimas, tada atlikdama atitikties įvertinimą paskelbtoji įstaiga atsižvelgia į tuos bandymus ir patikrinimą.

▼B

Riedmenų posistemio EB patikros įvertinimo procedūros, specifikacijų sąrašas ir bandymo procedūrų aprašymai pateikti šių techninių sąveikos specifikacijų E priedo 2 lentelėje.

Jeigu nustatyta šiose techninėse sąveikos specifikacijose, atliekant riedmenų posistemio EB patikrą turi būti atsižvelgiama į jo sąsajas su kitais transeuropinės greitojo geležinkelio sistemos posistemiais.

Viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė pagal Direktyvos 96/48/EB V priedą ir 18 straipsnio 1 dalį parengia riedmenų posistemio EB patikros deklaraciją.

6.2.2. **Modulių taikymas**

Riedmenų posistemio patikros procedūrai įgyvendinti viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas gali rinktis:

— šių techninių sąveikos specifikacijų F priede nurodytą tipo patikros procedūrą (SB modulis) projektavimo ir plėtros etapui kartu su:

  šių techninių sąveikos specifikacijų F priede nurodytu produkcijos kokybės užtikrinimo procedūra (SD modulis),

  arba šių techninių sąveikos specifikacijų F priede nurodytą produkto patikros procedūrą (SF modulis) gamybos etapui,

ar kitaip

— šių techninių sąveikos specifikacijų F priede nurodytą visišką kokybės užtikrinimą su projekto tyrimu (SH2 modulis) visiems etapams.

SH2 modulį galima rinktis tik tada, jeigu prie įvertintino riedmenų posistemio projekto sukūrimo prisidedančioms veikloms (projektavimas, gamyba, surinkimas, montavimas) taikoma projektavimo, gamybos, galutinės produkto patikros ir bandymo kokybės sistema, kurią yra patvirtinusi ir prižiūri paskelbtoji įstaiga.

SD modulį galima rinktis tik tada, jeigu prie įvertintino riedmenų posistemio projekto sukūrimo prisidedančioms veikloms (projektavimas, gamyba, surinkimas, montavimas) taikoma gamybos, galutinės produkto patikros ir bandymo kokybės sistema, kurią yra patvirtinusi ir prižiūri paskelbtoji įstaiga.

Jeigu nesilaikoma abiejų pirmiau minėtų sąlygų, turi būti taikomas SB modulis kartu su SF moduliu.

Įvertinimas apima šių techninių sąveikos specifikacijų F priedo 2 lentelėje nurodytus etapus ir technines charakteristikas.

6.3. SPECIALŪS BANDYMO METODAI

6.3.1. **Ribinės vidinio triukšmo charakteristikos – matavimo metodai**

Matuojama laikantis šių sąlygų:

— durys ir langai turi būti uždaryti,

— bėgių kelias turi atitikti nustatytus eksploatavimo reikalavimus ir jo technines charakteristikas turi nustatyti kelio savininkas,

— vežami kroviniai turi atitikti bent 2/3 didžiausio leistino vežti krovinių kiekio.

▼B

Didžiausias greitis turi būti išlaikytas bent 90 % matavimo laiko.

Siekiant, kad būtų laikomasi pirmiau minėtų sąlygų, matavimo laiką galima suskirstyti keliais trumpesniais intervalais.

Matuojama mašinisto ausies aukštyje (mašinistas sėdi) horizontalaus paviršiaus, kuris jungia priekinio lango stiklus ir galinę kabinos sieną, viduryje.

6.3.2. **Mašinisto kabinos priekinio lango stiklo atsparumo sviedžiamiems objektams bandymo metodas**

Į priekinio lango stiklą turi būti metamas cilindro formos objektas: jo galas turi būti pusrutulio formos, bendra masė 1 kg ir jis pagamintas pagal J priedo nuostatas. Jeigu po smūgio objektas nepataisomai sugadinamas, jis turi būti pakeistas.

Bandymui atlikti priekinio lango stiklas turi būti įstatytas į tokios pačios konstrukcijos rėmą, kuris naudojamas riedmenyje.

Stiklo temperatūra per bandymą turi būti nuo –15 °C iki 35 °C. Objektas į priekinį stiklą turi trenktis nustatytais kampais arba bandomąjį stiklą galima sumontuoti tokiu kampu atsižvelgiant į bėgių kelią, kokiu stiklas įstatomas į riedmenį.

Objekto smūgio greitis nustatomas taip:

$V_p = V_{max} + 160$ km/h

V_p = objekto greitis (km/h) atsitrenkiant į stiklą,

V_{max} = didžiausias traukinio sekcijos greitis (km/h).

Tariama, kad bandymo rezultatai atitinka nustatytuosius, jeigu:

— objektas nepramuša priekinio lango stiklo,

— stiklas neiškrenta iš rėmo.

7. RIEDMENŲ POSISTEMIO TECHNINIŲ SĄVEIKOS SPECIFIKACIJŲ ĮGYVENDINIMAS

7.1. ŠIŲ TECHNINIŲ SĄVEIKOS SPECIFIKACIJŲ TAIKYMAS – PRINCIPAI

7.1.1. **Nauji riedmenys**

Jei tai nauji riedmenys, kurie bus pradėti eksploatuoti po šių techninių sąveikos specifikacijų įsigaliojimo, ištisai taikomi 2 ir 6 skyriai, išskyrus toliau 7.3 punkte nurodytas specialias nuostatas.

Be to, turi būti atsižvelgta į infrastruktūros registre pateiktą informaciją kaip paaiškinta toliau nurodytame 7.2 punkte.

7.1.2. **Riedmenys, kurių buvo pakeltas techninis lygis**

Jei tai jau eksploatuojami riedmenys, šios techninės sąveikos specifikacijos taikomos eksploatuojamiems greitojo geležinkelio traukiniams arba įprastiems riedmenims, kurių techninis lygis turi būti pakeltas pagal šio sprendimo 3 straipsnyje nustatytas sąlygas. Atsižvelgiant į šią konkrečią padėtį, techninės sąveikos specifikacijos iš esmės siejasi su pereinamosios strategijos taikymu, leidžiančios eksploatuojamą įrangą ekonominiu požiūriu pagrįstai pritaikyti taip, kad būtų paisoma senųjų teisių.

▼B

Eksploatuojamiems riedmenims taikant šias techninės sąveikos specifikacijas dažniausiai teks atlikti esminius pertvarkymus, kurių daugiausia bus imamasi iš esmės atnaujinant arba remontuojant traukinių sekcijas.

7.2. RIEDMENŲ POSISTEMIO SUDERINAMUMAS SU KITAIS POSISTEMIAIS

Riedmenų techninių sąveikos specifikacijų įgyvendinimas turi atitikti visiško riedmenų ir stacionariosios įrangos suderinamumo reikalavimus, įskaitant elektros energijos tiekimo bei kontrolės ir valdymo posistemius. Šis principas galioja tinklui, kuriame užtikrinama sudedamųjų jo dalių sąveika ir kuriam taikomos techninės sąveikos specifikacijos, pagal kurį turi būti atsižvelgta, kad riedmuo taip pat turėtų būti pritaikytas važinėti eksploatuojamais nacionaliniais tinklais.

Atsižvelgiant į pirmiau minėtus dalykus riedmenims taikomi įgyvendinimo metodai ir etapai priklauso nuo toliau nustatytų sąlygų:

— infrastruktūros, elektros energijos tiekimo ir valdymo bei kontrolės posistemių techninių sąveikos specifikacijų įgyvendinimo pažangos,

— riedmenų eksploatavimo sistemos (darbo grafikų), kurios galioja eksploatuojamuose nacionaliniuose tinkluose.

Priemonės suderinamumo reikalavimams bei atsižvelgimui į pirmiau minėtas sąlygas užtikrinti – tai konkrečiai geležinkelio linijai arba ruožui atitinkamai nustatytas *infrastruktūros registras* (transeuropinio greitojo geležinkelio tinklo), kuriame pateiktos toliau išvardytos charakteristikos (pagrindiniai parametrai, sąsajos, eksploatacinės charakteristikos):

— charakteristikos, dėl kurių techninės sąveikos specifikacijos leidžia taikyti alternatyviąsias vertes,

— charakteristikos, kurios techninėse sąveikos specifikacijose išskirtos kaip specialūs atvejai,

— charakteristikos, kurių techninėse sąveikos specifikacijose nustatytų specifikacijų kol kas nebesilaikoma, pvz., iki visiško techninių sąveikos specifikacijų įgyvendinimo, arba dėl laikinų techninės priežiūros ir einamojo remonto darbų,

— vietinėmis sąlygomis pagrįstos charakteristikos.

▼M1

—————

▼B

7.3. SPECIALŪS ATVEJAI

Toliau pateiktas specialias nuostatas leidžiama taikyti toliau nurodytais specialiais atvejais. Šie specialūs atvejai skirstomi į dvi kategorijas: nuostatos taikomos visą laiką („P“ atvejai) arba laikinai („T“ atvejai). Jei tai yra „T“ atvejai, rekomenduojama, kad norima sukurti sistema būtų įsteigta iki 2010 m. („T1“ atvejai) (1996 m. liepos 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos sprendimu Nr. 1692/96/EB dėl Bendrijos rekomendacijų plėtojant transeuropinį transporto tinklą iškeltas tikslas) arba 2020 m. („T2“ atvejai).

7.3.1. **Riedmenų pakrovos gabaritas (4.1.4 straipsnis)**

— Specialus Britanijos geležinkelio linijų atvejis:

Traukiniai skirti sąveikiam eksploatavimui Britanijos geležinkelio linijose, kurių buvo pakeltas techninis lygis, turi atitikti šių techninių sąveikos specifikacijų C priede nustatytą „UK1“ gabaritą.

▼B

— Specialus Airijos ir Šiaurės Airijos geležinkelio tinklais važinėjančių traukinių atvejis:

Airijos ir Šiaurės Airijos geležinkelio tinklų linijose sąveikiam eksploatavimui skirtų traukinių pakrovos gabaritas turi būti suderinamas su Airijos standartiniu statinių artumo gabaritu.

7.3.2. **Išorinio triukšmo ribinės charakteristikos (4.1.8 straipsnis)**

Šių techninių sąveikos specifikacijų 4.1.8 punktą (išskyrus pastabą) su toliau pateiktoje lentelėje nurodytomis ribinėmis vertėmis leidžiama taikyti pereinamąjį 24 mėnesių laikotarpį, kuris pradedamas skaičiuoti nuo šių techninių sąveikos specifikacijų įsigaliojimo dienos, jeigu:

— tai yra pasirinkimo sandoriai pirkti papildomus riedmenis pagal sutartis, kurios jau buvo pasirašytos šių techninių sąveikos specifikacijų įsigaliojimo dieną, arba

— sutartys dėl riedmenų per pereinamąjį laikotarpį buvo sudarytos atsižvelgiant į eksploatuojamus peronus.

V km/h	Triukšmo lygis dB(A)
250	90
300	93
320	94

Jau eksploatuojamiems riedmenims, kuriems privaloma išduoti naują eksploatavimo leidimą arba dėl kurių jau buvo sudaryta sutartis šių techninių sąveikos specifikacijų įsigaliojimo dieną, leidžiama važinėti laikantis didžiausių iš pirmiau minėtų ribinių verčių.

7.3.3. **Didžiausi slėgio pokyčiai tuneliuose (4.1.13 punktas)**

Siekiant, kad būtų atsižvelgta į daugybę 54 m^2 skersmens tunelių, kurie pervažiuojami 250 km/h, ir 82,5 m^2 tunelių, kurie pervažiuojami 300 km/h greičiu, Italijos geležinkelių tinklu važinėjančios sąveikai užtikrinti tinkamos traukinių sekcijos turi atitikti toliau pateiktą gaubiančiąją kreivę:

— $\Delta P0 <$ arba $= 1\,600$ Pa,

— $\Delta P1 <$ arba $= 3\,000$ Pa,

— $\Delta P1 - 0{,}8\Delta P0 <$ arba $= \Delta P2$.

Šios vertės apskaičiuotos atsižvelgiant į:

— traukinio ir tunelio skerspjūvio santykį 0,18,

— 250 km/h eksploatavimo greitį.

Jeigu traukinio sekcija neatitinka pirmiau nustatytų verčių, to traukinio techninio eksploatavimo taisyklės turi būti nustatytos atsižvelgiant į infrastruktūros valdytojo paskelbtas taisykles.

▼B

7.3.4. **Keleivių laiptai (4.2.5 punktas)**

— Specialus Britanijos geležinkelio linijų atvejis:

Tų traukinio sekcijų, kurios skirtos važinėti Britanijos geležinkelių tinklu, keleivių laiptai pagal 4.2.5 punktą turi būti pritaikyti 915 mm tos sistemos perono aukščiui.

— Specialus Nyderlandų geležinkelio linijų atvejis:

Tų traukinio sekcijų, kurios skirtos važinėti Nyderlandų geležinkelių tinklu, keleivių laiptai pagal 4.2.5 punktą turi būti pritaikyti 840 mm tos sistemos perono aukščiui.

— Specialus Airijos ir Šiaurės Airijos geležinkelio linijų atvejis:

Tų traukinio sekcijų, kurios skirtos sąveikiam eksploatavimui Airijos ir Šiaurės Airijos geležinkelių tinkle, keleivių laiptai turi būti pritaikyti skaičiuojamajam perono aukščiui, kuris toms geležinkelio linijoms yra nustatytas infrastruktūros posistemio techninėse sąveikos specifikacijose.

7.3.5. **Rato ir bėgio sankybis (rato profiliai) (4.2.10 punktas)**

— Specialus traukinio sekcijų, kurios dažnai važinėja Britanijos geležinkelio linijomis, atvejis:

Traukinio sekcijose, kurios dažnai važinėja Britanijos geležinkelio tinklu, leidžiama sumontuoti „EP8“ profilio ratus, jeigu laikomasi toliau pateiktų sąlygų:

— minėto profilio ratus turinčių traukinio sekcijų didžiausias eksploatavimo greitis turi būti 250 km/h arba mažesnis,

— pateikiama ataskaita, kurioje nurodoma:

— įrodymai, kad sąveikai užtikrinti tinkamais bėgių keliais šio profilio ratai važiuoja sklandžiai,

— sąveikai užtikrinti tinkamų bėgių kelių skirtingų kritinių greičių apskaičiavimas atsižvelgiant į eksploatacinio dilimo ribas,

— sąveikai užtikrinti tinkamuose bėgių keliuose atliktų eksploatacinių bandymų, kurie patvirtina pirmiau minėtus rezultatus, ataskaita.

— Specialus Airijos ir Šiaurės Airijos geležinkelio tinklais važinėjančių traukinių atvejis:

Traukinių, kurie skirti sąveikiai eksploatuoti Airijos ir Šiaurės Airijos geležinkelio tinklų linijose, aširačiai turi būti pritaikyti prie 1 602 mm vėžės pločio.

7.3.6. **Apsauga nuo gaisro ir nuodingų išgarų**

Kol bus paskelbtos atitinkamos Europos specifikacijos, tariama, kad laikomasi 4.3.11 punkto reikalavimų, jeigu buvo patikrinta, ar laikomasi taikomų valstybės narės nacionalinės teisės aktų.

▼B

7.4. REKOMENDACIJOS

7.4.1. **Ribinės vidinio triukšmo charakteristikos (20 pagrindinis parametras)**

Mašinistui skirtose vietose triukšmo lygiai pagal galimybes turi būti kuo daugiau sumažinti atitinkamomis priemonėmis (akustinė izoliacija, garso sugertis).

160 km/h greičiu važiuojančio traukos riedmens mašinisto kabinoje 30 minučių matuotas nuolatinis triukšmo lygis L_{eq} neturi būti didesnis nei 78 dB(A).

Jeigu traukos riedmuo važiuoja didesniu greičiu, turėtų būti imtasi visų priemonių, kad būtų užtikrinta tokia pati kaip pirmiau nurodytoji vertė.

Greitis = 300 km/h	
atviras bėgių kelias	≤ 78 dB (A) rekomenduojamas lygis
	≤ 75 dB (A) užtikrintinas lygis
tuneliuose (neatsižvelgiama į viršutinę bėgių kelio konstrukciją)	≤ 83 dB (A) rekomenduojamas lygis
	≤ 80 dB (A) užtikrintinas lygis
Traukos riedmuo stovi, pagalbinė įranga veikia, langai uždaryti	≤ 68 dB (A).

7.4.2. **Ribinės išorinio triukšmo charakteristikos (17 pagrindinis parametras)**

Rekomenduojama, jeigu riedmuo turi būti užsakytas po 2005 m. sausio 1 d. arba pradėtas eksploatuoti po 2008 m. sausio 1 d., kad šių techninių sąveikos specifikacijų 4.1.8 punkte nustatytas triukšmo lygis būtų taikomas pastarąjį sumažinus 2 dB(A) (riedmuo važiuoja 250 km/h) ar 3 dB(A) (riedmuo važiuoja 300 km/h ir 320 km/h). Jeigu riedmuo važiuoja 350 km/h greičiu, turėtų būti siekiama, kad pirmiau minėtas triukšmo lygis būtų sumažintas 3 dB(A).

Į šią rekomendaciją bus atsižvelgta iš naujo svarstant 4.1.8 punktą, kai bus priimtas sprendimas pradėti naują techninių sąveikos specifikacijų peržiūrą.

7.4.3. **Su riboto judrumo žmonių vežimu susijusios charakteristikos (22 pagrindinis parametras)**

Be 4.1.12 punkto nuostatų, riedmenyje turi būti atsižvelgta, jeigu reikia, į „COST 335“ veiksmų rezultatus.

▼B

A PRIEDAS

PASYVIOJI SAUGA – ATSPARUMAS SMŪGINĖMS APKROVOMS

Pasyviosios saugos nuostatos išsamiai pateiktos šio dokumento 4.1.7b punkte.

bl) **Svarstomo klausimo santrauka**

Susidūrimas – tai traukinio eksploatavimo rizika, kurią galima nagrinėti atsižvelgiant į skirtingas pasitaikančias kliūtis. Jei tai yra geležinkelio kliūtis (kitas traukinys arba geležinkelio riedmuo), tokiai galimybei kelią paprastai turėtų užkirsti geležinkelio sistema, signalizacijos sistema, eksploatavimo taisyklės, automatinės kontrolės mechanizmai ir stabdžiai, kurie turėtų būti skirti tokio įvykio tikimybę kiek įmanoma visiškai pašalinti.

Tačiau retsykiais traukinys gali susidurti su kliūtimis, kurios nesusijusios su geležinkelio sistema, pvz., kelių transporto priemonėmis arba uolų nuolaužomis.

Jeigu įvyktų toks susidūrimas, energiją sugerianti sistema užtikrintų, kad specialiai šiam tikslui numatytos dalys deformuotųsi iš anksto numatytu būdu.

Pasyviosios riedmenų apsaugos tobulinimu (susidūrimo nuostolių sumažinimu) nesiekiama, kad būtų kompensuoti visi geležinkelio sistemos aktyviosios saugos (susidūrimo pavojaus pašalinimas) trūkumai, tačiau aktyviąją saugą stengiamasi papildyti taip, jog būtų atsižvelgta į įvykius, kurie nesisieja su geležinkelio sistemos valdymu.

b2) **Pagrindiniai principai**

Pagrindiniai to tobulinimo principai:

— užtikrinti, kad susidūrus dviems riedmenims, arba tos pačios traukinio sekcijos dviems vienas paskui kitą važiuojantiems riedmenims, pastarieji neužvažiuotų vienas ant kito,

— keleiviams ir traukinio darbuotojams skirtose vietose apriboti lėtėjimo pagreičio lygį,

— užtikrinti, kad į keleiviams ir traukinio darbuotojams skirtas vietas prasiskverbtų kuo mažiau kokių nors objektų,

— elementais, kurie sugertų sudedamųjų dalių per susidūrimą sukurtą energiją, arba gniuždymo zonomis užtikrinti, kad pirmas riedmuo ir likusi traukinio dalis deformuotųsi iš anksto numatytu būdu.

b3) **Etaloninės avarijos**

Svarstomos trys etaloninės avarijos:

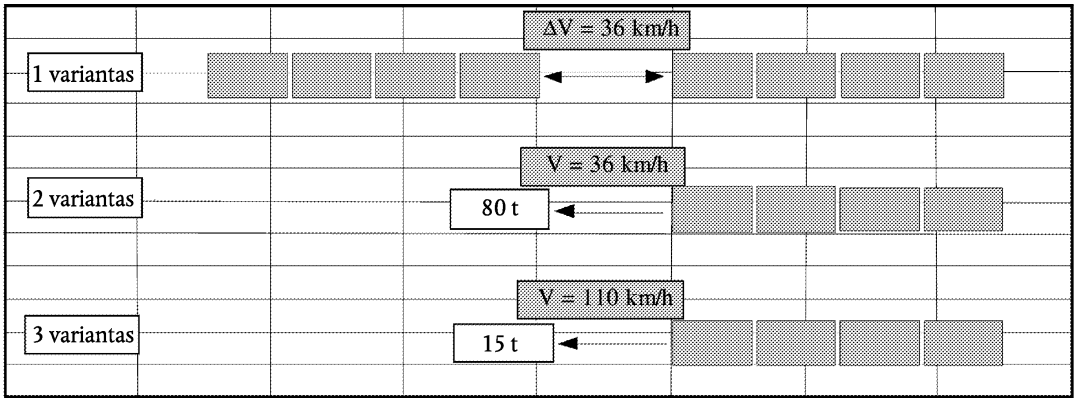
— *1 variantas*

Dvi vienodos greitojo geležinkelio traukinio sekcijos susiduria važiuodamos maždaug 36 km/h greičiu.

▼B

— *2 variantas*

Greitojo geležinkelio traukinio sekcija su šoninius buferius turinčiu geležinkelio riedmeniu susiduria 36 km/h greičiu. Geležinkelio riedmuo – tai keturašis krovinis vagonas „UIC 571-2“, kurio masė 80 tonų.



— *3 variantas*

Susidūrimas 110 km/h greičiu vienalygėje geležinkelio pervažoje su 15 tonų sunkvežimiu, kurį atstoja vertikalų smūginį paviršių turinti standi masė.

b4) **Specifikacijos**

— Jeigu pasirenkamas pirmas susidūrimo variantas, mašinisto kabinoje ir keleivių salonuose neturi būti nustatyta plastiškosios deformacijos, kuri galėtų turėti įtakos keleivių saugumui.

Jei pasirenkamas antras arba trečias susidūrimo variantas, mašinisto kabina gali deformuotis, tačiau keleivių salonuose neturi būti nustatyta plastiškosios deformacijos, kuri galėtų turėti įtakos keleivių saugumui. Galinėje kabinos dalyje turi būti įrengtas standus bent 0,75 m ilgio skyrius mašinistui gelbėtis. Praėjimas į už kabinos esantį darbuotojų arba keleivių skyrių visą laiką turi būti atdaras. Mašinistų kabinos riedmenų galuose privalo turėti bent duris arba perėjimą, kuriuo darbuotojai, jeigu susiklostytų avarinė padėtis, galėtų lengvai patekti į išilginį koridorių ir nueiti į kitą galą. Jeigu įrengtos durys, jos iš mašinisto kabinos turi atsidaryti į išorę ir pageidautina, kad būtų sandarios.

Tačiau duris turi būti įmanoma atidaryti šiek tiek jas spustelėjus arba kaip nors kitaip lengvai ir greitai. Jeigu gali iškilti pavojus, kad duris bus trukdoma valdyti (bagažas, keleiviai), jos turi darinėtis į abi puses arba būti slankiojamosios.

Išėjimą lengvai turi pasiekti ne tik mašinistas, bet ir jo padėjėjas.

Taip pat sėdynė (-ės) neturi kliudyti nusigauti prie išėjimo.

Turi būti įmanoma saugiai ir be kliūčių išeiti iš mašinisto kabinos nuėjus bent 2 m atstumą. Išėjimas turėtų būti bent 1 800 mm aukščio ir 500 mm pločio ir durų laisvoji erdvė turėtų būti ne mažesnė nei 1 700 mm × 430 mm.

▼B

— 6 MJ avarijos energijos turi būti išsklaidyta, iš kurios bent 75 % priekinėje traukinio sekcijos pirmo riedmens dalyje, o likusi energija paskirstyta tarp vagonų visų sukabintuvų išilgai traukinio,

— turi būti padidintas pirmo riedmens keleivių salono ir mašinistui gelbėtis skirto skyriaus atsparumas smūginėms apkrovoms. Šių skyrių statinės apkrovos riba bent 1 500 KN turi būti didesnė už gniuždymo zonose veikiančią vidutinę deformacijos jėgą, atsižvelgiant į atitinkamus tris susidūrimo variantus,

— pirmų riedmenų atsparumas smūginėms apkrovoms turėtų būti suderintas su kitų traukinio sekcijos riedmenų atsparumu. Gniuždymo zonose veikiančios jėgos pirmo riedmens keleivių salone arba mašinistui gelbėtis skirtame skyriuje neturėtų sukurti didesnių nei 5g greitėjimo pagreičių,

— tarp traukinio sekcijos riedmenų turi būti sumontuoti įtaisai, užtikrinantys, kad riedmenys neužvažiuotų vieni ant kitų.

▼B

B PRIEDAS

DIDŽIAUSI SLĖGIO POKYČIAI TUNELIUOSE

Tam tikruose greitojo geležinkelio tinklo ruožuose yra daug tunelių (vienkelių ir dvikelių), kuriuos galima pravažiuoti dideliu geležinkelio linijos greičiu.

Traukiniui įvažiuojant į tunelį, jame sukuriamos slėgio bangos, kurios atsimuša nuo tunelio galų. Atsižvelgiant į sveikatos reikalavimus, poveikis, kurį patiria keleiviai ir traukinio darbuotojai, turėtų būti apribotas.

Šio reiškinio mastas priklauso nuo tam tikrų parametrų, iš kurių toliau išvardytieji būdingi riedmenims:

— traukinio ir tunelio skerspjūvių santykis,

— traukinio priekinės iškyšos forma,

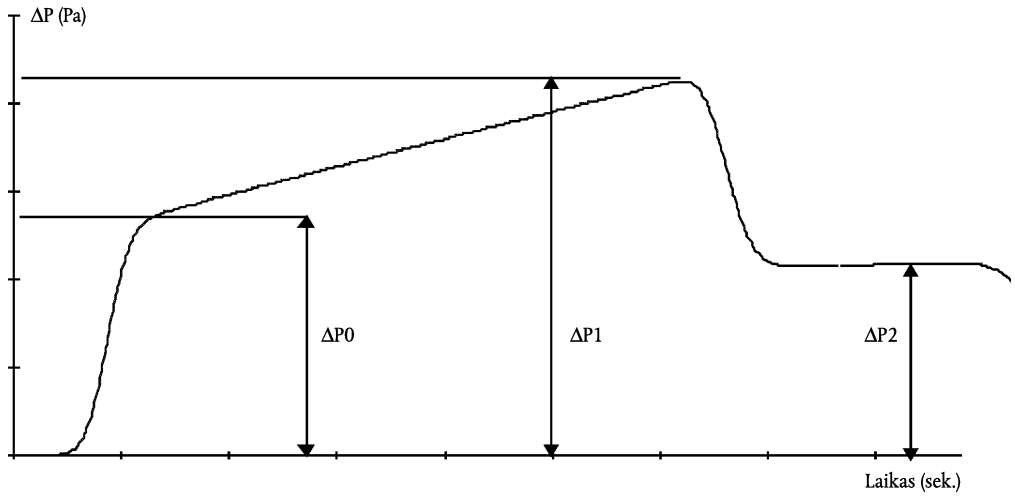
— traukinio ir oro srauto tunelyje trinties koeficientas,

— traukinio sekcijos ilgis,

— galinės traukinio dalies forma.

Aerodinamines traukinio sekcijos charakteristikas atsižvelgiant į jos sukuriamas slėgines bangas tunelyje galima nustatyti iš slėgio pokyčių tunelyje, kai visas traukinys įvažiuoja į tunelį.

Traukinį galima apibūdinti tam tikra gaubiančiąja kreive, kuri atitiktų vieną iš trijų slėgio pokyčių P0, P1 ir P2.



Slėgio pokytis tam tikroje tunelio vietoje.

Traukinio sekcijos gaubiančioji kreivė.

Šios vertės naudojamos esant 250 km/h greičiui

— ΔPO < arba = 1 800 Pa,

— ΔP1 < arba = 3 200 Pa,

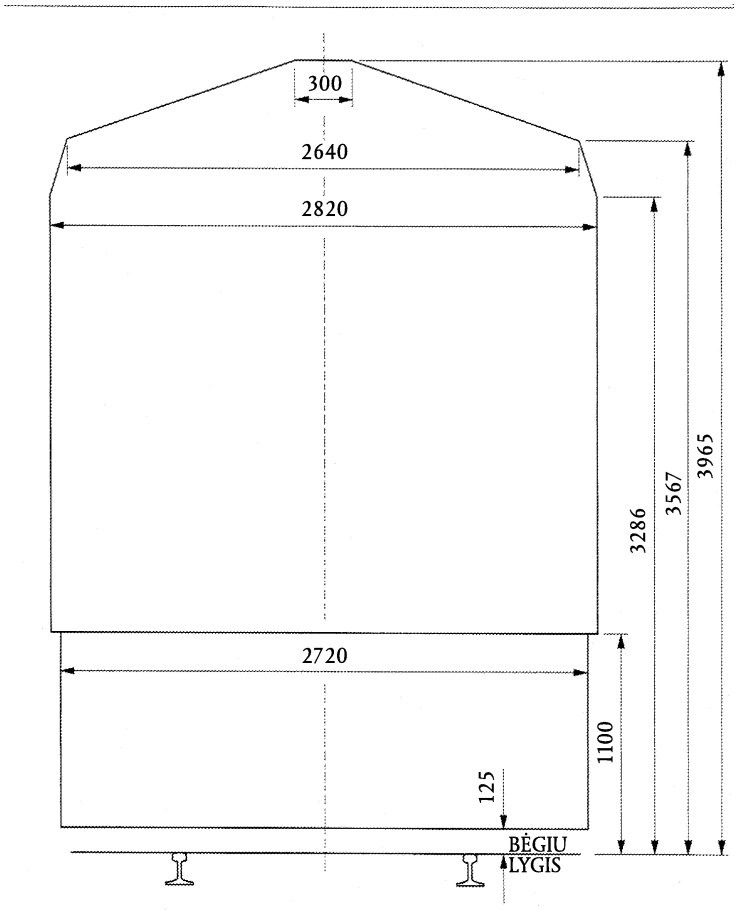
— ΔP1 – 0,8ΔP0 < arba = ΔP2.

Šios vertės taikomos, kai traukinio ir tunelio skerspjūvių santykis 0,18.

▼B

C PRIEDAS

DIDŽIAUSIAS „UK1“ GABARITO PROFILIS



Pastabos:

Visi matmenys nurodyti milimetrais.

Čia pateiktas statinis gabaritas.

BĖGIŲ KELIAS

„UK1“ gabaritas
Parengta: 20/09/01

„UK1“ gabarito apibrėžimas

Jungtinėje Karalystėje laikomasi požiūrio, kad būtina didinti riedmenų gabaritą, tačiau užtikrinant, jog skersinis riedmens kontūras bet kokioje maršrutų vietoje nepažeistų statinių artumo gabarito.

Dėl to „UK1“ gabaritas iš pradžių buvo nustatytas kaip riedmenų gabaritas:

1. Schemoje pateikti pagrindiniai „UK1“ gabarito matmenys (riedmeniui stovint ant tiesaus ir lygaus bėgių kelio).

2. Horizontalus ir vertikalus profilis žemiau 1 100 mm ARL neturi būti pažeistas dėl jokio riedmens apkrovos, dilimo, lingės išlinkio ir geografinių sąlygų derinio.

3. Į išorinio bėgio pakylos kreivėse ir kinematinių poslinkių bei atstumo tarp vežimėlių ir jų iškyšų bendrą poveikį, dėl kurio kreivėse tenka naudoti didesnį gabaritą, turi būti atsižvelgiama kiekvienu konkrečiu atveju.

▼B

D PRIEDAS

SUDEDAMŲJŲ SĄVEIKOS DALIŲ ĮVERTINIMAS

1. **Taikymo sritis**

Šiame priede pateiktas riedmenų posistemio sudedamųjų sąveikos dalių atitikties ir tinkamumo naudoti įvertinimas.

2. **Charakteristikos**

Sudedamųjų sąveikos dalių charakteristikos, kurios turi būti įvertintos skirtingais projektavimo ir gamybos etapais, 1 lentelėje pažymėtos ženklu „X“.

1 lentelė

Riedmenų posistemio sudedamųjų sąveikos dalių įvertinimas

1		2	3	4	5	6
Įvertintinos charakteristikos		Įvertinama toliau nurodytame etape				
		Projektavimo ir plėtros etapas				Gamybos etapas
		Projekto patikrinimas ir įvertinimas	Gamybos proceso patikrinimas ir įvertinimas	Tipinis bandymas	Eksploatavimo bandymai	(Serijos)
4.2.9.a.	Galinis sukabintuvas	X	n.a.	X	X	X
4.2.9.b.	Avarinis sukabintuvas	X	n.a.	X	X	X
4.2.10.c.	Rato profilis	X	n.a.	n.a.	n.a.	X
4.2.10.d.	Medžiaga, iš kurios pagamintas ratas	X	X	X	X	X
4.2.19.	Eksploatacinė techninė priežiūra:					
	Jungtis surenkamųjų tualetų nuotekoms pašalinti (techninių priežiūros posistemio sąveikos specifikacijų 5.3.1 punktas ir IV priedas)	X	n.a.	n.a.	n.a.	X
	Vidiniai galios lizdai (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 5.3.3 punktas)	X	n.a.	n.a.	n.a.	X
	Jungtys vandens atsargoms papildyti (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 5.3.5 punktas ir V priedas)	X	n.a.	n.a.	n.a.	X
4.2.20.	Išoriniai žibintai ir signalų ragelis	X	n.a.	n.a.	n.a.	X
4.3.19.	Priekinis stiklas					
	Optinė kokybė	X	n.a.	X	n.a.	X
	Tinkamumas išlaikyti smūgines apkrovas	X	n.a.	X	n.a.	X

▼B

E PRIEDAS

RIEDMENŲ POSISTEMIO ĮVERTINIMAS

1. **Taikymo sritis**

Šiame priede pateiktas riedmenų posistemio įvertinimas.

2. **Charakteristikos ir moduliai**

Posistemio charakteristikos, kurios turi būti įvertintos skirtingais projektavimo, montavimo ir eksploatavimo etapais, 2 lentelėje pažymėtos ženklu „X“. Šioje lentelėje taip pat išvardytos Europos specifikacijos (standartai) ir nuorodos į kitus dokumentus, kuriuose išsamiau apibūdintos įvertinimo procedūros.

2 lentelė

Riedmenų posistemio įvertinimas

1		2	3	4
Įvertintinos charakteristikos		Įvertinama toliau nurodytame etape		
		Projektavimo ir plėtros etapas		Gamybos etapas
		Projekto patikrinimas ir įvertinimas	Tipinis bandymas	Serijinės gamybos kokybė
4.1.1.	Didžiausi bėgių kelio įtempiai			
4.1.1.a.	Dinaminė vertikali apkrova	n.a.	X	n.a.
4.1.1.b.	Skersinės bėgių kelią veikiančios jėgos	n.a.	X	n.a.
4.1.1 c.	Išilginės bėgių kelią veikiančios jėgos ([1])	X	X	n.a.
4.1.2.	Statinė aširačio apkrova	n.a.	X	X
4.1.3.	Didžiausias traukinio ilgis	X	n.a.	n.a.
4.1.4.	Kinematinis riedmens gabaritas	X	X	n.a.
4.1.5.	Mažiausios stabdymo charakteristikos			
	Saugus eksploatavimas ([2])	X	X	n.a.
	Mažiausias lėtėjimo pagreitis	X	X	X
	Didžiausias stabdymo atstumas	X	X	X
4.1.6.	Ribinės elektrinės charakteristikos			
4.1.6.1.	Elektros energijos tiekimo sistemos įtampos ir dažnio pokyčiai (**)	X	X	n.a.
4.1.6.2.	Didžiausias galios poreikis (**)	X	X	n.a.
4.1.6.3.	Galios koeficientas (**)	X	X	n.a.
4.1.6.4.	Trumpos trukmės sukuriami viršįtampiai	X	n.a.	n.a.
4.1.7.a.	Statinis atsparumas (vertikalus/išilginis)	n.a.	X	n.a.

▼B

1		2	3	4
Įvertintinos charakteristikos		Įvertinama toliau nurodytame etape		
		Projektavimo ir plėtros etapas		Gamybos etapas
		Projekto patikrinimas ir įvertinimas	Tipinis bandymas	Serijinės gamybos kokybė
4.1.7.b.	Atsparumas smūginėms apkrovoms	X	n.a.	n.a.
4.1.8.	Ribinės išorinio triukšmo charakteristikos	n.a.	X	n.a.
4.1.9.1.	Signalizacijos sistemos trukdžiai (**)	X	X	n.a.
4.1.9.2.	Netaikoma	X	X	n.a.
4.1.9.3.	Išoriniai radijo trukdžiai (**)	X	X	n.a.
4.1.9.4.	Elektromagnetinis atsparumas (**)	X	X	n.a.
4.1.10.	Ribinės vidinio triukšmo charakteristikos mašinisto kabinoje	n.a.	X	n.a.
4.1.11.	Ribinės charakteristikos, susijusios su oro kondicionavimu	n.a.	X	n.a.
4.1.12.	Su riboto judrumo žmonių vežimu susijusios charakteristikos	X	n.a.	n.a.
4.1.13.	Didžiausi slėgio pokyčiai tuneliuose	X	n.a.	n.a.
4.1.14.	Pajudėjimas iš vietos, važiavimas ir sustojimas didžiausiose įkalnėse/nuokalnėse	n.a.	X	n.a.
4.2.	Riedmenų posistemio sąsajos			
4.2.1.	Traukinio konfigūracijos projektavimas	X	n.a.	n.a.
4.2.2.	Vairuotojo budrumo įtaisas	n.a.	n.a.	X
4.2.3.	Elektrifikavimo sistema:			
	Didžiausia iš kontaktinio tinklo imama galia (elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.5 punktas)	X	X	n.a.
	Didžiausia galia, kurią iš kontaktinio tinklo ima stovintis riedmuo (elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.6 punktas) (**)	X	X	n.a.
	Elektros energijos tiekimo sistemos įtampa ir dažnis (elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.7 punktas)	X	X	n.a.
	Harmonikų sukurti viršįtampiai (elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.8 punktas)	X	X	n.a.
	Elektrinės apsaugos priemonės (elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.8 punktas)	X	n.a.	n.a.
	Srovės imtuvų išdėstymas (elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.9 punktas, H priedas)	X	n.a.	n.a.

▼B

1		2	3	4
Įvertintinos charakteristikos		Įvertinama toliau nurodytame etape		
		Projektavimo ir plėtros etapas		Gamybos etapas
		Projekto patikrinimas ir įvertinimas	Tipinis bandymas	Serijinės gamybos kokybė
	Važiavimas per fazių išskirstymo ruožus (elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.10 punktas, H priedas)	n.a.	X	n.a.
	Važiavimas per sistemas skiriančius ruožus (elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.11 punktas)	n.a.	X	n.a.
	Srovės imtuvo prispaudimo jėgos (elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 5.3.2.7 punktas)	n.a.	X	X
	Galios koeficientas (**)	X	X	n.a.
	Rekuperacinis stabdymas (elektros energijos tiekimo posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.3.1.4 punktas, K priedas)	X	X	n.a.
4.2.4.	Traukinyje sumontuota traukinio valdymo įranga			
	Darbiniai stabdymo parametrai (patikrinimas nustatytas 4.1.5 punkte)			
	Elektromagnetinis suderinamumas (patikrinimas nustatytas 4.1.9 punkte)			
	Dinaminiai riedmenų gabaritai	X	X	n.a.
	Traukinio duomenų perdavimas (stabdymas, parengtis, ilgis)	n.a.	X	n.a.
4.2.5.	Keleivių laiptai	X	n.a.	n.a.
4.2.6.	Durys ir durų valdymo įtaisai	X	n.a.	X
4.2.7.	Avariniai išėjimai keleiviams	n.a.	X	n.a.
4.2.8.	Avariniai išėjimai iš mašinisto kabinos	n.a.	X	n.a.
4.2.9.a.	Galiniai sukabintuvai			
4.2.9.b.	Avariniai sukabintuvai			
4.2.10.	Rato/bėgio sankibis/važiuosenos sklandumas			
4.2.10.c1.	Rato profilis			
4.2.10.c2.	Priimamieji bandymai	n.a.	X	n.a.
4.2.10.c3.	Periodinio tikrinimo procedūros ([3])	X	n.a.	n.a.
4.2.10.c4.	Važiuoklės veikimo nesklandumą nustatantis įtaisas	X	X	n.a.
4.2.10.d.	Rato medžiagos			

▼B

1		2	3	4
Įvertintinos charakteristikos		Įvertinama toliau nurodytame etape		
		Projektavimo ir plėtros etapas		Gamybos etapas
		Projekto patikrinimas ir įvertinimas	Tipinis bandymas	Serijinės gamybos kokybė
4.2.10.e.	Elektrinė varža (**)	X	X	n.a.
4.2.11.	Įkaitusių ašidėžių nustatymas:			
	sistemos tinkamumo patvirtinimas	X	X	X
	sąsaja su eksploatuojamomis bėgių kelio sistemomis	X	n.a.	n.a.
4.2.12.	Staigiojo stabdymo stabdžio įjungimo įtaisas	n.a.	X	X
4.2.13.	Sūkuriuotas srautas (paskui važiuojantį riedmenį)	n.a.	X	n.a.
4.2.14.	Šoninio vėjo poveikis ([4])	X	n.a.	n.a.
4.2.15.	Sūkurinių srovių stabdžiai			
	Didžiausi lėtėjimo pagreičiai ([5])	n.a.	X	n.a.
	Didžiausios išilginės bėgių kelią veikiančios jėgos (4.2.15 punktas)	X	n.a.	n.a.
	Gedimo režimų sauga (4.2.15 punktas)	X	n.a.	n.a.
4.2.16.	Rato bandažo antbriaunio tepimas	n.a.	X	n.a.
4.2.17.	Svyravimo koeficientas	n.a.	X	n.a.
4.2.18.	Mažiausio spindulio kreivės gabaritai	n.a.	X	n.a.
4.2.19.	Eksploatacinė priežiūra:			
4.2.19.a.	Techninės priežiūros planas	Paskelbtoji įstaiga tikrina, ar parengtas techninės priežiūros planas, įskaitant 4.2.19.a punkte nustatytas sudedamąsias dalis		
4.2.19.b.	Techninės priežiūros darbas:			
	Išorinis plovimas (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.2.1 punktas)	X	n.a.	n.a.
	Tualetų nuotekų pašalinimas: traukinio sekcijoje įrengtų tualetų technologija turi leisti jų nuotekas pašalinti kas tris dienas (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.2.2 punktas)	X	n.a.	n.a.
	Elektros energijos tiekimas vidiniam valymui: galia, įtampa, elektros lizdų prieinamumas; atstumas tarp elektros lizdų (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.2.3 punktas)	X	n.a.	n.a.
	Vandens ir smėlio atsargų papildymas (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.2.4 ir 5 punktai)	X	n.a.	n.a.

▼B

1		2	3	4
Įvertintinos charakteristikos		Įvertinama toliau nurodytame etape		
		Projektavimo ir plėtros etapas		Gamybos etapas
		Projekto patikrinimas ir įvertinimas	Tipinis bandymas	Serijinės gamybos kokybė
	Parengtos traukinio sekcijos: stovinčios sekcijos skleidžiamo triukšmo lygis (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.2.6) žr. šių techninių sąveikos specifikacijų 4.1.8 punktą Tinkamumas pastatyti į stovynę be traukinio darbuotojų ir su įjungtu avariniu elektros energijos tiekimu (techninės priežiūros posistemio techninių sąveikos specifikacijų 4.2.2.2.6 punktas)	X	n.a.	n.a.
	Stovėjimo stabdžiai (4.3.8 punktas)			
4.2.20.	Išoriniai žibintai ir signalų ragelis		X	
4.2.21.	Kėlimo/gelbėjimo procedūros	Patikrinama nepriklausomai nuo riedmenų įvertinimo Procedūros, kuria gelbėjama sugedusi traukinio sekcija, parengimas		
4.3.	Nustatyti darbiniai parametrai			
4.3.1.	Mažiausi darbiniai parametrai, veikiant nevisaverčiais režimais	n.a.	X	n.a.
4.3.1.	Nevisaverčio veikimo režimų aprašymas specialiame dokumente	X	n.a.	n.a.
4.3.2.	Eksploatavimo greitis (**)	X	X	n.a.
4.3.3.	Traukos režimo reikalavimai (įprasti ir nevisaverčiai veikimo režimai)	n.a.	X	X
4.3.4.	Trauką užtikrinančio rato ir bėgio sankybio reikalavimai	X	n.a.	n.a.
4.3.4.	Nuo buksavimo apsaugančios sistemos tinkamumo patvirtinimas	n.a.	X	n.a.
4.3.5.	Ribinės stabdžių sankybio vertės	X	n.a.	n.a.
4.3.6.	Stabdžių sistemos reikalavimai			
	valdymo sistemos atitikties įvertinimas	X	X	X
	naujų valdymo sistemų atitikties įvertinimas ([6])	X	n.a.	n.a.
	nuo ratų buksavimo apsaugantis įtaisas	n.a.	X	n.a.
	užstrigusios ašies nustatymas	n.a.	X	n.a.
	atsižvelgimas į elektrinių stabdžių poveikį nustatant darbinius parametrus	X	n.a.	n.a.
	rekuperacinio stabdymo charakteristikos	n.a.	X	n.a.

▼B

1		2	3	4
Įvertintinos charakteristikos		Įvertinama toliau nurodytame etape		
		Projektavimo ir plėtros etapas		Gamybos etapas
		Projekto patikrinimas ir įvertinimas	Tipinis bandymas	Serijinės gamybos kokybė
	stabdžių indikatoriai ir stabdžių išjungimo priemonės	X	n.a.	n.a.
	stabdžių gedimų diagnostika	X	n.a.	n.a.
4.3.7.	Darbiniai paprastojo stabdymo parametrai	n.a.	X	n.a.
4.3.8.	Stovinčio traukinio apsauga nuo savaiminio važiavimo	n.a.	X	n.a.
4.3.9.	Stabdymo galia nuokalnėse/įkalnėse	X	n.a.	n.a.
4.3.10.	Nuvažiavimo nuo bėgių aptikimas ([7])	n.a.	X	n.a.
4.3.11.a, b, c, d, e, f, g	Apsauga nuo gaisro ir išgarų	X	X	n.a.
4.3.11.a.	Traukinių sekcijos, paskelbus, kad joje kilo gaisras, tinkamumas eksploatuoti 15 minučių	X	n.a.	n.a.
4.3.12.	Aplinkos sąlygos	X	n.a.	n.a.
4.3.13.	Kontrolės ir diagnostikos koncepcijos	X	X	n.a.
4.3.14.	Specialios tunelių nuostatos	X	n.a.	n.a.
4.3.15.	Avarinis apšvietimas	n.a.	X	n.a.
4.3.16.	Masinio informavimo sistema	n.a.	X	n.a.
4.3.17.	Apsauga nuo sužalojimo elektros srove	X	X	n.a.
4.3.18.	Mašinisto kabina			
	a) įėjimo į kabiną ir išėjimo iš jos priemonės	X	n.a.	n.a.
	b) išorinis apžvelgiamumas	X	n.a.	n.a.
	c) ir d) sėdynės ir vidinis išplanavimas	X	n.a.	n.a.
4.3.19.	Priekinio stiklo charakteristikos			
	optinė kokybė			
	tinkamumas išlaikyti smūgines apkrovas			
4.3.20.	Keleivių informavimo ženklai	n.a.	n.a.	X
4.3.21.	Keleiviams ir traukinio darbuotojams prieinami tualetai	X	n.a.	n.a.
7.3.	Specialūs atvejai			
7.3.1.	Riedmenų pakrovos gabaritas (Didžioji Britanija)			
7.3.2.	Ribinės išorinio triukšmo charakteristikos (taikomi projektai)			

▼B

1		2	3	4
Įvertintinos charakteristikos		Įvertinama toliau nurodytame etape		
		Projektavimo ir plėtros etapas		Gamybos etapas
		Projekto patikrinimas ir įvertinimas	Tipinis bandymas	Serijinės gamybos kokybė
7.3.3.	Didžiausi slėgio pokyčiai tuneliuose (Italijos geležinkelio tinklas)			
7.3.4.	Keleivių laiptai (Britanijos ir Nyderlandų geležinkelio linijos)			
7.3.5.	Rato/bėgio sankybis (Britanijos geležinkelio linijos)			

►M1 ——————— ◄

(**) Tipinis bandymas atliekamas tik tada, jeigu tai būtina daryti.
([1]) Įvertinant stabdymo charakteristikas atliekamas patikrinimas.
([2]) Tik naujų sistemų.
([3]) Techninės priežiūros dokumentų parengimas.
([4]) Kol kas nustatinėjamas (modeliavimai ir apskaičiavimai).
([5]) Mažiau nei 2,5 m/s^2, įjungti visi stabdžiai.
([6]) Tik naujos technologijos
([7]) Veikimo patikrinimas.

▼B

F PRIEDAS

ATITIKTIES IR TINKAMUMO NAUDOTI ĮVERTINIMO PROCEDŪROS

A MODULIS (VIDINĖ PRODUKCIJOS KONTROLĖ)

Sudedamųjų sąveikos dalių atitikties įvertinimas

1. Šiame modulyje aprašyta procedūra, kuria gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs įgaliotasis jo atstovas, prisiimantis 2 punkte nustatytus įpareigojimus, užtikrina ir pareiškia, kad tam tikra sudedamoji sąveikos dalis atitinka jai taikomų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

2. Gamintojas turi parengti 3 punkte aprašytus techninius dokumentus.

3. Techniniai dokumentai turi leisti įvertinti, ar sudedamoji sąveikos dalis atitinka šių techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus. Tuose dokumentuose, jeigu tai svarbu minėtam vertinimui, turi būti pateikta informacija apie sudedamosios sąveikos dalies projektą, gaminimą ir eksploatavimą. Kiek tai yra svarbu vertinimui, dokumentuose turi būti pateikta:

   — sudedamosios sąveikos dalies bendras aprašymas,

   — sudedamųjų dalių, agregatų mazgų, grandinių eskizinis projektas, gaminimo brėžiniai ir schemos,

   — minėtiems brėžiniams ir schemoms suprasti būtini aprašymai bei paaiškinimai ir sudedamosios sąveikos dalies veikimas,

   — techninių specifikacijų (atitinkamos techninės sąveikos specifikacijos ir (arba) Europos specifikacijos su atitinkamais punktais, nurodytais techninėse sąveikos specifikacijose), kurios buvo taikytos išsamiai arba iš dalies, sąrašas,

   — sprendimų, kurie buvo priimti, siekiant, kad būtų vykdomi šių techninių sąveikos specifikacijų reikalavimai, aprašymas, jeigu nebuvo visiškai taikytos techninėse sąveikos specifikacijose nurodytos Europos specifikacijos,

   — projektinio skaičiavimo, atliktų tikrinimų rezultatai ir t. t.,

   — bandymo protokolai.

4. Gamintojas turi imtis visų būtinų priemonių, siekdamas, kad gamybos procesu būtų užtikrinta, jog gaminama sudedamoji sąveikos dalis atitiktų 2 punkte nurodytus techninius dokumentus ir jai taikomų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

5. Gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas turi parengti raštišką atitikties deklaraciją. Joje turi būti pateikta bent Direktyvos 96/48/EB IV priedo 3 dalyje ir 13 straipsnio 3 dalyje nurodyta informacija. EB atitikties deklaracijoje ir prie jos pridedamuose dokumentuose turi būti įrašyta data ir jie turi būti pasirašyti.

   Deklaracija turi būti surašyta ta pačia kalba kaip ir techninių dokumentų rinkinys bei joje turi būti pateikta:

   — nuoroda į direktyvą (Direktyva 96/48/EB ir kitos direktyvos, kurios gali būti taikomos sudedamajai sąveikos daliai),

   — gamintojo arba Bendrijoje įsisteigusio jo įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas (nurodomas firmos pavadinimas ir visas adresas bei, jei tai yra įgaliotasis atstovas, taip pat nurodomas gamintojo ar surinkėjo firmos pavadinimas),

   — sudedamosios sąveikos dalies aprašymas (modelis, tipas ir t. t.),

▼B

— procedūros (modulio), kuri buvo naudojama atitikčiai paskelbti, aprašymas,

— visi atitinkami aprašymai, kuriuos atitinka sudedamoji sąveikos dalis, ypač tos dalies naudojimo sąlygos,

— nuoroda į šias techninės sąveikos specifikacijas ir visas kitas taikytinas techninės sąveikos specifikacijas bei, tam tikrais atvejais, nuoroda į Europos specifikacijas,

— pasirašiusiojo asmens, kuriam buvo suteikti įgaliojimai samdyti gamintoją arba Bendrijoje įsisteigusį jo įgaliotąjį atstovą, tapatybės nustatymas.

6. Gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas EB atitikties deklaraciją su techniniais dokumentais turi laikyti 10 metų nuo paskutinės sudedamosios sąveikos dalies pagaminimo dienos.

Jeigu gamintojas ir jo įgaliotasis atstovas įsisteigę ne Bendrijoje, įpareigojimas techninius dokumentus turėti prieinamus tenka asmeniui, kuris sudedamąją sąveikos dalį pateikia į Bendrijos rinką.

7. Jeigu pagal techninės sąveikos specifikacijas, be EB atitikties deklaracijos, privaloma turėti sudedamosios sąveikos dalies EB tinkamumo naudoti deklaraciją, pastaroji turi būti pridedama, kai gamintojas ją išduoda V modulio sąlygomis.

B MODULIS (TIPO PATIKRA)

Sudedamųjų sąveikos dalių atitikties įvertinimas

1. Šiame modulyje aprašoma procedūros dalis, kuria paskelbtoji įstaiga tikrina ir patvirtina, kad numatomą gaminti produkciją atitinkantis tipas atitinka jam taikomų techninių sąveikos specifikacijų nuostatas.

Gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotasis atstovas pasirinktai paskelbtajai įstaigai turi įteikti paraišką, kad būtų atlikta tipo patikra.

2. Prie paraiškos pridedama:

— gamintojo pavadinimas ir adresas bei, jeigu paraišką įteikia įgaliotasis atstovas, jo pavadinimas ir adresas,

— rašytinė deklaracija, kad tokia pati paraiška nebuvo įteikta kitai paskelbtajai įstaigai,

— 3 punkte aprašyti techniniai dokumentai.

Pareiškėjas paskelbtajai įstaigai turi pateikti numatomą gaminti produkciją atitinkantį pavyzdį (toliau – „tipas“).

Tipas gali apimti kelias sudedamosios sąveikos dalies versijas, jeigu versijų skirtumai neturi įtakos techninių sąveikos specifikacijų nuostatoms.

Paskelbtoji įstaiga gali prašyti daugiau pavyzdžių, jeigu jų reikia bandymų programai įvykdyti.

Jeigu taikant tipo patikros procedūrą nebūtina atlikti tipinius bandymus (žr. 4.4 punktą) ir tipas yra pakankamai aiškiai apibūdintas techniniais dokumentais, kaip aprašyta 3 punkte, paskelbtoji įstaiga gali sutikti, kad jai nebūtų pateikiami pavyzdžiai.

3. Techniniai dokumentai turi leisti nustatyti, ar vertintina sudedamoji sąveikos dalis atitinka techninių sąveikos specifikacijų nuostatas. Tie dokumentai, jeigu tai svarbu vertinimui, turi apimti produkto projektavimą, gaminimą ir eksploatavimą.

▼B

Techniniuose dokumentuose turi būti pateikta:

— bendras tipo aprašymas,

— sudedamųjų dalių, agregato mazgų, agregatų, grandinių ir t. t. eskizinis projektas, gaminimo brėžiniai ir schemos,

— minėtiems brėžiniams ir schemoms bei produkto veikimui suprasti būtini aprašymai bei paaiškinimai,

— sudedamosios sąveikos dalies integravimo į jos sistemos aplinką (mazgą, agregatą, posistemį) sąlygos ir sąsajos privalomos sąlygos,

— sudedamosios sąveikos dalies naudojimo ir techninės priežiūros sąlygos (eksploatavimo trukmės arba atstumo apribojimas, dilimo ribos ir t. t.),

— techninių specifikacijų, pagal kurias įvertintina sudedamosios sąveikos dalies atitiktis (atitinkamos techninės sąveikos specifikacijos ir (arba) atitinkami Europos specifikacijų straipsniai), sąrašas,

— sprendimų, kurie buvo priimti, siekiant, kad būtų vykdomi techninių sąveikos specifikacijų reikalavimai, tuo atveju, jeigu ne visiškai buvo taikomos techninėse sąveikos specifikacijose nurodytos Europos specifikacijos, aprašymai,

— projekto skaičiavimo, atliktų tikrinimų rezultatai ir t. t.,

— bandymo protokolai.

4. Paskelbtoji įstaiga privalo:

4.1. nagrinėti techninius dokumentus;

4.2. jeigu pagal technines sąveikos specifikacijas privaloma patikrinti ir įvertinti projektą, nagrinėti projektavimo metodus, priemones ir rezultatus, kad būtų galima vertinti, ar jie atitinka sudedamajai sąveikos daliai taikomus atitikties reikalavimus užbaigus projektavimo procesą;

4.3. jeigu pagal technines sąveikos specifikacijas privaloma nagrinėti gamybos procesą, tikrina sudedamosios sąveikos dalies gamybos procesą ir įvertina jo indėlį užtikrinant produkto atitiktį ir (arba) tikrina peržiūrą, kurią gamintojas atlieka užbaigęs projektavimą;

4.4. jeigu pagal technines sąveikos specifikacijas privaloma atlikti tipinius bandymus, tikrina, ar pavyzdys (-iai) buvo pagamintas (-i) pagal techninius dokumentus ir atlieka tipinius bandymus arba pasirūpina, kad jie būtų atlikti, pagal techninių sąveikos specifikacijų nuostatas ir atitinkamas Europos technines specifikacijas, nurodomas techninėse sąveikos specifikacijose;

4.5. nustato elementus, kurie buvo suprojektuoti pagal atitinkamas techninių sąveikos specifikacijų nuostatas ir techninėse sąveikos specifikacijose nurodomas Europos technines specifikacijas bei elementus, suprojektuotus ne pagal atitinkamas tų Europos techninių specifikacijų nuostatas;

4.6. pagal 4.2, 4.3 ir 4.4 punktus atitinkamai nagrinėti arba pasirūpinti, kad tie nagrinėjimai būtų atlikti, ir atlikti privalomus bandymus ar pasirūpinti, jog jie būtų atlikti, siekiant nustatyti, ar, jeigu nebuvo taikoma techninėse sąveikos specifikacijose nurodomos atitinkamos Europos techninės specifikacijos, gamintojo pasirinkti sprendimai atitinka techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus;

4.7. pagal 4.2, 4.3 ir 4.4 punktus atitinkamai nagrinėti arba pasirūpinti, kad tie nagrinėjimai būtų atlikti, ir atlikti privalomus bandymus ar pasirūpinti, jog jie būtų atlikti, siekiant nustatyti, ar, jeigu gamintojas buvo nusprendęs taikyti atitinkamas Europos technines specifikaciją, ar ji buvo taikoma iš tikrųjų;

4.8. susitarti su pareiškėju dėl vietos, kur bus atlikti tyrimai ir būtini bandymai.

▼B

5. Jeigu tipas atitinka techninių sąveikos specifikacijų nuostatas, paskelbtoji įstaiga paraiškos pateikėjui privalo išduoti tipo patikros sertifikatą. Sertifikate nurodomas gamintojo pavadinimas ir adresas, tikrinimo išvados, sertifikato galiojimo sąlygos ir patvirtintam tipui identifikuoti būtini duomenys.

Galiojimo trukmė negali būti ilgesnė kaip treji metai.

Prie sertifikato turi būti pridėtas techninių dokumentų atitinkamų dalių sąrašas, o jo kopiją laiko paskelbtoji įstaiga.

Jeigu gamintojui arba Bendrijoje įsiteigusiam įgaliotam jo atstovui neišduodamas tipo patikros sertifikatas, paskelbtoji įstaiga turi pateikti išsamias tokio sprendimo priežastis.

Turi būti numatyta skundų pateikimo tvarka.

6. Pareiškėjas EB tipo patikros sertifikato techninius dokumentus laikančiai paskelbtajai įstaigai turi pranešti apie visus patvirtinto produkto pakeitimus, kuriems turi būti suteikiamas papildomas patvirtinimas, jeigu jie galėtų turėti įtakos techninių sąveikos specifikacijų reikalavimų bei privalomų produkto naudojimo sąlygų laikymuisi. Šis papildomas patvirtinimas suteikiamas prie pirminio EB tipo patikros sertifikato išduodant priedą arba pirmąjį sertifikatą paskelbus netekusiu galios išduodamas naujas sertifikatas.

7. Jeigu pagal 6 punktą nebuvo padaryta jokių pakeitimų, sertifikato, kurio galiojimas baigiasi, galiojimo trukmę galima pratęsti kitam laikotarpiui. Pareiškėjas, prašydamas pratęsti sertifikato galiojimą, įteikia raštišką patvirtinimą, kad nebuvo padaryti pirmiau minėti pakeitimai ir paskelbtoji įstaiga pratęsia sertifikato galiojimą kaip nurodoma 5 punkte, jeigu nebuvo pateikta priešinga informacija. Šią tvarką galima taikyti pakartotinai.

8. Kiekviena paskelbtoji įstaiga kitoms paskelbtosioms įstaigoms turi perduoti atitinkamą informaciją apie EB tipo patikros sertifikatus, kuriuos yra paskelbusi netekusiais galios arba kuriuos yra atsisakiusi išduoti.

9. Kitos paskelbtosios įstaigos, pateikusios prašymą, gali gauti išduotų tipo patikros sertifikatų ir (arba) jų priedų kopijas. Kitoms paskelbtosioms įstaigoms turi būti leidžiama susipažinti su sertifikatų priedais.

10. Gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas EB tipo patikros sertifikatų ir jų priedų techninių dokumentų kopijas turi laikyti 10 metų nuo paskutinio produkto pagaminimo dienos. Jeigu nei gamintojas, nei įgaliotasis jo atstovas nėra įsisteigę Bendrijoje, įpareigojimas laikyti ir pateikti techninius dokumentus tenka asmeniui, kuris produktą pateikia į Bendrijos rinką.

D MODULIS (PRODUKCIJOS KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS)

Sudedamųjų sąveikos dalių atitikties įvertinimas

1. Šiame modulyje aprašoma procedūra, kuria 2 punkte nustatytus įpareigojimus vykdantis gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas užtikrina ir pareiškia, tam tikra sudedamoji sąveikos dalis atitinka EB tipo patikros sertifikate aprašytą tipą ir Direktyvos 96/48/EB bei jam taikomus techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

▼B

2. Gamintojas gamybai, galutinei produkto patikrai ir bandymui turi naudoti 3 punkte nustatytą patvirtintą kokybės sistemą, kuriai taikoma 4 punkte apibūdinta kontrolė.

3. Kokybės sistema

3.1. Gamintojas pasirinktai paskelbtajai įstaigai įteikia paraišką prašydamas įvertinti jo kokybės sistemą, kurią jis taiko atitinkamoms sudedamosioms sąveikos dalims.

Paraiškoje turi būti pateikta:

— visa reikiama informacija apie produkto kategoriją, atitinkančią numatomas sudedamąsias sąveikos dalis,

— kokybės sistemos dokumentai,

— patvirtinto tipo techniniai dokumentai ir tipo patikros sertifikato kopija.

3.2. Kokybės sistema turi užtikrinti, kad sudedamosios sąveikos dalys atitiktų EB tipo patikros sertifikate aprašomą tipą ir Direktyvos 96/48/EB bei joms taikomų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus. Visi gamintojo priimti elementai, reikalavimai ir nuostatos privalo būti sistemingai ir tvarkingai įforminti dokumentais – kokybės užtikrinimo tvarka, procedūromis ir instrukcijomis. Kokybės sistemos dokumentai turi leisti deramai suprasti kokybės programas, planus, instrukcijas ir įrašus.

Kokybės sistemos dokumentuose pirmiausia turi būti atitinkamai aprašyta:

— kokybės tikslai ir administracijos organizacinė struktūra,

— administracijos pareigos ir įgaliojimai atsižvelgiant į produkto kokybę,

— gamybos, kokybės kontrolės ir kokybės užtikrinimo būdai, procesai, ir sistemingos priemonės, kurios bus taikomos,

— tikrinimai ir bandymai, kurie bus atlikti prieš gamybą, gamybos metu bei pagaminus įrangą, ir jų dažnumas,

— kokybės duomenų įrašai, t. y. patikrinimo ataskaitos, bandymų ir kalibravimo duomenys, ataskaitos apie atitinkamo personalo kvalifikacijas ir patvirtinimus,

— priemonės, skirtos kontroliuoti, ar išlaikoma reikiama kokybė ir ar veiksmingai funkcionuoja kokybės sistema.

3.3. Paskelbtoji įstaiga turi įvertinti kokybės sistemą ir nustatyti, ar ji atitinka 3.2 punkte nurodytus reikalavimus. Paskelbtoji įstaiga laiko, kad kokybės sistemos, kuriose įgyvendinamas atitinkamas suderintas standartas, atitinka minėtus reikalavimus. Tas suderintas standartas – tai EN ISO 9001 – 2000 m. gruodžio mėn., jeigu būtina, papildytas, kad būtų atsižvelgiama į sudedamosios sąveikos dalies, kuriai jis būtų taikomas, ypatybes.

Produkto kategorijai, kuri atitinka sudedamąją sąveikos dalį, turi būti skiriamas konkretus auditas. Tikrinimą atliekančioje darbuotojų grupėje privalo būti bent vienas darbuotojas, turintis atitinkamos produkto technologijos vertinimo patirties. Vertinimo procedūra privalo apimti tikrinimą apsilankant gamintojo patalpose.

Sprendimas turi būti praneštas gamintojui. Pranešime turi būti įrašytos tikrinimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

▼B

3.4. Gamintojas turi įsipareigoti vykdyti su patvirtinta kokybės sistema susijusius įsipareigojimus ir užtikrinti, kad ši sistema funkcionuotų tinkamai ir veiksmingai.

Gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas kokybės sistemą patvirtinusiai paskelbtajai įstaigai turi pranešti apie visus numatomus kokybės sistemos pakeitimus.

Paskelbtoji įstaiga turi įvertinti siūlomus pakeitimus ir nuspręsti, ar pakeista kokybės sistema tebeatitiks 3.2 punkte nurodytus reikalavimus ar ją reikės įvertinti pakartotinai.

Paskelbtoji įstaiga sprendimą turi pranešti gamintojui. Pranešime turi būti įrašytos tikrinimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

3.5. Kiekviena paskelbtoji įstaiga kitoms paskelbtosioms įstaigoms turi perduoti atitinkamą informaciją apie kokybės sistemos patvirtinimus, kuriuos ji yra suteikusi arba kuriuos suteikti yra atsisakiusi.

3.6. Kitos paskelbtosios įstaigos, pateikusios prašymą, gali gauti kokybės sistemoms suteiktų patvirtinimų kopijas.

4. Paskelbtosios įstaigos atliekama kokybės sistemos priežiūra

4.1. Priežiūros tikslas – užtikrinti, kad gamintojas deramai laikytųsi patvirtintoje kokybės sistemoje numatytų įsipareigojimų.

4.2. Kad paskelbtoji įstaiga galėtų atlikti patikrinimą, gamintojas turi leisti jai patekti į gamybos, tikrinimo, bandymų bei sandėliavimo vietas ir pateikti jai būtiną informaciją, pirmiausia:

— kokybės sistemos dokumentus,

— kokybės duomenų įrašus, t. y. patikrinimų protokolus, bandymų ir kalibravimo duomenis, ataskaitas apie atitinkamo personalo kvalifikacijas ir t. t.

4.3. Norėdama įsitikinti, kad gamintojas prižiūri ir taiko kokybės sistemą, paskelbtoji įstaiga turi reguliariai atlikti auditus ir pateikti audito ataskaitą gamintojui.

Auditai atliekami ne rečiau nei kartą per metus.

4.4. Be to, paskelbtoji įstaiga gali rengti netikėtus apsilankymus pas gamintoją. Per šiuos apsilankymus paskelbtoji įstaiga gali atlikti bandymus arba pasirūpinti, kad jie būtų atlikti, siekiant, jeigu būtina, nustatyti, ar kokybės sistema naudojama pagal nustatytus reikalavimus. Paskelbtoji įstaiga turi įteikti gamintojui apsilankymo ataskaitą ir, jeigu buvo atliktas bandymas – jo protokolą.

▼B

5. Gamintojas 10 metų nuo paskutinio produkto pagaminimo dienos privalo laikyti ir nacionalinėms institucijoms leisti susipažinti su:

— 3.1 punkto antrojoje įtraukoje nurodytais dokumentais,

— 3.4 punkto antroje pastraipoje minėtais pakeitimais,

— paskelbtosios įstaigos sprendimais ir ataskaitomis, minėtomis 3.4 punkto paskutinėje pastraipoje ir 4.3 ir 4.4. punktuose.

6. Gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas sudedamajai sąveikos daliai turi parengti EB atitikties deklaraciją.

Šioje deklaracijoje turi būti pateikta bent Direktyvos 96/48/EB IV priedo 3 dalyje ir 13 straipsnio 3 dalyje nurodoma informacija. EB atitikties deklaracija ir prie jos pridedami dokumentai turi būti pasirašyti ir juose įrašoma data.

Deklaracija turi būti surašyta ta pačia kalba kaip ir techninių dokumentų rinkinys bei joje turi būti pateikiama:

— nuoroda į direktyvą (Direktyva 96/48/EB ir kitos direktyvos, kurios gali būti taikomos sudedamajai sąveikos daliai),

— gamintojo arba Bendrijoje įsisteigusio jo įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas (nurodomas firmos pavadinimas ir visas adresas bei, jei tai yra įgaliotasis atstovas, taip pat nurodomas gamintojo ar surinkėjo firmos pavadinimas),

— sudedamosios sąveikos dalies aprašymas (modelis, tipas ir t. t.),

— procedūros (modulio), kuri buvo naudojama atitikčiai paskelbti, aprašymas,

— visi atitinkami aprašymai, kuriuos atitinka sudedamoji sąveikos dalis, ypač tos dalies naudojimo sąlygos,

— procedūroje, kuri buvo taikoma atitikčiai nustatyti, dalyvavusios (-ių) paskelbtosios (-ųjų) įstaigos (-ų) pavadinimas (-ai) ir adresas (-ai) bei sertifikatų patikrinimo data ir sertifikato galiojimo trukmė bei to galiojimo sąlygos,

— nuoroda į šias techninės sąveikos specifikacijas ir kiekvienas kitas techninės sąveikos specifikacijas, jeigu reikia, atitinkama nuoroda į Europos specifikacijas,

— pasirašiusiojo asmens, kuriam buvo suteikti įgaliojimai samdyti gamintoją arba Bendrijoje įsisteigusį jo įgaliotąjį atstovą, tapatybės nustatymas.

Sertifikatai, kuriais turi būti remiamasi – tai:

— kokybės sistemos patvirtinimas ir 3 bei 4 punktuose nurodomos priežiūros ataskaitos,

— tipo patikros sertifikatas ir jo priedai.

7. Gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas EB atitikties deklaracijos kopiją turi laikyti 10 metų nuo paskutinės sudedamosios sąveikos dalies pagaminimo dienos.

Jeigu gamintojas ir jo įgaliotasis atstovas įsisteigę ne Bendrijoje, įpareigojimas techninius dokumentus turėti prieinamus tenka asmeniui, kuris sudedamąją sąveikos dalį pateikia į Bendrijos rinką.

▼B

8. Jeigu techninėse sąveikos specifikacijose, be EB atitikties deklaracijos, sudedamajai sąveikos daliai reikalaujama EB tinkamumo naudoti deklaracijos, ši deklaracija turi būti pridedama po to, kai pagal V modulio sąlygas ją išduoda gamintojas.

F MODULIS (PRODUKTO PATIKRA)

Sudedamųjų sąveikos dalių atitikties įvertinimas

1. Šiame modulyje aprašoma ta procedūros dalis, kuria gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas užtikrina ir pareiškia, tam tikra sudedamoji sąveikos dalis pagal 3 punkto nuostatas atitinka EB tipo patikros sertifikate aprašytą tipą bei Direktyvos 96/48/EB ir tai daliai taikomų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

2. Gamintojas turi imtis visų privalomų priemonių, siekdamas, kad gamybos procesas užtikrintų, jog sudedamosios sąveikos dalys atitiktų tipo patikros sertifikate aprašytą tipą bei Direktyvos 96/48/EB ir joms taikomų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

3. Paskelbtoji įstaiga turi atlikti atitinkamus tikrinimus ir bandymus, kad būtų nustatyta, ar sudedamoji sąveikos dalis atitinka EB tipo patikros sertifikate aprašytą tipą ir Direktyvos 96/48/EB bei techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus ir, atsižvelgdamas į gamintojo pageidavimą, tuo tikslu tikrina bei išbando kiekvieną sudedamąją sąveikos dalį kaip nurodyta 4 punkte arba sudedamąsias sąveikos dalis tikrina ir išbando taikydamas statistikos principus kaip nurodoma 5 punkte.

4. *Kiekvienos sudedamosios sąveikos dalies tikrinimas ir tyrimas*

4.1. Visi produktai turi būti patikrinami atskirai ir atitinkamose Europos specifikacijose, nurodytose 10 straipsnyje, paminėti atitinkami bandymai arba pastariesiems lygiaverčiai turi būti atlikti, siekiant nustatyti, ar tie produktai atitinka tipo patikros sertifikate aprašytą tipą ir Direktyvos 96/48/EB bei jiems taikomų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

4.2. Paskelbtoji įstaiga, atsižvelgdama į atliktus bandymus, patvirtintiems produktams turi parengti raštišką atitikties sertifikatą.

4.3. Gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas turi užtikrinti, kad gavęs prašymą jis galėtų pateikti paskelbtosios įstaigos išduotus atitikties sertifikatus.

5. *Statistinė patikra*

5.1. Gamintojas savo sudedamąsias sąveikos dalis turi pateikti vienodos rūšies gaminių siuntomis ir imtis visų būtinų priemonių, siekdamas, kad per gamybos procesą būtų užtikrinamas kiekvienos parengtos siuntos vienarūšiškumas.

5.2. Visos sudedamosios sąveikos dalys turi būti prieinamos patikrai pateiktos vienodos rūšies gaminių siuntomis. Iš kiekvienos siuntos paimama atsitiktinė imtis. Imties sudedamosios sąveikos dalys turi būti patikrinamos atskirai ir atitinkamose Europos specifikacijose, nurodytose 10 straipsnyje, paminėti atitinkami bandymai arba pastariesiems lygiaverčiai turi būti atliekami, siekiant užtikrinti, kad tos sudedamosios sąveikos dalys atitiktų Direktyvos 96/48/EB ir joms taikomų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus, ir nustatyti, ar siunta yra priimama ar atmetama.

▼B

5.3. Statistinės patikros procedūrai, atsižvelgiant į įvertintinas charakteristikas, kaip nurodoma toms charakteristikoms taikomose techninėse sąveikos specifikacijose, turi būti naudojami atitinkami elementai (statistinis metodas, imčių ėmimo planas ir t. t.).

5.4. Jeigu gaminių siuntos yra priimamos, paskelbtoji įstaiga, atsižvelgdama į atliktus bandymus, parengia raštišką atitikties sertifikatą. Visas siuntoje esančias sudedamąsias sąveikos dalis galima pateikti į rinką, išskyrus tas imties sudedamąsias sąveikos dalis, dėl kurių buvo nustatyta, kad jos neatitinka privalomų reikalavimų.

Jeigu siunta atmetama, paskelbtoji įstaiga arba kompetentinga institucija turi imtis deramų veiksmų užtikrinti, kad ta siunta nebūtų pateikta į rinką. Tuo atveju, jeigu siuntos dažnai atmetamos, paskelbtoji įstaiga gali nustoti naudoti statistinę patikrą.

5.5. Gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas turi užtikrinti, kad gavęs prašymą jis galėtų pateikti paskelbtosios įstaigos išduotą atitikties sertifikatą.

6. Gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas sudedamajai sąveikos daliai turi parengti EB atitikties deklaraciją.

Šioje deklaracijoje turi būti pateikta bent Direktyvos 96/48/EB IV priedo 3 dalyje ir 13 straipsnio 3 dalyje nurodyta informacija. EB atitikties deklaracija ir prie jos pridedami dokumentai turi būti pasirašyti ir juose įrašoma data.

Deklaracija turi būti surašyta ta pačia kalba kaip ir techninių dokumentų rinkinys bei joje turi būti pateikta:

— nuoroda į direktyvą (Direktyva 96/48/EB ir kitos direktyvos, kurios gali būti taikomos sudedamajai sąveikos daliai),

— gamintojo arba Bendrijoje įsisteigusio jo įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas (nurodomas firmos pavadinimas ir visas adresas bei, jei tai yra įgaliotasis atstovas, taip pat nurodomas gamintojo ar surinkėjo firmos pavadinimas),

— sudedamosios sąveikos dalies aprašymas (modelis, tipas ir t. t.),

— procedūros (modulio), kuri buvo naudojama atitikčiai paskelbti, aprašymas,

— visi atitinkami aprašymai, kuriuos atitinka sudedamoji sąveikos dalis, ypač tos dalies naudojimo sąlygos,

— procedūroje, kuri buvo taikoma atitikčiai nustatyti, dalyvavusios (-ių) paskelbtosios (-ųjų) įstaigos (-ų) pavadinimas (-ai) ir adresas (-ai) bei patikrinimo sertifikatų data ir sertifikato galiojimo trukmė bei to galiojimo sąlygos,

— nuoroda į šias techninės sąveikos specifikacijas ir kiekvienas kitas taikomas techninės sąveikos specifikacijas bei, jeigu reikia, atitinkama nuoroda į Europos specifikacijas,

— pasirašiusiojo asmens, kuriam buvo suteikti įgaliojimai samdyti gamintoją arba Bendrijoje įsisteigusį jo įgaliotąjį atstovą, tapatybės nustatymas.

Sertifikatai, kuriais turi būti remiamasi – tai:

— EB tipo patikros sertifikatas ir jo priedai,

— 4 arba 5 punktuose paminėtas atitikties sertifikatas.

▼B

7. Gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas EB atitikties deklaracijos kopiją turi laikyti 10 metų nuo paskutinės sudedamosios sąveikos dalies pagaminimo dienos.

Jeigu gamintojas ir jo įgaliotasis atstovas įsisteigę ne Bendrijoje, įpareigojimas techninius dokumentus turėti prieinamus tenka asmeniui, kuris sudedamąją sąveikos dalį pateikia į Bendrijos rinką.

8. Jeigu techninėse sąveikos specifikacijose, be EB atitikties deklaracijos, sudedamajai sąveikos daliai reikalaujama EB tinkamumo naudoti deklaracijos, ši deklaracija turi būti pridedama po to, kai pagal V modulio sąlygas ją išduoda gamintojas.

H2 MODULIS (VISIŠKAS KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS SU PROJEKTO TYRIMU)

Sudedamųjų sąveikos dalių atitikties įvertinimas

1. Šiame modulyje aprašoma procedūra, kuria paskelbtoji įstaiga atlieka sudedamosios sąveikos dalies projekto tyrimą ir kuria 2 punkte nustatytus įpareigojimus vykdantis gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas, užtikrina ir pareiškia, kad tam tikra sudedamoji sąveikos dalis atitinka Direktyvos 96/48/EB bei jai taikomus techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

2. Gamintojas projektavimui, gamybai, galutinei produkto patikrai ir bandymui turi naudoti 3 punkte nustatytą patvirtintą kokybės sistemą, kuriai taikoma 4 punkte apibūdinta kontrolė.

3. *Kokybės sistema*

3.1. Gamintojas pasirinktai paskelbtajai įstaigai įteikia paraišką prašydamas įvertinti jo kokybės sistemą.

Paraiškoje turi būti pateikta:

— visa reikiama informacija apie produkto kategoriją, atitinkančią numatomą sudedamąją sąveikos dalį,

— kokybės sistemos dokumentai.

3.2. Kokybės sistema turi užtikrinti, kad sudedamoji sąveikos dalis atitiktų Direktyvos 96/48/EB bei tai daliai taikomų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus. Visi gamintojo priimti elementai, reikalavimai ir nuostatos privalo būti sistemingai ir tvarkingai įforminti dokumentais – kokybės užtikrinimo tvarka, procedūromis ir instrukcijomis. Kokybės sistemos dokumentai turi leisti deramai suprasti kokybės programas, planus, instrukcijas ir įrašus.

Kokybės sistemos dokumentuose pirmiausia turi būti atitinkamai aprašyta:

— kokybės tikslai ir administracijos organizacinė struktūra,

— administracijos pareigos ir įgaliojimai atsižvelgiant į produkto kokybę,

— techninės projekto specifikacijos, įskaitant Europos specifikacijas, kurios bus taikomos ir, jeigu nebus visiškai taikomos 10 straipsnyje nurodytos Europos specifikacijos, priemonės, kurių bus imamasi siekiant užtikrinti, kad būtų laikomasi sudedamajai sąveikos daliai taikomos Direktyvos 96/48/EB ir techninių sąveikos specifikacijų reikalavimų,

▼B

— projekto kontrolės ir patikros būdai, procesai ir sistemingos priemonės, kurios bus naudojamos projektuojant sudedamąsias sąveikos dalis, susijusias su produkto, kuriam taikomi reikalavimai, kategorija,

— atitinkami gamybos, kokybės kontrolės ir kokybės užtikrinimo būdai, procesai ir sistemingos priemonės, kurios bus taikomos,

— tikrinimai ir bandymai, kurie bus atlikti prieš gamybą, gamybos metu bei pagaminus įrangą, ir jų dažnumas,

— kokybės duomenų įrašai, t. y. patikrinimo ataskaitos, bandymų ir kalibravimo duomenys, ataskaitos apie atitinkamo personalo kvalifikacijas ir patvirtinimus,

— priemonės, skirtos kontroliuoti, ar išlaikoma reikiama kokybė ir ar veiksmingai funkcionuoja kokybės sistema.

Kokybės politika ir procedūros pirmiausia taikomos įvertinimo etapams, pvz., projekto patikrinimui ir įvertinimui, gamybos proceso ir tipinių bandymų peržiūrai atsižvelgiant į techninėse sąveikos specifikacijose nurodomas skirtingas jų charakteristikas ir sudedamosios sąveikos dalies darbinius parametrus.

3.3. Paskelbtoji įstaiga turi įvertinti kokybės sistemą ir nustatyti, ar ji atitinka 3.2 punkte nurodytus reikalavimus. Paskelbtoji įstaiga laiko, kad kokybės sistemos, kuriose įgyvendinamas atitinkamas suderintas standartas, atitinka minėtus reikalavimus. Tas suderintas standartas – tai EN ISO 9001 – 2001 m. gruodžio mėn., jeigu būtina, papildytas, kad būtų atsižvelgiama į sudedamosios sąveikos dalies, kuriai jis būtų taikomas, ypatybes.

Produkto kategorijai, kuri atitinka sudedamąją sąveikos dalį, turi būti skiriamas konkretus auditas. Tikrinimą atliekančioje darbuotojų grupėje privalo būti bent vienas darbuotojas, turintis atitinkamos produkto technologijos vertinimo patirties. Vertinimo procedūra privalo apimti tikrinimą apsilankant gamintojo patalpose.

Sprendimas turi būti praneštas gamintojui. Pranešime turi būti įrašytos tikrinimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

3.4. Gamintojas turi įsipareigoti vykdyti su patvirtinta kokybės sistema susijusius įsipareigojimus ir užtikrinti, kad ši sistema funkcionuotų tinkamai ir veiksmingai.

Gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas kokybės sistemą patvirtinusiai paskelbtajai įstaigai turi pranešti apie visus numatomus kokybės sistemos pakeitimus.

Paskelbtoji įstaiga turi įvertinti siūlomus pakeitimus ir nuspręsti, ar pakeista kokybės sistema tebeatitiks 3.2 punkte nurodytus reikalavimus ar ją reikės įvertinti pakartotinai.

Paskelbtoji įstaiga sprendimą turi pranešti gamintojui. Pranešime turi būti įrašytos tikrinimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

4. *Paskelbtosios įstaigos atliekama kokybės sistemos priežiūra*

4.1. Priežiūros tikslas – užtikrinti, kad gamintojas deramai laikytųsi patvirtintoje kokybės sistemoje numatytų įsipareigojimų.

▼B

4.2. Kad paskelbtoji įstaiga galėtų atlikti patikrinimą, gamintojas turi leisti jai patekti į projektavimo, gamybos, tikrinimo, bandymų bei sandėliavimo vietas ir pateikti jai būtiną informaciją, pirmiausia:

— kokybės sistemos dokumentus,

— kokybės sistemos projektinėje dalyje numatytus kokybės duomenų įrašus, t. y. analizių, apskaičiavimų ir bandymų rezultatus ir t. t.,

— kokybės sistemos gamybinėje dalyje numatytus kokybės duomenų įrašus, t. y. patikrinimų protokolus, bandymų ir kalibravimo duomenis, ataskaitas apie atitinkamo personalo kvalifikacijas ir t. t.

4.3. Norėdama įsitikinti, kad gamintojas išlaiko ir taiko kokybės sistemą, paskelbtoji įstaiga turi reguliariai atlikti auditus ir pateikti audito ataskaitą gamintojui.

Auditai atliekami ne rečiau kaip kartą per metus.

4.4. Be to, paskelbtoji įstaiga gali rengti netikėtus apsilankymus pas gamintoją. Per šiuos apsilankymus paskelbtoji įstaiga gali atlikti bandymus arba pasirūpinti, kad jie būtų atlikti, siekiant, jeigu būtina, nustatyti, ar kokybės sistema naudojama pagal nustatytus reikalavimus. Ji turi įteikti gamintojui apsilankymo ataskaitą ir, jeigu buvo atliktas bandymas – jo protokolą.

5. Gamintojas 10 metų nuo paskutinio produkto pagaminimo dienos privalo laikyti ir nacionalinėms institucijoms leisti susipažinti su:

— 3.1 punkto antros dalies antrojoje įtraukoje nurodytais dokumentais,

— 3.4 punkto antroje dalyje minėtais pakeitimais,

— paskelbtosios įstaigos sprendimais ir ataskaitomis, minėtomis 3.4 punkto paskutinėje pastraipoje, 4.3 ir 4.4. punktuose.

6. *Projekto tyrimas*

6.1. Gamintojas paskelbtajai įstaigai turi įteikti paraišką sudedamosios sąveikos dalies projektui ištirti.

6.2. Ta paraiška turi leisti suprasti sudedamosios sąveikos dalies projektą, gamybą ir veikimą bei nustatyti, ar ta dalis atitinka Direktyvos 96/48/EB ir techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

Paraiškoje turi būti pateikta:

— techninės projekto specifikacijos, įskaitant taikytas Europos specifikacijas,

— būtini papildomi jų pakankamumo įrodymai, ypač jeigu ne visiškai buvo taikytos 10 straipsnyje nurodytos Europos specifikacijos. Prie tų papildomų įrodymų turi būti pridedami atitinkamos gamintojo laboratorijos arba jo vardu atliktų bandymų rezultatai.

6.3. Paskelbtoji įstaiga turi ištirti paraišką ir, jeigu projektas atitinka jam taikomų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus, pareiškėjui turi išduoti projekto tyrimo sertifikatą. Jame nurodomos tyrimo išvados, sertifikato galiojimo sąlygos, būtini duomenys patvirtintam projektui identifikuoti ir, jeigu būtina, produkto veikimo aprašymas.

Sertifikatas galioja ne ilgiau nei trejus metus.

▼B

6.4. Pareiškėjas projekto tyrimo sertifikatą išdavusiai paskelbtajai įstaigai turi pranešti apie bet kokius patvirtinto projekto pakeitimus. Juos papildomai turi patvirtinti projekto tyrimo sertifikatą išdavusi paskelbtoji įstaiga, jeigu tie pakeitimai gali turėti įtakos techninių sąveikos specifikacijų reikalavimų arba privalomų produkto naudojimo sąlygų laikymuisi. Suteikus šį papildomą patvirtinimą išduodamas priedas prie projekto tyrimo pirminio sertifikato.

6.5. Jeigu nebuvo padaryta jokių 6.4 punkte minėtų pakeitimų, sertifikato, kurio galiojimo laikas baigiasi, galiojimą galima pratęsti kitam laikotarpiui. Pareiškėjas, pageidaujantis pratęsti sertifikato galiojimą, įteikia raštišką patvirtinimą, kad nebuvo padaryta pirmiau minėtų pakeitimų, ir paskelbtoji įstaiga pratęsia sertifikato galiojimą kitam 6.3 punkte nurodomam laikotarpiui, jeigu nebuvo pateikta priešinga informacija. Šią procedūrą galima taikyti pakartotinai.

7. Kiekviena paskelbtoji įstaiga kitoms paskelbtosioms įstaigoms turi perduoti atitinkamą informaciją apie kokybės sistemų patvirtinimus ir projekto tyrimo sertifikatus, kuriuos yra paskelbusi netekusiais galios arba atsisakiusi išduoti.

Kitos paskelbtosios įstaigos gali gauti:

— kokybės sistemoms suteiktų patvirtinimų ir papildomų patvirtinimų, bei

— projekto tyrimo sertifikatų ir išduotų jų priedų

kopijas.

8. Gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas sudedamajai sąveikos daliai turi parengti EB atitikties deklaraciją.

Šioje deklaracijoje turi būti pateikta bent Direktyvos 96/48/EB IV priedo 3 dalyje ir 13 straipsnio 3 dalyje nurodyta informacija. EB atitikties deklaracija ir prie jos pridedami dokumentai turi būti pasirašyti ir juose įrašoma data.

Deklaracija turi būti surašyta ta pačia kalba kaip ir techninių dokumentų rinkinys bei joje turi būti pateikta:

— nuorodos į direktyvą (Direktyva 96/48/EB ir kitos direktyvos, kurios gali būti taikomos sudedamajai sąveikos daliai),

— gamintojo arba Bendrijoje įsisteigusio jo įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas (nurodomas firmos pavadinimas ir visas adresas bei, jei tai yra įgaliotasis atstovas, taip pat nurodomas gamintojo ar surinkėjo firmos pavadinimas),

— sudedamosios sąveikos dalies aprašymas (modelis, tipas ir t. t.),

— procedūros (modulio), kuri buvo naudojama atitikčiai paskelbti, aprašymas,

— visi atitinkami aprašymai, kuriuos atitinka sudedamoji sąveikos dalis, ypač tos dalies naudojimo sąlygos,

— procedūroje, kuri buvo taikoma atitikčiai nustatyti, dalyvavusios (-ių) paskelbtosios (-ųjų) įstaigos (-ų) pavadinimas (-ai) ir adresas (-ai) bei patikrinimo sertifikatų data ir sertifikato galiojimo trukmė bei to galiojimo sąlygos,

▼B

— nuoroda į šias techninės sąveikos specifikacijas ir kitas taikomas techninės sąveikos specifikacijas bei, jeigu reikia, nuoroda į Europos specifikacijas,

— pasirašiusiojo asmens, kuriam buvo suteikti įgaliojimai samdyti gamintoją arba Bendrijoje įsisteigusį jo įgaliotąjį atstovą, tapatybės nustatymas.

Sertifikatai, kuriais turi būti remiamasi – tai:

— kokybės sistemos patvirtinimas ir 3 bei 4 punktuose nurodytos priežiūros ataskaitos,

— projekto tyrimo sertifikatas ir jo priedai.

9. Gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas EB atitikties deklaracijos kopiją turi laikyti 10 metų nuo paskutinės sudedamosios sąveikos dalies pagaminimo dienos.

Jeigu gamintojas ir jo įgaliotasis atstovas įsisteigę ne Bendrijoje, įpareigojimas techninius dokumentus turėti prieinamus tenka asmeniui, kuris sudedamąją sąveikos dalį pateikia į Bendrijos rinką.

10. Jeigu techninėse sąveikos specifikacijose, be EB atitikties deklaracijos, sudedamajai sąveikos daliai reikalaujama EB tinkamumo naudoti deklaracijos, ši deklaracija turi būti pridedama po to, kai pagal V modulio sąlygas ją išduoda gamintojas.

V MODULIS (EB TIPO TINKAMUMO PATVIRTINIMAS EKSPLOATACINIAIS BANDYMAIS)

Sudedamųjų sąveikos dalių tinkamumo naudoti įvertinimas

1. Šiame modulyje aprašyta ta procedūros dalis, kuria paskelbtoji įstaiga nustato ir patvirtina, kad numatytos produkcijos tipinis pavyzdys atitinka Direktyvos 96/48/EB ir jam taikomų techninių sąveikos specifikacijų tinkamumo naudoti nuostatas ir ta atitiktis turi būti įrodyta tipo tinkamumo patvirtinimu eksploataciniais bandymais.

2. Gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotasis atstovas pasirinktai paskelbtajai įstaigai turi įteikti paraišką, kad būtų atliktas tipo tinkamumo patvirtinimas eksploataciniais bandymais.

Prie paraiškos turi būti pridėta:

— gamintojo pavadinimas ir adresas bei, jeigu paraišką įteikia įgaliotasis atstovas, jo pavadinimas ir adresas,

— rašytinė deklaracija, kad tokia pati paraiška nebuvo įteikta kitai paskelbtajai įstaigai,

— 3 punkte aprašyti techniniai dokumentai,

— 4 punkte aprašyta tinkamumo patvirtinimo eksploataciniais bandymais programa,

— kompanijos (infrastruktūros valdytojo arba geležinkelio įmonės), su kuria pareiškėjas susitarė, kad būtų atliktas tinkamumo patvirtinimas eksploataciniais bandymais, pavadinimas ir adresas:

— eksploatuojant naudojamą sudedamąją sąveikos dalį,

— kontroliuojant elgseną eksploatacijos metu,

▼B

— parengiant galutinę eksploatacinių bandymų ataskaitą,

— kompanijos, įmonės, kuri eksploataciniams bandymams atlikti būtiną laiką arba tol, kol bus nuvažiuotas tam tikras atstumas, atliks sudedamosios sąveikos dalies techninę priežiūrą, pavadinimas ir adresas,

— sudedamosios sąveikos dalies EB atitikties deklaracija, ir

— EB tipo patikros sertifikatas, jeigu B modulis privalomas pagal technines sąveikos sąlygas,

— EB projekto tyrimo sertifikatas, jeigu H2 modulis privalomas pagal technines sąveikos sąlygas.

Pareiškėjas kompanijai, įmonei, kuri eksploatuos naudojamą sudedamąją sąveikos dalį, turi pateikti numatomos produkcijos tipinį pavyzdį arba pakankamą tų pavyzdžių kiekį (toliau – „tipas“). Tipas gali apimti kelias sudedamosios sąveikos dalies versijas, jeigu visiems versijų skirtumams taikomos EB atitikties deklaracijos ir pirmiau minėti sertifikatai.

Paskelbtoji įstaiga gali prašyti daugiau pavyzdžių, jeigu jų reikia, kad būtų galima atlikti tinkamumo patvirtinimą eksploataciniais bandymais.

3. Techniniai dokumentai turi leisti nustatyti, ar produktas atitinka Direktyvos 96/48/EB ir techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus. Tie dokumentai turi apimti sudedamosios sąveikos dalies veikimą ir, jeigu tai svarbu vertinimui, taip pat projektą ir gaminimą.

Techniniuose dokumentuose turi būti pateikta:

— bendras tipo aprašymas,

— techninė (-ės) specifikacija (-os), pagal kurią (-as) įvertintini sudedamosios sąveikos dalies darbiniai parametrai ir elgsena eksploatavimo metu (atitinkamos techninės sąveikos specifikacijos ir (arba) atitinkami Europos specifikacijų straipsniai),

— sudedamųjų dalių, agregato mazgų, grandinių schemos,

— sudedamosios sąveikos dalies integravimo į jos sistemos aplinką (mazgą, agregatą, posistemį) sąlygos ir sąsajos privalomos sąlygos,

— sudedamosios sąveikos dalies naudojimo ir techninės priežiūros sąlygos (eksploatavimo trukmės arba atstumo apribojimas, dilimo ribos ir t. t.),

— minėtiems brėžiniams ir schemoms bei sudedamosios sąveikos dalies veikimui suprasti būtini aprašymai bei paaiškinimai,

ir, jei tai yra svarbu įvertinimui,

— eskizinis projektas ir gaminimo brėžiniai,

— projekto skaičiavimo, atliktų tikrinimų rezultatai ir t. t.,

— bandymo protokolai.

Jeigu techninėse sąveikos specifikacijose nustatyta, kad techniniuose dokumentuose privalu nurodyti daugiau informacijos, ji turi būti pateikta.

Turi būti pridėtas techniniuose dokumentuose nurodytas Europos specifikacijų, kurios buvo taikytos visos arba jų tik dalis buvo taikyta, sąrašas.

▼B

4. Tinkamumo patvirtinimo eksploataciniais bandymais programa turi apimti:

— tiriamos sudedamosios sąveikos dalies privalomus darbinius parametrus arba elgseną eksploatavimo metu,

— montavimo priemones,

— programos trukmę – laiko arba nuotolio požiūriu,

— eksploatavimo sąlygas ir numatytą darbinę programą,

— techninės priežiūros programą,

— specialius eksploatacinius bandymus, jeigu juos atlikti numatyta,

— pavyzdžių siuntos dydį – jeigu daugiau nei vienas,

— patikrinimų programą (patikrinimų pobūdis, kiekis ir dažnumas, dokumentai),

— priimtinus defektus ir jų poveikį programai,

— informaciją, kuri turi būti pateikta naudojamą sudedamąją sąveikos dalį eksploatuojančios kompanijos ataskaitoje (žr. 2 punktą).

5. *Paskelbtoji įstaiga turi:*

5.1. nagrinėti techninius dokumentus ir tinkamumo patvirtinimo eksploataciniais bandymais programą,

5.2. patikrinti, ar tipas atitinka nustatytus reikalavimus ir ar buvo pagamintas pagal techninius dokumentus,

5.3. patikrinti, ar tinkamumo patvirtinimo eksploataciniais bandymais programa yra tinkamai pritaikyta sudedamajai sąveikos daliai nustatytiems darbiniams parametrams ir jos elgsenai eksploatavimo metu įvertinti,

5.4. su pareiškėju susitarti dėl programos ir vietos, kurioje būtų atlikti patikrinimai ir būtini bandymai, bei įstaigos, turėsiančios atlikti bandymus (paskelbtoji įstaiga arba kita kompetentinga laboratorija),

5.5. kontroliuoti ir tikrinti naudojamos sudedamosios sąveikos dalies eksploatavimą, veikimą ir techninę priežiūrą,

5.6. įvertinti ataskaitą, kurią turi parengti sudedamąją sąveikos dalį eksploatuojanti kompanija (infrastruktūros valdytojas arba geležinkelio įmonė), ir visus kitus dokumentus bei informaciją, surinktą taikant procedūrą (bandymų ataskaitos, techninės priežiūros patirtis ir t. t.),

5.7. įvertinti, ar elgsena eksploatavimo metu atitinka Direktyvos 96/48/EB ir techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

6. Jeigu tipas atitinka techninių sąveikos specifikacijų nuostatas, paskelbtoji įstaiga paraiškos pateikėjui privalo išduoti tinkamumo naudoti sertifikatą. Jame turi būti nurodytas gamintojo pavadinimas ir adresas, tinkamumo patvirtinimo išvados, sertifikato galiojimo sąlygos ir patvirtintam tipui identifikuoti būtini duomenys.

Galiojimo trukmė negali būti ilgesnė nei treji metai.

Prie sertifikato turi būti pridėtas techninių dokumentų atitinkamų dalių sąrašas, o jo kopiją laiko paskelbtoji įstaiga.

Jeigu pareiškėjui neišduodamas tipo patikros sertifikatas, paskelbtoji įstaiga turi pateikti išsamias tokio sprendimo priežastis.

Turi būti numatyta skundų pateikimo tvarka.

▼B

7. Pareiškėjas tinkamumo naudoti sertifikato techninius dokumentus laikančiai paskelbtajai įstaigai turi pranešti apie visus patvirtinto produkto pakeitimus, kuriems turi būti suteikiamas papildomas patvirtinimas, jeigu jie galėtų turėti įtakos techninių sąveikos specifikacijų reikalavimų bei privalomų produkto naudojimo sąlygų laikymuisi. Šis papildomas patvirtinimas suteikiamas prie tinkamumo naudoti pirminio sertifikato išduodant priedą arba pirmąjį sertifikatą paskelbus netekusiu galios išduodamas naujas sertifikatas.

8. Jeigu pagal 7 punktą nebuvo padaryta jokių pakeitimų, sertifikato, kurio galiojimas baigiasi, galiojimo trukmę galima pratęsti kitam laikotarpiui. Pareiškėjas, prašydamas pratęsti sertifikato galiojimą, įteikia raštišką patvirtinimą, kad nebuvo padaryti pirmiau minėti pakeitimai ir paskelbtoji įstaiga pratęsia sertifikato galiojimą kaip nurodyta 6 punkte, jeigu nebuvo pateikta priešinga informacija. Šią tvarką galima taikyti pakartotinai.

9. Kiekviena paskelbtoji įstaiga kitoms paskelbtosioms įstaigoms turi perduoti atitinkamą informaciją apie tinkamumo naudoti sertifikatus, kuriuos yra paskelbusi netekusiais galios arba kuriuos yra atsisakiusi išduoti.

10. Kitos paskelbtosios įstaigos, pateikusios prašymą, gali gauti išduotų tinkamumo naudoti sertifikatų ir (arba) jų priedų kopijas. Kitoms paskelbtosioms įstaigoms turi būti leidžiama susipažinti su sertifikatų priedais.

11. Gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas 10 metų nuo paskutinio produkto pagaminimo dienos su techniniais dokumentais turi laikyti tinkamumo naudoti sertifikatų ir jų priedų kopijas.

    Jeigu nei gamintojas, nei įgaliotasis jo atstovas nėra įsisteigę Bendrijoje, įpareigojimas laikyti ir pateikti techninius dokumentus tenka asmeniui, kuris produktą pateikia į Bendrijos rinką.

12. Gamintojas arba Bendrijoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas sudedamajai sąveikos daliai turi parengti EB tinkamumo naudoti deklaraciją.

    Šioje deklaracijoje turi būti pateikta bent Direktyvos 96/48/EB IV priedo 3 dalyje ir 13 straipsnio 3 dalyje nurodyta informacija. EB tinkamumo naudoti deklaracija ir prie jos pridėti dokumentai turi būti pasirašyti ir juose įrašoma data.

    Deklaracija turi būti surašyta ta pačia kalba kaip ir techninių dokumentų rinkinys bei joje turi būti pateikta:

    — nuorodos į direktyvą (Direktyva 96/48/EB),

    — gamintojo arba Bendrijoje įsisteigusio jo įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas (nurodomas firmos pavadinimas ir visas adresas bei, jei tai yra įgaliotasis atstovas, taip pat nurodomas gamintojo ar surinkėjo firmos pavadinimas),

    — sudedamosios sąveikos dalies aprašymas (modelis, tipas ir t. t.),

    — visi atitinkami aprašymai, kuriuos atitinka sudedamoji sąveikos dalis, ypač tos dalies naudojimo sąlygos,

    — procedūroje, kuri buvo taikyta, kad būtų nustatytas tinkamumas naudoti, dalyvavusios (-ių) paskelbtosios (-ųjų) įstaigos (-ų) pavadinimas (-ai) ir adresas (-ai) bei tinkamumo naudoti sertifikato data ir sertifikato galiojimo trukmė bei to galiojimo sąlygos,

▼B

— nuoroda į šias techninės sąveikos specifikacijas ir kitas taikomas techninės sąveikos specifikacijas bei, jeigu reikia, nuoroda į Europos specifikacijas,

— pasirašiusiojo asmens, kuriam buvo suteikti įgaliojimai samdyti gamintoją arba Bendrijoje įsisteigusį jo įgaliotąjį atstovą, tapatybės nustatymas.

13. Gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas EB tinkamumo naudoti deklaracijos kopiją turi laikyti 10 metų nuo paskutinės sudedamosios sąveikos dalies pagaminimo dienos.

Jeigu gamintojas ir jo įgaliotasis atstovas įsisteigę ne Bendrijoje, įpareigojimas techninius dokumentus turėti prieinamus tenka asmeniui, kuris sudedamąją sąveikos dalį pateikia į Bendrijos rinką.

SB MODULIS (EB TIPO PATIKRA)

Riedmenų posistemio EB patikra

1. Šiame modulyje aprašyta EB patikros procedūros dalis, kuria paskelbtoji įstaiga, gavusi viešuosius užsakymus skiriančiosios įmonės arba Bendrijoje įsisteigusio jos įgaliotojo atstovo prašymą, tikrina ir patvirtina, kad numatomą gaminti produkciją atitinkantis riedmenų posistemio tipas,

— atitinka šias techninės sąveikos specifikacijas ir visas kitas taikytinas techninės sąveikos specifikacijas, kurios įrodo, kad buvo laikomasi esminių Direktyvos 96/48/EB reikalavimų,

— atitinka kitus teisės aktus, parengtus atsižvelgiant į Sutartį.

2. Viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotasis atstovas pasirinktai paskelbtajai įstaigai turi įteikti paraišką, kad būtų atlikta posistemio EB patikra (taikant tipo patikrą).

Prie paraiškos pridedama:

— viešuosius užsakymus skiriančiosios įmonės arba jos įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas,

— 3 punkte aprašyti techniniai dokumentai.

3. Pareiškėjas paskelbtajai įstaigai turi pateikti numatomą gaminti produkciją atitinkančio posistemio pavyzdį (toliau – „tipas“).

Tipas gali apimti kelias posistemio versijas, jeigu versijų skirtumai neturi įtakos techninių sąveikos specifikacijų nuostatoms.

Paskelbtoji įstaiga gali prašyti daugiau pavyzdžių, jeigu jų reikia bandymų programai įvykdyti.

Jeigu prašoma specialiam bandymui arba tikrinimo metodams ir jeigu tai nustatyta techninėse sąveikos specifikacijose arba 10 straipsnyje nurodytose Europos specifikacijose, taip pat turi būti pateikiamas (-i) agregato mazgo arba agregato pavyzdys arba pavyzdžiai ar iš anksto surinkto posistemio pavyzdys.

Techniniai dokumentai turi leisti suprasti posistemio projektą, jo gaminimą, montavimą ir eksploatavimą bei įvertinti, ar laikomasi Direktyvos 96/48/EB ir techninių sąveikos specifikacijų nuostatų. Tie dokumentai, jeigu tai svarbu vertinimui, turi apimti posistemio projektą, gaminimą ir eksploatavimą.

Dokumentuose turi būti pateikta:

— posistemio bendras aprašymas, suvestinis projektas ir konstrukcija,

— riedmenų registras, įskaitant visus techninėse sąveikos specifikacijose pateikiamus rodmenis,

▼B

— sudedamųjų dalių, agregato mazgų, agregatų, grandinių ir t. t. eskizinis projektas, gaminimo brėžiniai ir schemos,

— minėtiems brėžiniams ir schemoms suprasti būtini aprašymai bei paaiškinimai ir gaminio veikimas,

— taikytos techninės projekto specifikacijos, įskaitant Europos specifikacijas,

— būtini specifikacijų pakankamumo papildomi įrodymai, ypač jeigu ne visiškai buvo taikomos techninėse sąveikos specifikacijose nurodytos Europos specifikacijos ir atitinkami punktai,

— posistemyje naudotinų sudedamųjų sąveikos dalių sąrašas,

— techniniai posistemio gamybos ir surinkimo dokumentai,

— posistemį projektuojančių, gaminančių, surenkančių ir montuojančių gamintojų sąrašas,

— posistemio naudojimo ir techninės priežiūros sąlygos (eksploatavimo trukmės arba atstumo apribojimas, dilimo ribos ir t. t.),

— 10 straipsnyje arba techninėje projekto specifikacijoje nurodytų Europos specifikacijų sąrašas,

— projekto skaičiavimo, atliktų tikrinimų rezultatai ir t. t.,

— bandymo protokolai.

Jeigu pagal technines sąveikos specifikacijas būtina pateikti daugiau informacijos, ji turi būti pateikiama.

4. Paskelbtoji įstaiga privalo:

4.1. nagrinėti techninius dokumentus;

4.2. jeigu pagal technines sąveikos specifikacijas privaloma patikrinti ir įvertinti projektą, nagrinėti projektavimo metodus, priemones ir rezultatus, kad būtų galima vertinti, ar jie atitinka posistemiui taikomus atitikties reikalavimus užbaigus projektavimo procesą;

4.3. jeigu pagal technines sąveikos specifikacijas privaloma atlikti tipo bandymus, tikrinti, ar tipo bandymams atlikti reikalingas (-i) posistemio pavyzdys (-iai) arba agregatai ar agregato mazgai buvo pagaminti pagal techninius dokumentus ir atlieka tipinius bandymus arba pasirūpina, kad jie būtų atlikti, pagal techninių sąveikos specifikacijų nuostatas ir atitinkamas Europos specifikacijas;

4.4. nustatyti elementus, kurie buvo suprojektuoti pagal atitinkamas techninių sąveikos specifikacijų nuostatas ir 10 straipsnyje nurodytas Europos specifikacijas bei elementus, suprojektuotus ne pagal atitinkamas tų Europos specifikacijų nuostatas,

4.5. pagal 4.2 ir 4.3 punktus atitinkamai ištirti arba pasirūpinti, kad tie tyrimai būtų atlikti, ir atlikti privalomus bandymus ar pasirūpinti, jog jie būtų atlikti, siekiant nustatyti, ar, jeigu nebuvo taikomos techninėse sąveikos specifikacijose nurodomos atitinkamos Europos specifikacijos, priimti sprendimai atitinka techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus,

▼B

4.6. pagal 4.2 ir 4.3 punktus atitinkamai nagrinėti arba pasirūpinti, kad tie nagrinėjimai būtų atlikti, ir atlikti privalomus bandymus ar pasirūpinti, jog jie būtų atlikti, siekiant nustatyti, ar, jeigu buvo nuspręsta taikyti atitinkamas Europos specifikacijas, jos buvo taikytos iš tikrųjų;

4.7. susitarti su pareiškėju dėl vietos, kur bus atlikti tyrimai ir būtini bandymai.

5. Jeigu tipas atitinka Direktyvos 96/48/EB nuostatas ir techninės sąveikos specifikacijas, paskelbtoji įstaiga paraiškos pateikėjui privalo išduoti tipo patikros sertifikatą. Sertifikate nurodomas viešuosius užsakymus skiriančiosios įmonės ir gamintojo (-ų) pavadinimas ir adresas, tikrinimo išvados, sertifikato galiojimo sąlygos ir patvirtintam tipui identifikuoti būtini duomenys.

Galiojimo trukmė negali būti ilgesnė nei treji metai.

Prie sertifikato turi būti pridėtas techninių dokumentų atitinkamų dalių sąrašas, o jo kopiją laiko paskelbtoji įstaiga.

Jeigu viešuosius užsakymus skiriančiajai įmonei arba Bendrijoje įsisteigusiam įgaliotam jos atstovui neišduodamas tipo patikros sertifikatas, paskelbtoji įstaiga turi pateikti išsamias tokio sprendimo priežastis.

Turi būti numatyta skundų pateikimo tvarka.

6. Pareiškėjas EB tipo patikros sertifikato techninius dokumentus laikančiai paskelbtajai įstaigai turi pranešti apie visus patvirtinto posistemio pakeitimus, kuriems turi būti suteikiamas papildomas patvirtinimas, jeigu jie galėtų turėti įtakos Direktyvos 96/48/EB reikalavimų ir techninių sąveikos specifikacijų bei privalomų posistemio naudojimo sąlygų laikymuisi. Šis papildomas patvirtinimas suteikiamas prie pirminio tipo patikros sertifikato išduodant priedą arba pirmąjį sertifikatą paskelbus netekusiu galios išduodamas naujas sertifikatas.

7. Jeigu nebuvo padaryta jokių 6 punkte minimų pakeitimų, sertifikato, kurio galiojimas baigiasi, galiojimo trukmę galima pratęsti kitam laikotarpiui. Pareiškėjas, prašydamas pratęsti sertifikato galiojimą, įteikia raštišką patvirtinimą, kad nebuvo padaryta pirmiau minėtų pakeitimų ir paskelbtoji įstaiga pratęsia sertifikato galiojimą kaip nurodoma 5 punkte, jeigu nebuvo pateikta priešinga informacija. Šią tvarką galima taikyti pakartotinai.

8. Kiekviena paskelbtoji įstaiga kitoms paskelbtosioms įstaigoms turi perduoti atitinkamą informaciją apie EB tipo patikros sertifikatus, kuriuos yra paskelbusi netekusiais galios arba kuriuos yra atsisakiusi išduoti.

9. Kitos paskelbtosios įstaigos, pateikusios prašymą, gali gauti išduotų tipo patikros sertifikatų ir (arba) jų priedų kopijas. Sertifikatų priedai turi būti pateikiami kitoms paskelbtosioms įstaigoms.

10. Viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotas atstovas per visą posistemio naudojimo laiką su techniniais dokumentais turi laikyti tipo patikros sertifikatų ir jų priedų kopijas, kurios turi būti siunčiamos kitai valstybei narei, jeigu ji paprašytų.

▼B

SD MODULIS (PRODUKCIJOS KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS)

Riedmenų posistemio EB patikra

1. Šiame modulyje aprašoma EB patikros procedūra, kuria paskelbtoji įstaiga, gavusi viešuosius užsakymus skiriančiosios įmonės arba Bendrijoje įsisteigusio jos įgaliotojo atstovo prašymą, patikrina ir patvirtina, kad riedmenų posistemis, kuriam paskelbtoji įstaiga jau yra išdavusi EB tipo patikros sertifikatą:

   — atitinka šias techninės sąveikos sąlygas ir kitas taikytinas techninės sąveikos sąlygas, kurios įrodo, kad buvo įvykdyti Direktyvos 96/48/EB esminiai reikalavimai,

   — atitinka atsižvelgiant į Sutartį parengtus kitus teisės aktus ir kad tą posistemį galima pradėti eksploatuoti.

   Paskelbtoji įstaiga taiko procedūrą tik tada, jeigu viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė ir dalyvaujantys gamintojai vykdo 2 punkte nurodytus įpareigojimus.

2. Jei tai yra posistemis, kuriam taikoma EB patikros procedūra, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė sutartis turi sudaryti tik su tais gamintojais, kurių veiklai kuriant patikrintiną posistemio projektą (gamyba, surinkimas, montavimas), taikoma 3 punkte nurodyta gamybos, produkto galutinio tikrinimo bei bandymo patvirtinta kokybės sistema, prižiūrėtina pagal 4 punktą.

   Terminas „gamintojas“ taip pat taikomas:

   — atsakingoms už visą posistemio projektą (ypač įskaitant atsakomybę už posistemio integraciją (pagrindinis rangovas),

   — surenkančioms posistemį (surinkėjams) ir jį sumontuojančioms kompanijoms.

   Pagrindinis rangovas, atsakingas už visą posistemio projektą (pirmiausia atsakingas už posistemio integraciją), kiekvienu atveju turi naudoti 3 punkte nurodytą gamybos, produkto galutinio tikrinimo bei bandymo patvirtintą kokybės sistemą, prižiūrėtiną pagal 4 punktą.

   Tuo atveju, jeigu viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė tiesiogiai dalyvauja gamyboje (įskaitant surinkimą ir montavimą) arba jeigu ji yra atsakinga už visą posistemio projektą (pirmiausia atsakinga už posistemio integraciją), vykdydama tas veiklas viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė turi naudoti 3 punkte nurodytą patvirtintą kokybės sistemą, prižiūrėtiną pagal 4 punktą.

3. *Kokybės sistema*

3.1. Dalyvaujantis (-ys) gamintojas (-ai) ir, jeigu dalyvauja, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė, pasirinktai paskelbtajai įstaigai įteikia paraišką prašydamas (-i) įvertinti jo (-ų) taikomą kokybės sistemą.

   Paraiškoje turi būti pateikta:

   — visa reikiama informacija apie numatomą posistemį,

   — kokybės sistemos dokumentai,

   — patvirtinto tipo techniniai dokumentai ir tipo patikros sertifikato, išduoto užbaigus SB modulyje nurodytą tipo patikros procedūrą, kopija.

   Jei tai yra gamintojai, dalyvaujantys tik projekto dalyje, informaciją privaloma pateikti vien apie tą konkrečią atitinkamą dalį.

▼B

3.2. Jei tai yra pagrindinis rangovas, kokybės sistema turi užtikrinti, kad posistemis apskritai atitiktų tipo patikros sertifikate aprašytą tipą ir kad tas posistemis apskritai atitiktų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus. Jei tai yra kiti gamintojai (pagalbiniai tiekėjai), kokybės sistema turi užtikrinti, kad jų indėlis į posistemį atitiktų tipo patikros sertifikate aprašytą tipą ir techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

Visi pareiškėjų priimti elementai, reikalavimai ir nuostatos privalo būti sistemingai ir tvarkingai įforminti dokumentais – kokybės užtikrinimo tvarka, procedūromis ir instrukcijomis. Tie kokybės sistemos dokumentai turi leisti bendrais bruožais suprasti kokybės politiką, t. y. kokybės programas, planus, instrukcijas ir įrašus.

Kokybės sistemos dokumentuose visų pirma turi būti atitinkamai aprašyti šie visų pareiškėjų dalykai:

— kokybės tikslai ir administracijos organizacinė struktūra,

— atitinkami gamybos, kokybės kontrolės ir kokybės užtikrinimo būdai, procesai ir sisteminga veikla, kurie bus naudojami,

— tyrimai, tikrinimai ir bandymai, kurie bus atlikti iki gamybos, gaminant ir užbaigus gamybą, surenkant ir instaliuojant bei jų atlikimo dažnumas,

— kokybės duomenų įrašai, t. y. patikrinimo ataskaitos, bandymų ir kalibravimo duomenys, ataskaitos apie atitinkamo personalo kvalifikacijas ir t. t.,

ir, jei tai yra pagrindinis rangovas:

— administracijos pareigos ir įgaliojimai atsižvelgiant į bendrą posistemio kokybę, ypač posistemio integracijos valdymą.

Tyrimai, bandymai ir tikrinimai apima šiuos etapus:

— posistemio struktūrą, ypač įskaitant su civiline statyba susijusias veiklas, sudedamųjų dalių surinkimą, galutinį sureguliavimą,

— galutinį posistemio išbandymą,

— ir, jeigu nurodyta techninėse sąveikos specifikacijose, tinkamumo patvirtinimą visomis eksploatavimo sąlygomis.

3.3. 3.1 punkte nurodyta paskelbtoji įstaiga turi įvertinti kokybės sistemą ir nustatyti, ar ji atitinka 3.2 punkte nurodomus reikalavimus. Paskelbtoji įstaiga laiko, kad kokybės sistemos, kuriose įgyvendinamas atitinkamas suderintas standartas, atitinka minėtus reikalavimus. Tas suderintas standartas – tai EN ISO 9001 – 2000 m. gruodžio mėn., jeigu būtina, papildytas, kad būtų atsižvelgiama į posistemio, kuriam jis būtų taikomas, ypatybes.

Atitinkamam posistemiui turi būti skiriamas konkretus auditas, atsižvelgiant į paraišką dėl posistemio įteikusio pareiškėjo specialų indėlį. Tikrinimą atliekančioje darbuotojų grupėje privalo būti bent vienas darbuotojas, turintis atitinkamos posistemio technologijos vertinimo patirties. Vertinimo procedūra privalo apimti tikrinimą apsilankant gamintojo patalpose.

Sprendimas turi būti praneštas pareiškėjui. Pranešime turi būti įrašytos tikrinimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

▼B

3.4. Gamintojas (-ai) ir, jeigu dalyvauja, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė, turi įsipareigoti vykdyti su patvirtinta kokybės sistema susijusius įsipareigojimus ir užtikrinti, kad ši sistema funkcionuotų tinkamai ir veiksmingai.

Gamintojas (-ai) ir, jeigu dalyvauja, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė, kokybės sistemą patvirtinusiai paskelbtajai įstaigai turi pranešti apie visus numatomus kokybės sistemos pakeitimus.

Paskelbtoji įstaiga turi įvertinti siūlomus pakeitimus ir nuspręsti, ar pakeista kokybės sistema tebeatitiks 3.2 punkte nurodytus reikalavimus ar ją reikės įvertinti iš naujo.

Sprendimas turi būti praneštas pareiškėjui. Pranešime turi būti įrašytos tikrinimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

4. *Paskelbtosios (-ųjų) įstaigos (-ų) atliekama kokybės sistemos (-ų) priežiūra*

4.1. Priežiūros tikslas – užtikrinti, kad gamintojas (-ai) ir, jeigu dalyvauja, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė, deramai laikytųsi patvirtintoje kokybės sistemoje numatytų įsipareigojimų.

4.2. Kad 3.1. punkte nurodyta paskelbtoji įstaiga galėtų atlikti patikrinimą, ji privalo turėti nuolatinę prieigą į statybos teritorijas, gamybos cechus, surinkimo ir montavimo vietas, sandėliavimo vietas ir, tam tikrais atvejais, išankstinio surinkimo bei bandymo patalpas ir apskritai į visas patalpas, į kurias tai įstaigai būtina patekti vykdant užduotį, atsižvelgiant į pareiškėjo konkretų indėlį į posistemio projektą.

4.3. Gamintojas (-ai) ir, jeigu dalyvauja, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotasis atstovas 3.1 punkte nurodytai paskelbtajai įstaigai turi nusiųsti tam tikslui būtinus dokumentus (arba pasirūpinti, kad jie būtų nusiųsti), ypač posistemio (kiek tai yra susiję su pareiškėjo konkrečiu indėliu į posistemį) įgyvendinimo planus ir techninius dokumentus, pirmiausia:

— kokybės sistemos dokumentus, įskaitant konkrečias priemones, kurios buvo įgyvendintos, siekiant užtikrinti, kad:

— būtų pakankamai ir deramai apibrėžtos (jei tai yra pagrindinis rangovas) už viso posistemio atitiktį atsakingos administracijos bendrosios pareigos ir įgaliojimai,

— kiekvieno gamintojo kokybės sistema būtų tvarkoma taip, kad integracija būtų užtikrinta posistemio lygiu,

— kokybės duomenų įrašus, numatytus gamybinėje kokybės sistemos dalyje (įskaitant surinkimą ir montavimą), t. y. patikrinimų protokolus, bandymų, kalibravimo duomenis, ataskaitas apie atitinkamo personalo kvalifikacijas ir t. t.

4.4. Paskelbtoji (-osios) įstaiga (-os) turi reguliariai atlikti auditus, siekdama (-os) įsitikinti, kad gamintojas (-ai) ir, jeigu dalyvauja, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė išlaiko ir taiko kokybės sistemą, bei turi įteikti gamintojui ir tai įmonei audito ataskaitą.

▼B

Auditai atliekami bent kartą per metus ir iš tų auditų bent vienas atliekamas atitinkamos veiklos vykdymo laiku (gamyba, surinkimas arba montavimas), siekiant, kad posistemiui būtų taikoma 6 punkte minėta EB patikros procedūra.

4.5. Be to, paskelbtoji (-osios) įstaiga (-os) gali rengti netikėtus apsilankymus į 4.2 punkte minėtas pareiškėjo (-ų) vietas. Per šiuos apsilankymus paskelbtoji įstaiga gali atlikti išsamius arba dalinius auditus bei atlikti bandymus arba pasirūpinti, kad jie būtų atlikti, norėdama patikrinti, ar tinkamai veikia kokybės sistema, jeigu būtina. Paskelbtoji (-osios) įstaiga (-os) pareiškėjui (-ams) turi pateikti tikrinimo ir, jeigu buvo atliktas auditas, audito ataskaitą bei, jeigu buvo atliktas bandymas, jo protokolą.

5. Gamintojas (-ai) ir, jeigu dalyvauja, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė 10 metų nuo paskutinio posistemio pagaminimo dienos privalo laikyti ir nacionalinėms institucijoms leisti susipažinti su:

— 3.1 punkto antros pastraipos antrojoje įtraukoje nurodytais dokumentais,

— 3.4 punkto antroje pastraipoje minėtais pakeitimais,

— paskelbtosios įstaigos sprendimais ir pranešimais, minėtais 3.4 punkto paskutinėje pastraipoje ir 4.4 bei 4.5 punktuose.

6. *EB patikros procedūra*

6.1. Viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotasis atstovas pasirinktai paskelbtajai įstaigai turi įteikti paraišką, kad būtų atlikta posistemio EB patikra (taikant gamybos kokybės užtikrinimą), įskaitant 6.5 punkte nurodytą kokybės sistemų priežiūros koordinavimą. Viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotasis atstovas dalyvaujantiems gamintojams turi pranešti apie savo pasirinkimą ir paraišką.

6.2. Paraiška turi leisti suprasti posistemio projektą, gamybą, surinkimą, montavimą ir eksploatavimą bei įvertinti, ar posistemis atitinka Direktyvos 96/48/EB ir techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

Paraiškoje turi būti pateikti (-as):

— patvirtinto tipo techniniai dokumentai, įskaitant tipo patikros sertifikatą, išduotą užbaigus SB modulyje aprašytą procedūrą,

ir, jeigu neįtraukta į tuos dokumentus:

— techninės projekto specifikacijos, įskaitant taikytas Europos specifikacijas,

— būtini papildomi jų tinkamumo įrodymai, ypač jeigu ne visiškai buvo taikomos 10 straipsnyje nurodytos Europos specifikacijos. Prie tų papildomų įrodymų turi būti pridėti gamintojo atitinkamos laboratorijos arba jo vardu atliktų bandymų rezultatai,

▼M1

———————

▼B

— posistemio gamybos ir surinkimo techniniai dokumentai,

— posistemyje naudotinų sudedamųjų sąveikos dalių sąrašas,

▼B

— visų posistemių projektavusių, gaminusių, surinkusių ir sumontavusių gamintojų sąrašas,

— įrodymai, kad visiems 3.2 punkte minėtiems etapams buvo taikomos gamintojų ir (arba) dalyvaujančios viešuosius užsakymus skiriančios įmonės kokybės sistemos ir tų sistemų veiksmingumo įrodymai,

— nuoroda apie paskelbtąją (-ąsias) įstaigą (-as), atsakingą (-as) už tų kokybės sistemų patvirtinimą ir priežiūrą.

6.3. Paskelbtoji įstaiga turi nagrinėti paraišką dėl tipo patikros galiojimo ir tipo patikros sertifikatą.

6.4. Paskelbtoji įstaiga tada turi nagrinėti, ar 3.2 punkto paskutinėje pastraipoje minėtiems posistemio visiems etapams buvo pakankamai ir deramai taikomos patvirtintos ir prižiūrimos pareiškėjo (-ų) kokybės sistemos (-ų).

Jeigu posistemio atitiktis EB tipo patikros sertifikate aprašytam tipui ir posistemio atitiktis Direktyvos 96/48/EB ir techninių sąveikos specifikacijų reikalavimams grindžiama daugiau kaip viena kokybės sistema, paskelbtoji įstaiga pirmiausia turi nagrinėti:

— ar kokybės sistemų santykiai ir sąsajos aiškiai pagrįstos dokumentais, ir

— ar pakankamai ir deramai apibrėžtos, jei tai yra pagrindinis rangovas, už viso posistemio atitiktį atsakingos administracijos bendrosios pareigos ir įgaliojimai.

6.5. Už EB patikrą atsakinga paskelbtoji įstaiga, jeigu 4 punkte nurodytu būdu ji neprižiūri kokybės sistemos (-ų), turi koordinuoti visų kitų paskelbtųjų įstaigų, kurios yra atsakingos už tą užduotį, vykdomą priežiūrą, siekdama užtikrinti, kad stengiantis garantuoti posistemio integraciją skirtingų kokybės sistemų sąsajos būtų tvarkomos pagal nustatytus reikalavimus. Užtikrindama koordinavimą už EB patikrą atsakinga paskelbtoji įstaiga turi teisę:

— gauti visus dokumentus (patvirtinimas ir priežiūra), kuriuos yra išdavusi kita (-os) paskelbtoji (-osios) įstaiga (-os),

— patvirtinti pagal 4.4 punktą atliekamus priežiūros auditus,

— savo atsakomybe ir kartu su kita (-omis) paskelbtąja (-osiomis) įstaiga (-omis) įsakyti atlikti pagal 4.5 punktą papildomus auditus.

6.6. Jeigu posistemis atitinka techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus, paskelbtoji įstaiga, atsižvelgdama į tipo patikrą ir kokybės sistemos (-ų) patvirtinimą bei priežiūrą, turi parengti viešuosius užsakymus skiriančiajai įmonei arba Bendrijoje įsisteigusiam įgaliotajam jos atstovui skirtą EB patikros sertifikatą, o ta įmonė savo ruožtu parengia valstybės narės, kurioje yra posistemis ir (arba) kurioje eksploatuojamas, priežiūros institucijai skirtą EB patikros deklaraciją.

EB patikros deklaracijoje ir su ja pateikiamuose dokumentuose turi būti įrašyta data ir jie turi būti pasirašyti. Deklaracija turi būti surašyta ta pačia kalba kaip ir techniniai dokumentai ir joje turi būti pateikiama bent Direktyvos 96/48/EB V priede nurodoma informacija.

▼B

6.7. Paskelbtoji įstaiga atsakinga už techninių dokumentų, kurie pateikiami su EB patikros deklaracija, rengimą. Techniniuose dokumentuose turi būti pateikta bent Direktyvos 96/48/EB 18 straipsnio 3 dalyje nurodyta informacija, ypač:

— posistemio charakteristikas apibūdinantys visi būtini dokumentai,

— posistemyje naudojamų sudedamųjų sąveikos dalių sąrašas,

— EB atitikties deklaracijos ir, tam tikrais atvejais, EB tinkamumo naudoti deklaracijos, kurios pagal direktyvos 13 straipsnį turi būti išduotos pirmiau minėtoms sudedamosioms dalims, kopijos, prie pastarųjų, jeigu būtina, pridedant atitinkamus dokumentus (sertifikatus, kokybės sistemos patvirtinimą ir priežiūros dokumentus), kuriuos paskelbtosios įstaigos yra išdavusios atsižvelgdamos į technines sąveikos specifikacijas,

— visi naudojimo sąlygų arba apribojimų elementai,

— su aptarnavimo, nuolatinės arba įprastinės kontrolės, reguliavimo ir techninės priežiūros instrukcijoms susiję visi elementai,

— posistemio tipo patikros sertifikatas ir su juo pateikiami techniniai dokumentai,

— 6.5 punkte minėtos paskelbtosios įstaigos bei jos parašu patvirtintas EB patikros sertifikatas, su kuriuo pateikiamos atitinkamos skaičiavimo pastabos, liudijantis, kad projektas atitinka direktyvą bei technines sąveikos specifikacijas, ir nurodantis, tam tikrais atvejais, vykdant veiklą užregistruotus apribojimus, kurie nebuvo paskelbti netekusiais galios; su sertifikatu taip pat turėtų būti pateikiamos tikrinimo ir audito ataskaitos, kurios buvo parengtos atliekant 4.4 ir 4.5 punktuose minėtą patikrą. ►M1 ——————— ◄

▼M1

———————

▼B

7. Užpildyti su EB patikros sertifikatu išduodami dokumentai turi būti įteikiami viešuosius užsakymus skiriančiajai įmonei arba jos įgaliotojam atstovui prie EB patikros sertifikato, kurį išdavė paskelbtoji įstaiga, ir turi būti pridedami prie EB patikros deklaracijos, kurią viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė rengia priežiūros institucijai.

8. Viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotasis atstovas dokumentų kopijas privalo laikyti tol, kol eksploatuojamas posistemis; tos kopijos, jeigu pateikiamas prašymas, turi būti siunčiamos kiekvienai kitai valstybei narei.

SF MODULIS (PRODUKTO PATIKRA)

Riedmenų posistemio EB patikra

1. Šiame modulyje aprašyta EB patikros procedūra, kuria viešuosius užsakymus skiriančiosios įmonės arba Bendrijoje įsisteigusio jos įgaliotojo atstovo prašymu paskelbtoji įstaiga patikrina ir patvirtina, kad riedmenų posistemis, kuriam paskelbtoji įstaiga jau yra išdavusi EB tipo patikros sertifikatą,

— atitinka šias technines sąveikos sąlygas ir visas kitas taikytinas technines sąveikos sąlygas, kurios įrodo, kad buvo įvykdyti Direktyvos 96/48/EB esminiai reikalavimai,

— atitinka atsižvelgiant į Sutartį parengtus kitus teisės aktus ir kad tą posistemį galima pradėti eksploatuoti.

2. Viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotasis atstovas pasirinktai paskelbtajai įstaigai turi įteikti paraišką, kad būtų atlikta posistemio EB patikra (taikant produkto patikrą).

▼B

Prie paraiškos pridedama:

— viešuosius užsakymus skiriančiosios įmonės arba jos įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas,

— techniniai dokumentai.

3. Taikydama tą procedūros dalį viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotasis atstovas patikrina ir patvirtina, kad tam tikras posistemis atitinka EB tipo patikros sertifikate aprašytą tipą bei Direktyvos 96/48/EB ir jam taikomų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

4. Viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė turi imtis visų būtinų priemonių, siekdama, kad per gamybos procesą (įskaitant sudedamųjų sąveikos dalių surinkimą ir integraciją) būtų užtikrinta, jog posistemis atitiktų EB tipo patikros sertifikate aprašytą tipą ir jiems taikomų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

5. Techniniai dokumentai turi leisti suprasti posistemio projektą, jo gamybą, montavimą ir eksploatavimą bei įvertinti, ar posistemis atitinka tipo patikros sertifikate aprašytą tipą ir ar laikomasi direktyvos ir techninių sąveikos specifikacijų reikalavimų.

Techniniuose dokumentuose turi būti pateikta:

— tipo tikrinimo sertifikatas ir su juo pateikiami dokumentai bei priedai ir, jeigu nepridėti prie su EB tipo tikrinimo sertifikatu pateikiamų dokumentų,

— posistemio bendras aprašymas, suvestinis projektas ir konstrukcija,

▼M1

———————

▼B

— eskizinis projektas ir gaminimo brėžiniai bei agregatų mazgų schemos, grandinės ir t. t.,

— techniniai posistemio gaminimo ir surinkimo dokumentai,

— taikytos techninės projekto specifikacijos, įskaitant Europos specifikacijas,

— būtini specifikacijų pakankamumo papildomi įrodymai, ypač jeigu ne visiškai buvo taikytos Europos specifikacijos,

— posistemyje naudotinų sudedamųjų sąveikos dalių sąrašas,

— posistemį projektuojančių, gaminančių, surenkančių ir montuojančių gamintojų sąrašas,

— Europos specifikacijų sąrašas. Jeigu techninėms sąveikos sąlygoms yra reikalinga daugiau informacijos apie techninius dokumentus, ji turi būti pateikta.

6. Paskelbtoji įstaiga turi atlikti atitinkamus tikrinimus ir bandymus, kad būtų nustatyta, ar posistemis atitinka EB tipo patikros sertifikate aprašytą tipą bei techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus ir tuo tikslu tikrina bei išbando visus serijinės gamybos posistemius kaip nurodyta 4 punkte.

7. *Patikra atliekant kiekvieno posistemio tyrimą (posistemį tikrinant kaip serijinį produktą)*

▼B

7.1. Paskelbtoji įstaiga turi atlikti bandymus, tikrinimus ir tyrimus, siekdama užtikrinti, kad serijinės gamybos posistemis atitiktų esminius techninėse sąveikos specifikacijose nurodytus direktyvos reikalavimus. Tyrimai, bandymai ir tikrinimas turi apimti šiuos etapus kaip numatyta techninėse sąveikos specifikacijose:

— posistemio struktūrą, įskaitant sudedamųjų dalių surinkimą, bendrą sureguliavimą,

— galutinį posistemio išbandymą,

— ir, jeigu nurodyta techninėse sąveikos specifikacijose, tinkamumo patvirtinimą visomis eksploatavimo sąlygomis.

7.2. Visi posistemiai (serijinės gamybos produktai) turi būti patikrinti atskirai ir turi būti atlikti techninėse sąveikos specifikacijose ir atitinkamose Europos specifikacijose nustatyti atitinkami bandymai (arba lygiaverčiai bandymai) ir tyrimai, siekiant nustatyti, ar posistemiai atitinka tipo patikros sertifikate aprašytą tipą ir jiems taikomų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

8. Paskelbtoji įstaiga su viešuosius užsakymus skiriančiąja įmone gali sutarti vietas, kuriose bus atliekami bandymai, ir gali susitarti, kad galutinį posistemio bandymą ir, jeigu tai numatyta techninėse sąveikos specifikacijose, bandymus atlieka arba suteikia patvirtinimą visomis eksploatavimo sąlygomis viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė tiesiogiai prižiūrint ir dalyvaujant paskelbtajai įstaigai.

9. Paskelbtoji įstaiga bandymo ir patikros tikslais privalo turėti nuolatinę prieigą į gamybos cechus, surinkimo ir montavimo vietas ir, tam tikrais atvejais, išankstinio surinkimo bei bandymo patalpas, kad galėtų atlikti techninėse sąveikos specifikacijose numatytas užduotis.

10. Jeigu posistemis atitinka Direktyvos 96/48/EB ir techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus, paskelbtoji įstaiga, atsižvelgdama į 7 punkte nurodomus visų serijinės gamybos produktų bandymus, tyrimus ir patikrinimus bei kuriuos privaloma atlikti pagal technines sąveikos specifikacijas ir 10 straipsnyje nurodytas Europos specifikacijas, turi parengti viešuosius užsakymus skiriančiajai įmonei arba Bendrijoje įsisteigusiam įgaliotajam jos atstovui skirtą EB patikros sertifikatą, o ta įmonė savo ruožtu parengia valstybės narės, kurioje yra posistemis ir (arba) kurioje eksploatuojamas,-priežiūros institucijai skirtą EB patikros deklaraciją. Pastarojoje deklaracijoje ir prie jos pridedamuose dokumentuose turi būti įrašoma data ir jie turi būti pasirašyti. Deklaracija turi būti surašyta ta pačia kalba kaip ir techninių dokumentų rinkinys bei joje turi būti pateikiama bent Direktyvos 96/48/EB V priede nurodoma informacija.

11. Paskelbtoji įstaiga atsakinga už techninių dokumentų, kurie pateikiami su EB patikros deklaracija, rengimą. Techniniuose dokumentuose turi būti pateikta bent Direktyvos 96/48/EB 18 straipsnio 3 dalyje nurodyta informacija, ypač:

— posistemio charakteristikas apibūdinantys visi būtini dokumentai,

▼M1

———————

▼B

— posistemyje naudojamų sudedamųjų sąveikos dalių sąrašas,

— EB atitikties deklaracijos ir, tam tikrais atvejais, EB tinkamumo naudoti deklaracijos, kurios pagal direktyvos 13 straipsnį turi būti išduotos pirmiau minėtoms sudedamosioms dalims, kopijos, prie pastarųjų, jeigu būtina, pridedant atitinkamus dokumentus (sertifikatus, kokybės sistemos patvirtinimą ir priežiūros dokumentus), kuriuos paskelbtosios įstaigos yra išdavusios atsižvelgdamos į technines sąveikos specifikacijas,

▼B

— visi naudojimo sąlygų arba apribojimų elementai

— su aptarnavimo, nuolatinės arba įprastinės kontrolės, reguliavimo ir techninės priežiūros instrukcijoms susiję visi elementai,

— posistemio EB tipo patikros sertifikatas ir su juo pateikiami techniniai dokumentai,

— 10 punkte minėtos paskelbtosios įstaigos bei jos parašu patvirtintas EB patikros sertifikatas, su kuriuo pateikiamos atitinkamos skaičiavimo pastabos, liudijantis, kad projektas atitinka direktyvą bei technines sąveikos specifikacijas, ir nurodantis, tam tikrais atvejais, vykdant veiklą užregistruotus apribojimus, kurie nebuvo paskelbti netekusiais galios; su sertifikatu taip pat turėtų būti pateikiamos tikrinimo ir audito ataskaitos, kurios buvo parengtos atliekant patikrą.

12. Užpildyti su EB patikros sertifikatu išduodami dokumentai turi būti įteikiami viešuosius užsakymus skiriančiajai įmonei arba jos įgaliotojam atstovui prie EB patikros sertifikato, kurį išdavė paskelbtoji įstaiga, ir turi būti pridedami prie EB patikros deklaracijos, kurią viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė rengia priežiūros institucijai.

13. Viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotasis atstovas dokumentų kopiją privalo laikyti tol, kol eksploatuojamas posistemis; jeigu paprašoma, kopija turi būti siunčiama visoms kitoms valstybėms narėms.

SH2 MODULIS (VISIŠKAS PRODUKCIJOS KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS SU PROJEKTO PATIKRA)

Riedmenų posistemio EB patikra

1. Šiame modulyje aprašoma EB patikros procedūra, kuria paskelbtoji įstaiga, gavusi viešuosius užsakymus skiriančiosios įmonės arba Bendrijoje įsisteigusio jos įgaliotojo atstovo prašymą, patikrina ir patvirtina, kad riedmenų posistemis:

— atitinka šias technines sąveikos sąlygas ir kitas taikytinas technines sąveikos sąlygas, kurios įrodo, kad buvo įvykdyti Direktyvos 96/48/EB esminiai reikalavimai,

— atitinka atsižvelgiant į Sutartį parengtus kitus teisės aktus ir kad tą posistemį galima pradėti eksploatuoti.

Paskelbtoji įstaiga taiko procedūrą, įskaitant posistemio projekto patikrą, tik tada, jeigu viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė ir dalyvaujantys gamintojai vykdo 2 punkte nurodytus įpareigojimus.

2. Jei tai yra posistemis, kuriam taikoma EB patikros procedūra, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė sutartis turi sudaryti tik su tais gamintojais, kurių veiklai kuriant patikrintiną posistemio projektą (projektavimas, gamyba, surinkimas, montavimas), taikoma 3 punkte nurodoma projektavimo, gamybos, produkto galutinio tikrinimo bei bandymo patvirtinta kokybės sistema, prižiūrėtina pagal 4 punktą.

Terminas „gamintojas“ taip pat taikomas:

— atsakingoms už visą posistemio projektą (ypač įskaitant atsakomybę už posistemio integraciją (pagrindinis rangovas),

— teikiančioms projektavimo paslaugas arba atliekančioms tyrimus (pvz., konsultantams),

— surenkančioms posistemį (surinkėjams) ir jį sumontuojančioms kompanijoms. Jei tai yra tik surinkimą ir montavimą atliekantys gamintojai, pakanka taikyti gamintojo kokybės sistemą, galutinę produkto patikrą ir bandymą.

▼B

Pagrindinis rangovas, atsakingas už visą posistemio projektą (pirmiausia atsakingas už posistemio integraciją), kiekvienu atveju turi naudoti 3 punkte nurodomą projektavimo, gamybos, produkto galutinio tikrinimo bei bandymo patvirtintą kokybės sistemą, prižiūrėtiną pagal 4 punktą.

Tuo atveju, jeigu viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė tiesiogiai dalyvauja projektavime ir (arba) gamyboje (įskaitant surinkimą ir montavimą) arba jeigu ji yra atsakinga už visą posistemio projektą (pirmiausia atsakinga už posistemio integraciją), vykdydama tas veiklas viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė turi naudoti 3 punkte nurodytą patvirtintą kokybės sistemą, prižiūrėtiną pagal 4 punktą.

3. *Kokybės sistema*

3.1. Dalyvaujantis (-ys) gamintojas (-ai) ir, jeigu dalyvauja, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė, pasirinktai paskelbtajai įstaigai įteikia paraišką prašydamas (-i) įvertinti jo (-ų) taikomą kokybės sistemą.

Paraiškoje turi būti pateikta:

— visa reikiama informacija apie numatomą posistemį,

— kokybės sistemos dokumentai.

Jei tai yra gamintojai, dalyvaujantys tik projekto dalyje, informaciją privaloma pateikti vien apie tą konkrečią atitinkamą dalį.

3.2. Jei tai yra pagrindinis rangovas, kokybės sistema turi užtikrinti, kad posistemis apskritai atitiktų Direktyvos 96/48/EB ir techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus. Jei tai yra kiti gamintojai (pagalbiniai tiekėjai), kokybės sistema turi užtikrinti, kad jų indėlis į posistemį atitiktų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

Visi pareiškėjų priimti elementai, reikalavimai ir nuostatos privalo būti sistemingai ir tvarkingai įforminti dokumentais – kokybės užtikrinimo tvarka, procedūromis ir instrukcijomis. Tie kokybės sistemos dokumentai turi leisti bendrais bruožais suprasti kokybės politiką, t. y. kokybės programas, planus, instrukcijas ir įrašus.

Kokybės sistemos dokumentuose visų pirma turi būti atitinkamai aprašyti šie visų pareiškėjų dalykai:

— kokybės tikslai ir administracijos organizacinė struktūra,

— atitinkami gamybos, kokybės kontrolės ir kokybės užtikrinimo būdai, procesai ir sisteminga veikla, kurie bus naudojami,

— tyrimai, tikrinimai ir bandymai, kurie bus atlikti iki gamybos, gaminant ir užbaigus gamybą, surenkant ir instaliuojant bei jų atlikimo dažnumas,

— kokybės duomenų įrašai, t. y. patikrinimo ataskaitos, bandymų ir kalibravimo duomenys, ataskaitos apie atitinkamo personalo kvalifikacijas ir t. t.,

jei tai yra pagrindinis rangovas ir pagalbiniai tiekėjai (tik atsižvelgiant į konkretų jų indėlį į posistemio projektą):

— techninės projektavimo specifikacijos, įskaitant Europos specifikacijas, kurios bus taikomos ir, priemones, kurios bus naudojamos užtikrinti, kad būtų vykdomi posistemiui taikomų techninių sąveikos specifikacijų reikalavimai, jeigu nebus visiškai taikomos techninėse sąveikos specifikacijose nurodytos Europos specifikacijos,

▼B

— projektavimo kontrolės ir patikros būdai, procesai ir sisteminga veikla, kurie bus naudojami projektuojant posistemį,

— privalomos projektavimo ir posistemio kokybės bei kokybės sistemos taikymo pagal nustatytus reikalavimus kontrolės priemonės,

ir jei tai yra pagrindinis rangovas:

— administracijos pareigos ir įgaliojimai atsižvelgiant į suvestinį projektą bendrą posistemio kokybę, ypač posistemio integracijos valdymą.

Tyrimai, bandymai ir tikrinimai apima šiuos etapus:

— suvestinio projektą,

— posistemio struktūros, ypač įskaitant su civiline statyba susijusias veiklas, sudedamųjų dalių surinkimą, galutinį sureguliavimą,

— galutinio posistemio išbandymą,

— ir, jeigu nurodyta techninėse sąveikos specifikacijose, tinkamumo patvirtinimą visomis eksploatavimo sąlygomis.

3.3. 3.1 punkte nurodyta paskelbtoji įstaiga turi įvertinti kokybės sistemą ir nustatyti, ar ji atitinka 3.2 punkte nurodomus reikalavimus. Paskelbtoji įstaiga laiko, kad kokybės sistemos, kuriose įgyvendinamas atitinkamas darnusis standartas, atitinka minėtus reikalavimus. Tas darnusis standartas – tai EN ISO 9001 – 2000 m. gruodžio mėn., jeigu būtina, papildytas, kad būtų atsižvelgiama į posistemio, kuriam jis būtų taikomas, ypatybes.

Jei tai yra tik surenkant ir montuojant dalyvaujantys pareiškėjai, darnusis standartas – EN 29002, jeigu būtina, papildytas, kad būtų atsižvelgiama į posistemio, kuriam jis būtų taikomas, ypatybes.

Atitinkamam posistemiui turi būti skiriamas konkretus auditas, atsižvelgiant į paraišką dėl posistemio įteikusio pareiškėjo specialų indėlį. Tikrinimą atliekančioje darbuotojų grupėje privalo būti bent vienas darbuotojas, turintis atitinkamos posistemio technologijos vertinimo patirties. Vertinimo procedūra privalo apimti tikrinimą apsilankant gamintojo patalpose.

Sprendimas turi būti praneštas pareiškėjui. Pranešime turi būti įrašytos tikrinimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

3.4. Gamintojas (-ai) ir, jeigu dalyvauja, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė, turi įsipareigoti vykdyti su patvirtinta kokybės sistema susijusius įsipareigojimus ir užtikrinti, kad ši sistema funkcionuotų tinkamai ir veiksmingai.

Gamintojas (-ai) ir, jeigu dalyvauja, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė, kokybės sistemą patvirtinusiai paskelbtajai įstaigai turi pranešti apie visus numatomus kokybės sistemos pakeitimus.

Paskelbtoji įstaiga turi įvertinti siūlomus pakeitimus ir nuspręsti, ar pakeista kokybės sistema tebeatitiks 3.2 punkte nurodomus reikalavimus ar ją reikės įvertinti iš naujo.

Sprendimas turi būti praneštas pareiškėjui. Pranešime turi būti įrašytos tikrinimo išvados ir motyvuotas sprendimas dėl įvertinimo.

4. *Paskelbtosios (-ųjų) įstaigos (-ų) atliekama kokybės sistemos (-ų) priežiūra*

▼B

4.1. Priežiūros tikslas – užtikrinti, kad gamintojas (-ai) ir, jeigu dalyvauja, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė, deramai laikytųsi patvirtintoje kokybės sistemoje numatytų įsipareigojimų.

4.2. Kad 3.1. punkte nurodyta paskelbtoji įstaiga galėtų atlikti patikrinimą, ji privalo turėti nuolatinę prieigą į projektavimo vietas, statybos teritorijas, gamybos cechus, surinkimo ir montavimo vietas, sandėliavimo vietas ir, tam tikrais atvejais, išankstinio surinkimo bei bandymo patalpas ir apskritai į visas patalpas, į kurias tai įstaigai būtina patekti vykdant užduotį, atsižvelgiant į pareiškėjo konkretų indėlį į posistemio projektą.

4.3. Gamintojas (-ai) ir, jeigu dalyvauja, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotasis atstovas 3.1 punkte nurodytai paskelbtajai įstaigai turi nusiųsti tam tikslui būtinus dokumentus (arba pasirūpinti, kad jie būtų nusiųsti), ypač posistemio (kiek tai yra susiję su pareiškėjo konkrečiu indėliu į posistemį) įgyvendinimo planus ir techninius dokumentus, pirmiausia:

— kokybės sistemos dokumentus, įskaitant konkrečias priemones, kurios buvo įgyvendintos, siekiant užtikrinti, kad:

— būtų pakankamai ir deramai apibrėžtos (jei tai yra pagrindinis rangovas) už viso posistemio atitiktį atsakingos administracijos bendrosios pareigos ir įgaliojimai,

— kiekvieno gamintojo kokybės sistema būtų tvarkoma taip, kad integracija būtų užtikrinta posistemio lygiu,

— kokybės duomenų įrašus, numatytus projektinėje kokybės sistemos dalyje, pvz., analizės, skaičiavimų, bandymų rezultatus ir t. t.,

— kokybės duomenų įrašus, numatytus gamybinėje kokybės sistemos dalyje (įskaitant surinkimą ir montavimą), t. y. patikrinimų protokolus, bandymų, kalibravimo duomenis, ataskaitas apie atitinkamo personalo kvalifikacijas ir t. t.

4.4. Paskelbtoji (-osios) įstaiga (-os) turi reguliariai atlikti auditus, siekdama įsitikinti, kad gamintojas (-ai) ir, jeigu dalyvauja, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė išlaiko ir taiko kokybės sistemą, bei turi įteikti gamintojui ir tai įmonei audito ataskaitą.

Auditai atliekami bent kartą per metus ir iš tų auditų bent vienas atliekamas atitinkamos veiklos vykdymo laiku (projektavimas, gamyba, surinkimas arba montavimas), siekiant, kad posistemiui būtų taikoma 6 punkte minėta EB patikros procedūra.

4.5. Be to, paskelbtoji (-osios) įstaiga (-os) gali rengti netikėtus apsilankymus į 4.2 punkte minėtas pareiškėjo (-ų) vietas. Per šiuos apsilankymus, jeigu būtina, paskelbtoji įstaiga gali atlikti išsamius arba dalinius auditus norėdama patikrinti, ar tinkamai veikia kokybės sistema; ji (jos) pareiškėjui (-ams) turi pateikti patikrinimo ir, jeigu buvo atliktas auditas, audito ataskaitą.

▼B

5. Gamintojas (-ai) ir, jeigu dalyvauja, viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė 10 metų nuo paskutinio posistemio pagaminimo dienos privalo laikyti ir nacionalinėms institucijoms leisti susipažinti su:

— 3.1 punkto antros pastraipos antrojoje įtraukoje nurodytais dokumentais,

— 3.4 punkto antroje pastraipoje minėtais pakeitimais,

— paskelbtosios įstaigos sprendimais ir pranešimais, minėtais 3.4 punkto paskutinėje pastraipoje ir 4.4 bei 4.5 punktuose.

6. *EB patikros procedūra*

6.1. Viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotasis atstovas pasirinktai paskelbtajai įstaigai turi įteikti paraišką, kad būtų atlikta posistemio EB patikra (taikant visišką kokybės užtikrinimą ir projekto patikrą), įskaitant 4.4. ir 4.5 punktuose nurodomą kokybės sistemų priežiūros koordinavimą. Viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotasis atstovas dalyvaujantiems gamintojams turi pranešti apie savo pasirinkimą ir paraišką.

6.2. Paraiška turi leisti suprasti posistemio projektą, gamybą, surinkimą, montavimą ir eksploatavimą bei įvertinti, ar posistemis atitinka techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus.

Paraiškoje turi būti pateikta:

— taikytos techninės projekto specifikacijos, įskaitant Europos specifikacijas,

— būtini papildomi jų tinkamumo įrodymai, ypač jeigu ne visiškai buvo taikytos techninėse sąveikos specifikacijose nurodomos Europos specifikacijos. Prie tų papildomų įrodymų turi būti pridėti gamintojo atitinkamos laboratorijos arba jo vardu atliktų bandymų rezultatai,

— riedmenų registras, įskaitant visus techninėse sąveikos specifikacijose pateiktus rodmenis,

— posistemio gamybos ir surinkimo techniniai dokumentai,

— posistemyje naudotinų sudedamųjų sąveikos dalių sąrašas,

— visų posistemį projektavusių, gaminusių, surinkusių ir sumontavusių gamintojų sąrašas,

— įrodymai, kad visiems 3.2 punkte minėtiems etapams buvo taikomos gamintojų ir (arba) dalyvaujančios viešuosius užsakymus skiriančios įmonės kokybės sistemos ir tų sistemų veiksmingumo įrodymai,

— nuoroda apie paskelbtąją (-ąsias) įstaigą (-as), atsakingą (-as) už tų kokybės sistemų patvirtinimą ir priežiūrą.

6.3. Paskelbtoji įstaiga turi nagrinėti paraišką dėl projekto patikros ir, jeigu projektas atitinka Direktyvos 96/48/EB ir jam taikomas techninės sąveikos specifikacijas, pareiškėjui turi išduoti projekto patikros ataskaitą. Ataskaitoje įrašomos projekto patikros išvados, jo galiojimo sąlygos, projektui identifikuoti būtini duomenys ir, jeigu būtina, posistemio veikimo aprašymas.

6.4. Paskelbtoji įstaiga, jei tai yra kiti EB patikros etapai, turi nagrinėti, ar 3.2 punkte minėtiems posistemio visiems etapams buvo pakankamai ir deramai taikomos patvirtinimo ir kokybės sistemos priežiūros sistemos.

▼B

Jeigu posistemio atitiktis techninių sąveikos specifikacijų reikalavimams grindžiama daugiau kaip viena kokybės sistema, paskelbtoji įstaiga pirmiausia turi nagrinėti:

— ar kokybės sistemų santykiai ir sąsajos aiškiai pagrįstos dokumentais,

— ar pakankamai ir deramai apibrėžtos, jei tai yra pagrindinis rangovas, už viso posistemio atitiktį atsakingos administracijos bendrosios pareigos ir įgaliojimai.

6.5. Už EB patikrą atsakinga paskelbtoji įstaiga, jeigu 4 punkte nurodytu būdu ji neprižiūri kokybės sistemos (-ų), turi koordinuoti visų kitų paskelbtųjų įstaigų, kurios yra atsakingos už tą užduotį, vykdomą priežiūrą, siekdama užtikrinti, kad stengiantis garantuoti posistemio integraciją skirtingų kokybės sistemų sąsajos būtų tvarkomos pagal nustatytus reikalavimus. Užtikrindama koordinavimą už EB patikrą atsakinga paskelbtoji įstaiga turi teisę:

— gauti visus dokumentus (patvirtinimas ir priežiūra), kuriuos yra išdavusi kita (-os) paskelbtoji (-osios) įstaiga (-os),

— patvirtinti pagal 4.4 punktą atliktus priežiūros auditus,

— savo atsakomybe ir kartu su kita (-omis) paskelbtąja (-osiomis) įstaiga (-omis) įsakyti atlikti pagal 4.5 punktą papildomus auditus.

6.6. Jeigu posistemis atitinka techninių sąveikos specifikacijų reikalavimus, paskelbtoji įstaiga, atsižvelgdama į projekto patikrą ir kokybės sistemos (-ų) patvirtinimą bei priežiūrą, turi parengti viešuosius užsakymus skiriančiajai įmonei arba Bendrijoje įsisteigusiam įgaliotajam jos atstovui skirtą EB patikros sertifikatą, o ta įmonė savo ruožtu parengia valstybės narės, kurioje yra posistemis ir (arba) kurioje eksploatuojamas, priežiūros institucijai skirtą EB patikros deklaraciją.

EB patikros deklaracijoje ir su ja pateikiamuose dokumentuose turi būti įrašyta data ir jie turi būti pasirašyti. Deklaracija turi būti surašyta ta pačia kalba kaip ir techniniai dokumentai ir joje turi būti pateikiama bent Direktyvos 96/48/EB V priede nurodyta informacija.

6.7. Paskelbtoji įstaiga atsakinga už techninių dokumentų, kurie pateikiami su EB patikros deklaracija, rengimą. Techniniuose dokumentuose turi būti pateikiama bent Direktyvos 96/48/EB 18 straipsnio 3 dalyje nurodyta informacija, ypač:

— posistemio charakteristikas apibūdinantys visi būtini dokumentai,

— posistemyje naudojamų sudedamųjų sąveikos dalių sąrašas,

— EB atitikties deklaracijos ir, tam tikrais atvejais, EB tinkamumo naudoti deklaracijos, kurios pagal direktyvos 13 straipsnį turi būti išduotos pirmiau minėtoms sudedamosioms dalims, kopijos, prie pastarųjų, jeigu būtina, pridedant atitinkamus dokumentus (sertifikatus, kokybės sistemos patvirtinimą ir priežiūros dokumentus), kuriuos paskelbtosios įstaigos yra išdavusios atsižvelgdamos į technines sąveikos specifikacijas,

— visi naudojimo sąlygų arba apribojimų elementai,

— su aptarnavimo, nuolatinės arba įprastinės kontrolės, reguliavimo ir techninės priežiūros instrukcijoms susiję visi elementai,

▼B

— 6.6 punkte minėtos paskelbtosios įstaigos bei jos parašu patvirtintas EB patikros sertifikatas, su kuriuo pateikiamos atitinkamos skaičiavimo pastabos, liudijantis, kad projektas atitinka direktyvą bei technines sąveikos specifikacijas, ir nurodantis, tam tikrais atvejais, vykdant veiklą užregistruotus apribojimus, kurie nebuvo paskelbti netekusiais galios; su sertifikatu taip pat turėtų būti pateikiamos tikrinimo ir audito ataskaitos, kurios buvo parengtos atliekant 4.4 ir 4.5 punktuose minėtą patikrą ir pirmiausia.

▼M1

_____

▼B

7. Užpildyti su EB patikros sertifikatu išduodami dokumentai turi būti įteikiami viešuosius užsakymus skiriančiajai įmonei arba jos įgaliotojam atstovui prie EB patikros sertifikato, kurį išdavė paskelbtoji įstaiga, ir turi būti pridedami prie EB patikros deklaracijos, kurią viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė rengia priežiūros institucijai.

8. Viešuosius užsakymus skiriančioji įmonė arba Bendrijoje įsisteigęs jos įgaliotasis atstovas dokumentų kopijas privalo laikyti tol, kol eksploatuojamas posistemis; tos kopijos, jeigu pateikiamas prašymas, turi būti siunčiamos kiekvienai kitai valstybei narei.

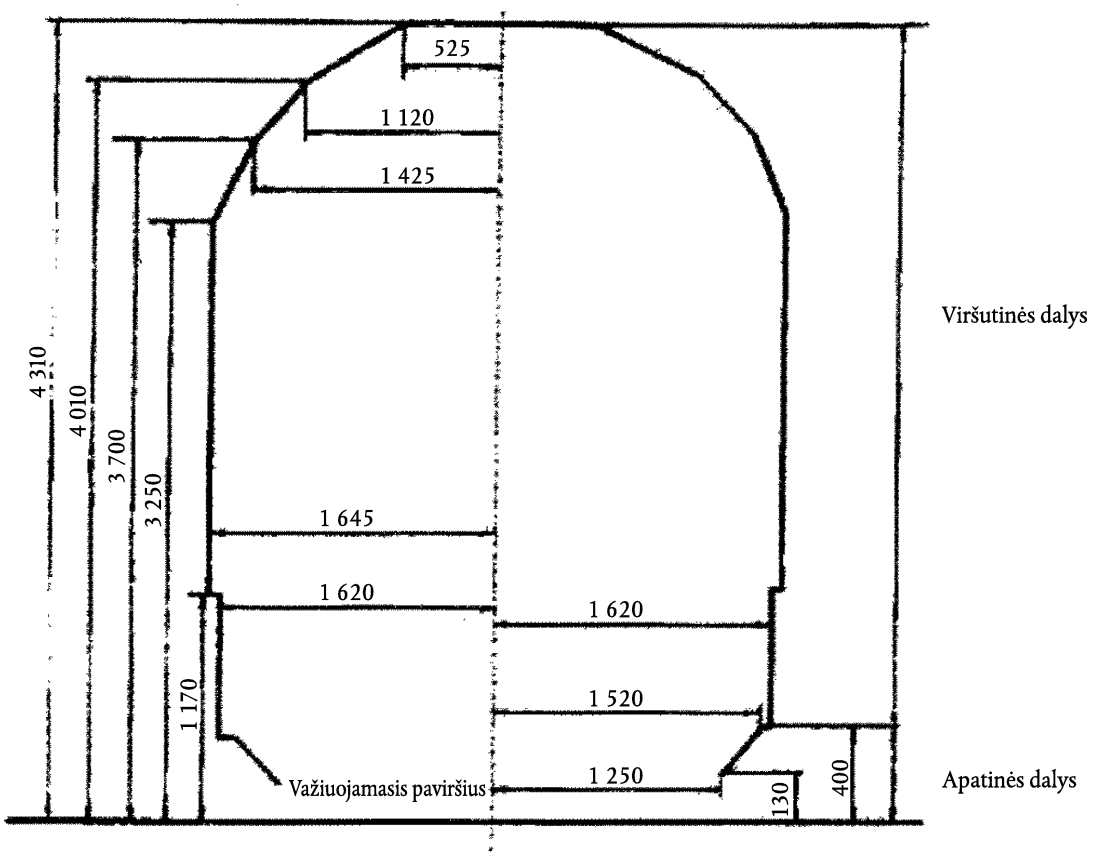
▼B

G PRIEDAS

GABARITAS

505–1

VISIEMS RIEDMENIMS BENDRA DALIS



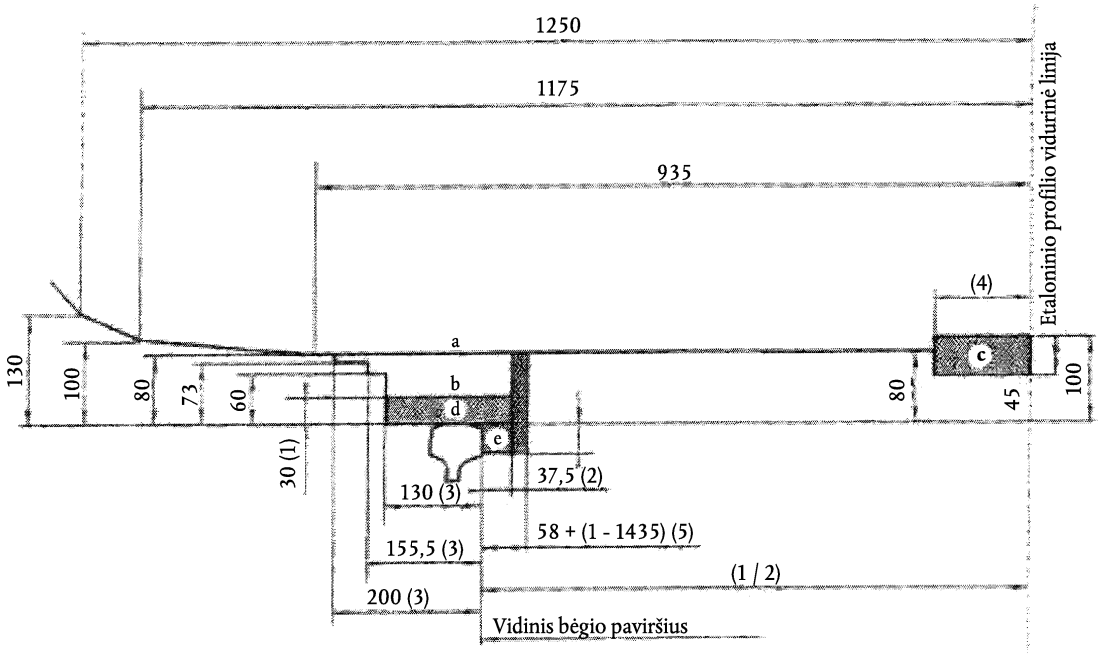
(matmenys nurodyti milimetrais)

▼B

505-1

Žemiau nei 130 mm virš važiuojamosios bėgio dalies esanti riedmenų dalis, kuri neturi važiuoti per skirstomuosius kalnelius arba vagonų stabdiklius ir kitus įjungtus manevravimo ir stabdymo įtaisus

Tam tikrų gabaritinio kontūro apribojimų turi būti laikomasi riedmenims užvažiuojant ant aširačių aptekinimo įrenginio.



(Matmenys nurodyti milimetrais)

a) virš ratų esančios įrangos zona

b) prie ratų esančios įrangos zona

c) bėgių kontakto šepetėlių zona

d) ratų ir kitų su bėgiais susiliečiančių dalių zona

e) tik ratams skirta zona

(1) Už aširačių galų kyšančioms dalims (bėgių valytuvai, smėldėžės ir t. t.) nustatyta riba, kurios negalima pažeisti važiuojant per petardas. Šis apribojimas netaikomas tarp ratų esančioms dalims, jeigu jos neišsikiša už ratų vėžės.

(2) Didžiausias teorinis rato antbriaunio bandažo profilio plotis, jei tai yra gretbėgiai.

(3) Faktiškoji išorinio rato paviršiaus ir su šiuo ratu susijusių dalių apribojimo vieta.

(4) Kai riedmuo važiuodamas R = 250 m spindulio (mažiausias spindulys, kad būtų galima įrengti bėgių kontaktus) kreive (vėžės plotis 1 465 mm) atsiduria yra bet kokioje tos kreivės vietoje, jokia riedmens dalis prie bėgio važiuojamojo paviršiaus neturi priartėti arčiau nei 100 mm, išskyrus kontaktinius šepetėlius, jeigu ta dalis yra arčiau nei 125 mm nuo bėgių kelio vidurio.

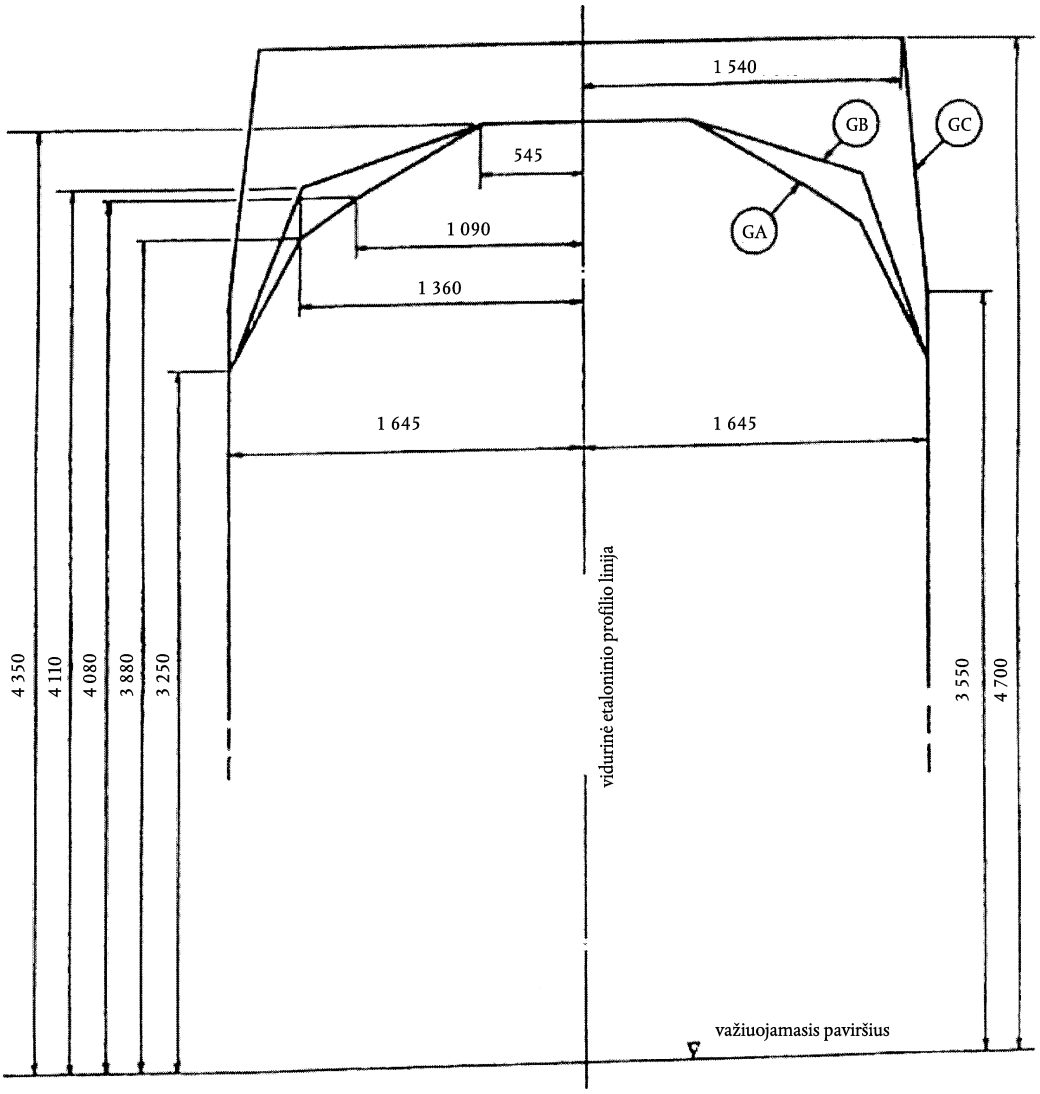
Vežimėliuose esančioms dalims tas matmuo yra 150 mm.

(5) Faktiškoji rato vidinio paviršiaus apribojimo vieta, kai ašis prispausta prie priešais esančio bėgio. Šis matmuo priklauso nuo vėžės matmens.

▼B

GA, GB IR GC KINEMATINIAI GABARITAI

Etaloniniai profiliai

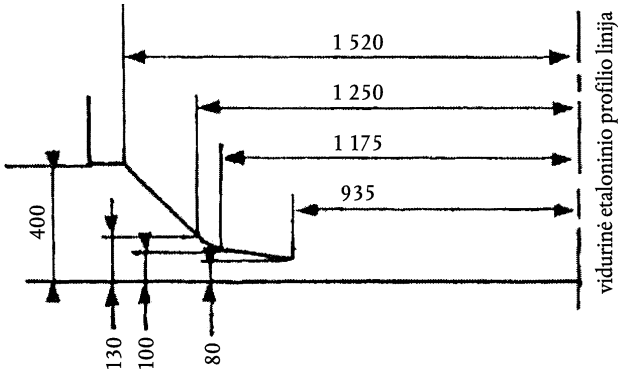


N.B. Iki 3 250 mm aukščio GA, GB ir GC etaloniniai profiliai yra vienodi.

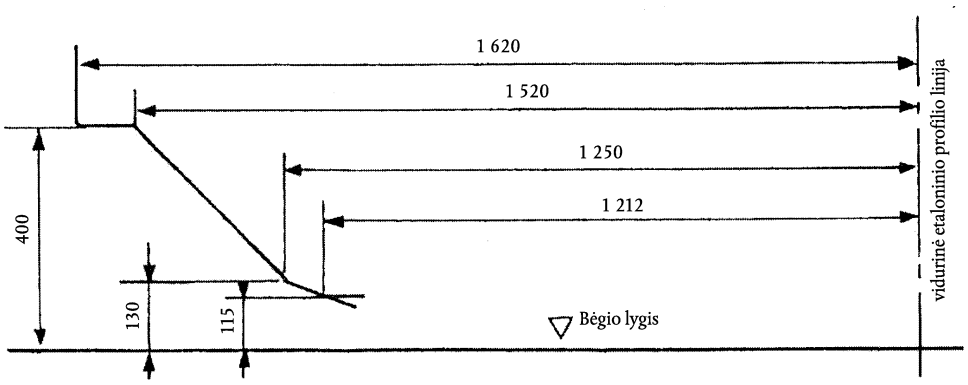
▼B

APATINĖS DALYS

A. **Geležinkelio linijos, kuriomis važiuoja tarptautinėms paslaugoms teikti naudojami traukos riedmenys**



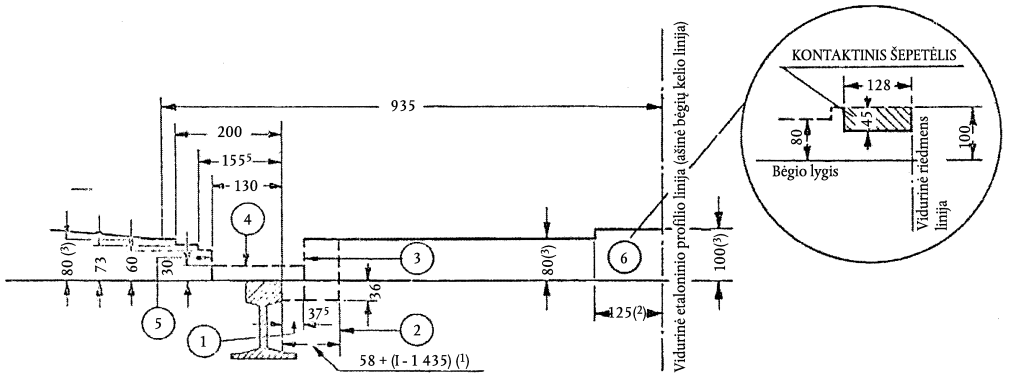
B. ***Geležinkelio*** **linijos, kuriomis važiuoja tarptautinėms paslaugoms teikti naudojami keleiviniai, krovininiai ir bagažo vagonai (išskyrus tarptautinėms paslaugoms teikti naudojamus traukos riedmenis)**



Pastaba. Įvertinant bėgių paaukštėjimą kreivėse, kai R ≥ 500 m., A ir B brėžiniuose pateikti vertikalūs matmenys turi būti sumažinti $\frac{50\,000}{R}$ mm (R nurodytas metrais). Jeigu 625 ≥ R ≥ 500 m, A brėžinio matmuo 80 yra panaikinamas.

APATINIŲ DALIŲ PRIE BĖGIŲ KINEMATINIS GABARITAS, PLOTAS, KURĮ UŽIMA VAGONŲ STABDIKLIAI IR BĖGIŲ KELIO AŠINĖS LINIJOS PLOTAS

A. Geležinkelio linijos, kuriomis važiuoja tarptautinėms paslaugoms teikti naudojami traukos riedmenys



(1) Didžiausias teorinis rato antbriaunio bandažo plotis atsižvelgiant į galimybę, kad aširatis gali bėgių kelio atžvilgiu pasisukti skersai.

(2) Bandažo vidinio paviršiaus (didžiausias faktinis atstumas) gabaritas, kai ašis spaudžiama prie priešingo bėgio.

(3) Didžiausias gretbėgių gabaritas.

(4) Greta riedmenų ratų esančių jų sudedamųjų dalių gabaritas (didžiausias atstumas).

(5) Rato išorinio paviršiaus gabaritas (didžiausias atstumas).

(6) Bėgių kontaktų tvirtinimo vieta.

(1) 1 = vėžės plotis.

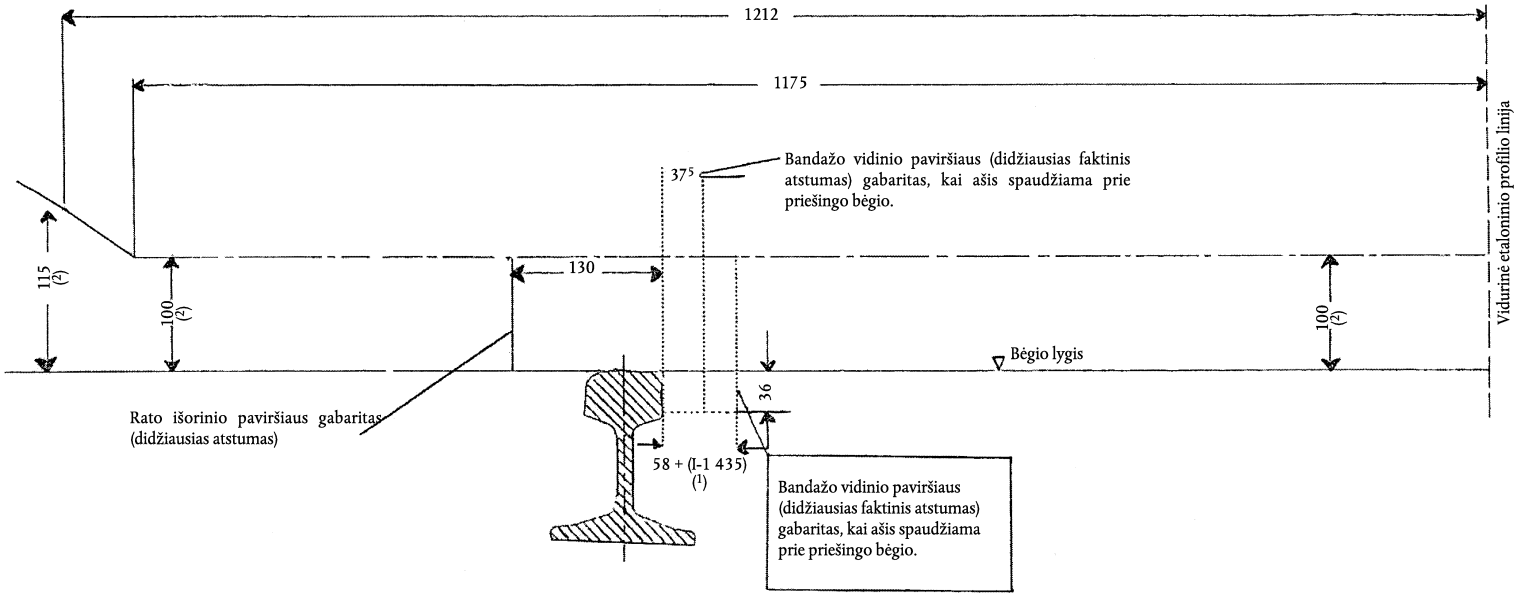
(2) Nepaisant R ≥ 250 m spindulio ir vėžės pločio ≤ 1 465 mm.

(3) Šie matmenys taikomi horizontaliam bėgių keliui. Jie turi būti sumažinti $\frac{50\,000}{R}$ mm (R nurodytas metrais) įvertinant bėgių paaukštėjimą kreivėse, kai R > 625 m ir išbraukti, jeigu 625 ≥ R ≥ 500 m.

▼B

KINEMATINIS APATINIŲ DALIŲ GABARITAS

B. **Geležinkelio linijos, kuriomis važiuoja tarptautinėms paslaugoms teikti naudojami keleiviniai, krovininiai ir bagažo vagonai (išskyrus traukos riedmenis)**



(1) 1 = vėžės plotis.

(2) Šis matmuo įvertinant bėgių paaukštėjimą arba pažemėjimą kreivėse, kai R ≥ 500 m, tas matmuo turi būti sumažintas $\frac{50\,000}{R}$ mm.

▼B

H PRIEDAS

PRIEKINIAI IR GALINIAI ŽIBINTAI

Galiniai žibintai

Kiekviename traukino sekcijos gale turi būti numatyti du signaliniai žibintai, išdėstyti horizontaliai, vienodu aukščiu virš bėgio galvutės, vienodu atstumu nuo vidurinės linijos ir bent 1 300 mm atstumu vienas nuo kito.

Rekomenduojama, kad signaliniai žibintai vienodu lygiu būtų pritvirtinti 1 600 mm ir 2 000 mm aukštyje virš bėgio galvutės. Paprastai kiekvienas žibintas turi būti bent 170 mm skersmens raudonos spalvos šviesos šaltinis.

Jeigu trūktų tinkamos vietos, horizontalų žibinto plotį leidžiama sumažinti iki 110 mm, jeigu dėl to nesuprastėtų techniniai žibinto parametrai.

Turi būti numatytas vienas jungiklis, leidžiantis abu traukinio gale esančius žibintus išjungti vienu metu. Leidžiama numatyti priemones, kad būtų galima pakeisti žibintų spinduliuojamos šviesos spalvą.

Galinių žibintų optinė sistema turi būti suprojektuota taip, kad būtų užtikrintas raudonos spalvos šviesos stipris:

— bent 15 kandelų važiavimo kryptimi,

— bent 7,5 kandelų 15° kampu į horizontalę ir 5° kampu į vertikalę važiavimo kryptimi.

Stacionarieji prožektoriai

Kiekviename sąveikai užtikrinti tinkamų traukino sekcijų gale turi būti numatyti du elektriniai prožektoriai, išdėstyti horizontaliai, nuo 1 600 mm iki 2 000 mm aukščiu virš bėgio galvutės.

Atstumas tarp abiejų prožektorių turi būti kuo didesnis, tačiau ne mažesnis nei 1 300 mm; išskirtiniais atvejais tą atstumą galima sumažinti iki 1 000 mm, jei tai yra riedmuo smailėjančio kūgio priekine dalimi.

Be to, sąveikai užtikrinti tinkamos traukinio sekcijos turi būti sukonstruotos taip, kad jų galuose, vidurinėje linijoje virš priekinio lango stiklo būtų galima pritvirtinti trečią stacionarųjį elektrinį prožektorių.

Du apatiniai prožektoriai privalo turėti įtaisą, kuris jų spinduliuojamai šviesai suteiktų baltą arba raudoną spalvą, išskyrus tą atvejį, jeigu prožektoriai turi uždėtus optinius elementus.

Rekomenduojama, kad prožektoriaus šviesos spalvą keičiantis jungiklis būtų sumontuotas riedmenyje. Be to, rekomenduojama, kad prožektorių, su kuriais galima naudoti šviesos filtrus (geltonos arba žalios spalvos), elektriniams signalams būtų numatyti atskiri valdikliai.

Žibintuose leidžiama sumontuoti elektrinį perjungimo įtaisą, kad pastaruosius būtų galima naudoti kaip prožektorius.

▼B

Priekinių žibintų valdikliai

Greitojo geležinkelio eismui skirto riedmens priekiniai žibintai turi būti tinkami atlikti šias funkcijas:

— juos turi būti įmanoma išjungti,

— perjungti, kad jie blausiai šviestų kaip šoniniai žibintai,

— perjungti, kad jie ryškiai šviestų kaip šoniniai žibintai,

— perjungti, kad jie blausiai šviestų kaip priekiniai žibintai,

— perjungti, kad jie ryškiai šviestų kaip priekiniai žibintai.

Palei vidurinę liniją išmatuotas kiekvieno žibinto, kuris yra sudedamoji žibintų komplekto dalis, šviesis turi atitikti toliau pateiktoje lentelėje nurodytas vertes.

Šviesos stipris (kandelomis) (iš pakrautos akumuliatorių baterijos)

Žibintų komplekto vieta	Blausiai šviečiantys šoniniai žibintai	Ryškiai šviečiantys šoniniai žibintai	Blausiai šviečiantys priekiniai žibintai [a]	Ryškiai šviečiantys priekiniai žibintai
Apatiniai priekiniai žibintai	100	300/700	12 000/16 000	50 000/70 000
Priekiniai žibintai	50	150/350	12 000/16 000	12 000/16 000

[a] Viršutinė spindulio riba – 5° 30' kampu atsižvelgiant į horizontalią vidurinę liniją žemyn nukreiptas spindulys.

▼**M1**

I PRIEDAS

Duomenys, teikiami Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/57/EB [1] 34 straipsnyje numatytam registrui, yra 2011 m. spalio 4 d. Komisijos įgyvendinimo sprendime 2011/665/ES dėl Europos patvirtintų geležinkelio transporto priemonių tipų registro [2] nurodyti duomenys.

[1] OL L 191, 2008 7 18, p. 1
[2] OL L 264, 2011 10 8, p. 32.

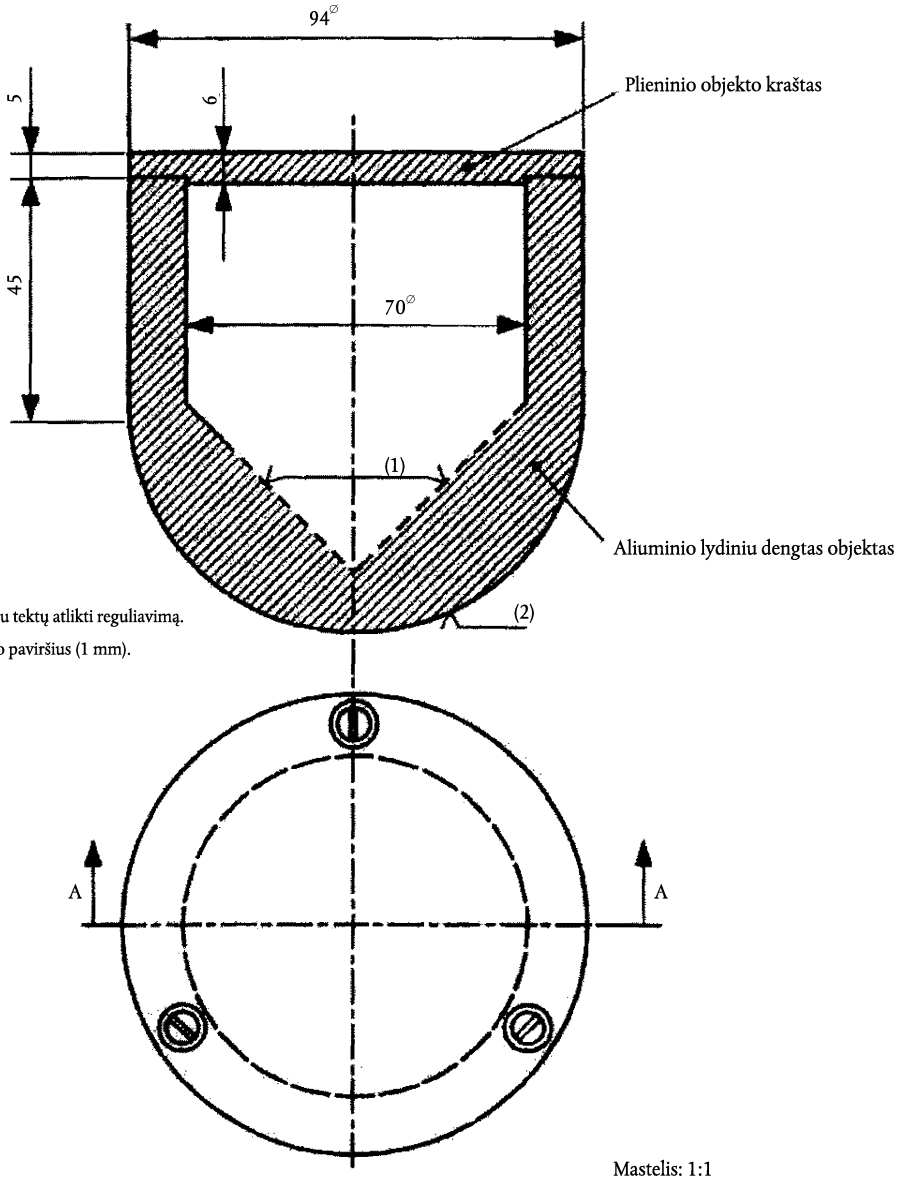
▼B

J PRIEDAS

OBJEKTAS, KURIUO IŠBANDOMAS PRIEKINIO LANGO STIKLAS

Objekto brėžinys (masė: 1 000 g)

A-A pjūvis



(1) Medžiagą galima pašalinti, jeigu tektų atlikti reguliavimą.

(2) Frezuotas pusrutulio viršugalio paviršius (1 mm).

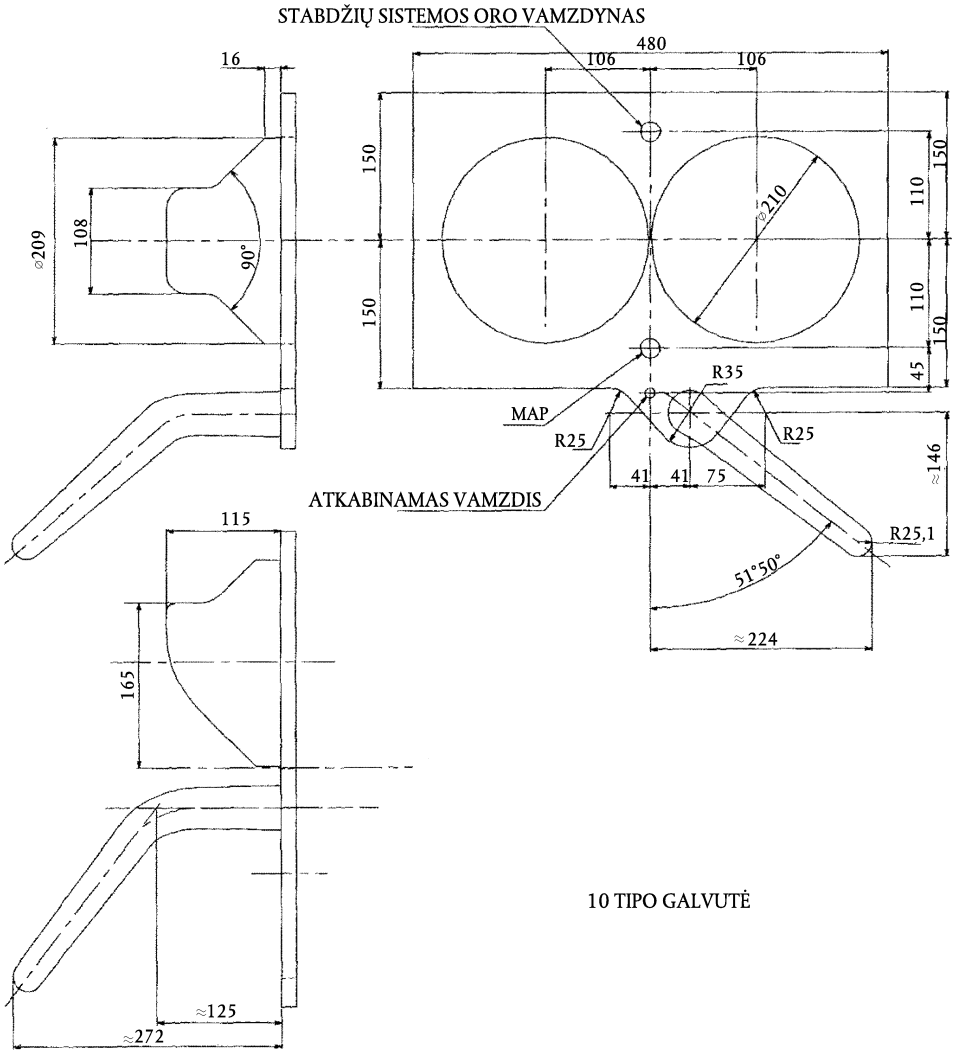
Mastelis: 1:1

▼B

K PRIEDAS

SUKABINTUVAS

K.1 Sukabintuvo brėžinys



10 TIPO GALVUTĖ

Horizontali sukabintuvo ašis turi būti 1 025 mm aukštyje virš bėgio važiuojamojo paviršiaus.

K.2 Eksploatavimo sąlygos

(atidėta)

▼B

L PRIEDAS

GREITAJAM EISMUI NEBŪDINGI ASPEKTAI IR DĖL KURIŲ PRIVALOMA PRANEŠTI NACIONALINES TAISYKLES

Geometrinis ir mechaninis suderinamumas su geležinkelio infrastruktūra

Riedmenų gabarito laikymasis (su riedmenų kėbulo pakreipimu ir išskirtiniais vežimais susijusios ypatybės)

Riedmenų įvažiavimas į kreives ir atgalines kreives

Važiavimas per išorinio bėgio pakylos atšakojimą

Važiavimas per bėgių kelio persimetimus

Važiavimas per iešmus ir kryžmes

Kelio valytuvas/plūginis sniegvalis

Kėbulas, vežimėlis, aširačiai

Vežimėliai: projektavimas, gamyba ir patvirtinimas – naudojamos plieno markės – atsparumas – vibracijos slopinimas, kritinis persimetimo rezonansas (traukos riedmens)

Sumontuoti aširačiai: projektavimas, gamyba ir patvirtinimas – nuokrypos nuo leistinų ašidėžių

Prie riedmenų kėbulų, vežimėlių rėmų ir ašidėžių tvirtinama įranga

Hidraulinių sistemų parengtis ir patikimumas (jeigu naudojamos)

Atsparumas nuovargio apkrovai

Apsauga nuo svaidomų objektų – atsparumas smūginėms apkrovoms, kurias sukelia natūralūs įvykiai arba piktavališki veiksmai

Cisterninių vagonų projektavimas ir surinkimas

Vagonų tinkamumas, kad juos būtų galima skirstyti nuo kalnelio: sukabintuvai, važiavimas skirstomaisiais kalneliais, atsparumas manevravimo smūgiams

Ženklinimas – geležinkelio riedmenų identifikavimas

Stabdymas

Suslėgtojo oro stabdžiai: techninės charakteristikos (įskaitant automatinį sustabdymą, jeigu sugestų sukabintuvas)

Kiti stabdžių tipai

Stabdžių sistemą sudarančios sudedamosios dalys

Stabdžių sistemos oro naudojimas *(inter alia,* palaipsnis mechaninių dalių įjungimas, komanda pradėti staigųjį stabdymą, CG čiaupas į aplinką, automatinis tarpelio pašalinimo mechanizmas)

Įranga orui suslėgti ir jam laikyti – liekamoji eksploatacinė traukinių galia (išskirtinis naudojimas): energijos tiekimas kito traukinio stabdymo įrangai ir važiavimas iš vietos stovint ant šlaito

Smėlėdžių veikimas įjungus staigiojo stabdymo stabdžius arba nustačius, kad yra užsikirtęs stabdys

Automatinis stabdžių tarpelio nustatymo mechanizmas

Trauka/energija

Savaeigės įrangos autonomiškumas

Važiavimas per vienalyges geležinkelio pervažas (traukos parametrų apribojimas)

Elektrinė traukinio apsauga: srovės išjungiklių vieta, apgadinimai, kuriuos galima padaryti už srovės išjungiklių

▼B

Srovės imtuvų valdymas, atsarginis mechanizmas srovės imtuvams pakelti, jeigu pagrindiniame rezervuare nebūtų oro

Kontaktinio tinklo apsauga: atsijungimas nuo kontaktinio tinklo esant aukštai temperatūrai

Garvežių ir vidaus degimo variklius turinčių riedmenų techninės charakteristikos/darbiniai parametrai

Izoliacinės ypatybės

Pagrindinis transformatorius

Įžeminimo ir atgalinės srovės grandinių charakteristikos

Traukos vienetas: aušinimas, reguliavimas

Darbiniai traukos sistemos parametrai, kai tinkle užtikrinama žemiausia ir aukščiausia įtampa, bei įvažiuojant į ruožą, kuriame įžemintas kontaktinis tinklas

Akumuliatorių baterijos krovimas

Elektrinių sudedamųjų dalių šiluminės charakteristikos

Kontrolė/valdymas (sąsajos su signalizacija)

Atstumas tarp gretimų aširačių

Pagalbos mechanizmas atliekant manevravimo darbus

Smėlėdėžių našumas

Metalinių dalių (išskyrus ratų antbriaunius) buvimas elektroninių jutiklių veikimo zonoje

Traukos ribojimas įjungus stabdžius

Kontrolės, valdymo ir avarinių mechanizmų ergonomija

Sudedamųjų dalių, kurios gali atsiskirti, saugos mechanizmų charakteristikos ir darbiniai parametrai

Įranga, leidžianti riedmenį vairuoti vienam mašinistui – keleivių įlipimo ir išlipimo durų valdymas

Nuotolinis valdymas

Duomenų perdavimo riedmeniui ir traukiniui kanalas (traukinio valdymas)

Pusiau automatinis arba automatinis perėjimas iš vienos sistemos į kitą

Programinė įranga (programinės įrangos valdomos sistemos) (EN 50128 standartas)

Saugos sistemos

Diagnostikos mechanizmai/duomenų perdavimas

Diagnostikos sistemų gedimas

Priekinių arba galinių žibintų gedimas

Asmenų sauga ir sveikata

Sprogimų prevencija

Jokių išorinių ar vidinių aštrių briaunų, apsauga nuo paslydimo, traukinio laiptų nurodymas

Dujų, išskyrus anglies monoksidą ir dioksidą išmetimas ([1])

([1]) Šie sveikatos klausimai nėra būdingi geležinkeliui, tačiau juos privalu išsamiai išnagrinėti. Atsižvelgiama į sistemos gedimą ir (arba) elektros energijos tiekimo nutrūkimą. Techninės sąveikos specifikacijose neaptariamas oro keleiviams kondicionavimas, šildymas ir ventiliacija.

▼B

Su traukinio greitėjimo pagreičiais (m/s^2) ir postūmiais (m/s^3) susiję stabilumo klausimai – svyruojančio važiavimo sukeltos fizinės traumos

Traukinio matomumas ir garsinio signalizavimo įtaisai

25KV transformatoriai

Girdimasis įspėjimo signalas prieš uždarant duris, visos durys su stiklais

Nurodymai keleiviams dėl saugios ir apdairios elgsenos

Pranešimas dėl evakavimo ir susiklosčiusios avarinės padėties: informacija mašinistui apie traukinio vietą

Nurodymai atitinkamomis kalbomis dėl evakavimo procedūrų ir naudojimosi avariniais išėjimais

Išėjimai iš kiekvieno salono į du peronus

Užtikrinimas, kad duris būtų galima atidaryti susiklosčius avarinėms padėtims

Maisto ruošimas ir laikymas ([1])

Elektromagnetinis suderinamumas su elektroniniais širdies stimuliatoriais ([1])

Mirksintys žiburiai ([1])

Blogos kokybės oro sukelti kvėpavimo sutrikimai arba apsvaigimai ([1])

Spinduliuojančios šilumos, karšto oro, ypač aukštos ar žemos temperatūros sukelti sveikatos sutrikimai ([1])

Aplinka

Vidaus degimo variklių išmetamosios dujos

Draudžiamų arba ribojamų medžiagų ir gaminių naudojimas (asbesto, polichlorbifenolų (PCB), CFC ir t. t.)

Eksploatavimas

Riedmens ir maršruto priėmimas

Neardomųjų bandymų sertifikavimo procedūros

Riedmenų ir traukinio apsaugos sistemų bandymas po įvykio ar avarijos

Riedmens gelbėjimas

([1]) Šie sveikatos klausimai nėra būdingi geležinkeliui, tačiau juos privalu išsamiai išnagrinėti. Atsižvelgiama į sistemos gedimą ir (arba) elektros energijos tiekimo nutrūkimą. Techninės sąveikos specifikacijose neaptariamas oro keleiviams kondicionavimas, šildymas ir ventiliacija.

▼B

M PRIEDAS

(p.m.)

▼B

N PRIEDAS

AVARINIO APŠVIETIMO REIKALAVIMAI

N.1. **Bendroji dalis**

Avarinis apšvietimas turi leisti visiškai saugiai bet kada įlipti į riedmenį arba išlipti iš jo ar evakuoti iš jo keleivius.

Avarinio apšvietimo sistemoje turi būti numatytas toks minimalus šviestuvų kiekis, kad keleiviai galėtų vaikščioti po riedmenis ir kad juos būtų galima evakuoti (keleiviai privalo sugebėti pamatyti esamas kliūtis).

Turėtų būti atsižvelgta į sumažėjusį matomumą, pvz., jeigu pasklistų dūmai.

Avarinis apšvietimas, jeigu būtina, turi būti įjungtas automatiškai ir jo automatinės nustatymo priemonės neturi būti prieinamos keleiviams.

N.2. **Elektros energijos tiekimas**

Avarinei apšvietimo sistemai elektros energija bent viena atskira elektros grandine turi būti tiekiama iš riedmens akumuliatorių baterijos. Jeigu riedmuo neturi atskiros akumuliatorių baterijos ir jeigu įprastomis eksploatavimo sąlygomis ją galima atjungti, avarinio apšvietimo sistemai turi būti numatytas atskiras elektros energijos tiekimo šaltinis.

N.3. **Apšvietimo lygiai**

Mažiausias apšviestumo lygis, kurį užtikrina avarinis apšvietimas, turi būti $\geq$ 5 liuksai ir ši vertė turi būti matuojama prie grindų bei išilgai perėjimo vidurinės linijos.

Kad būtų galima pradėti evakavimą, turi būti $\geq$ 30 liuksų apšviestumas.

Evakavimo metu turi būti $\geq$ 50 liuksų apšviestumas.

Visos vertės turi būti išmatuotos šių techninių sąveikos specifikacijų 6 skyriuje nurodytais metodais.

N.4. **Apšviestumo tolydumas**

Vidutinis pagal šių techninių sąveikos specifikacijų 6 skyrių išmatuoto nuolatinio apšviestumo lygis turi būti 0,2–10.

N.5. **Šviesos blizgesio apribojimas**

Siekiant, kad būtų apribotas šviesos blizgesys, avariniais šviestuvais užtikrinamas apšviestumas geriausiai matomoje zonoje (ne daugiau nei 60° virš horizontalios šviestuvo plokštumos) neturi būti didesnis nei 400 cd/m^2.

N.6. **Įsižiebimo parametrai**

Nuolatinio apšvietimo įsižiebimo parametrai turi būti tokie, kad per penkias sekundes būtų pasiekta 50 % privalomo apšviestumo lygio, o 100 % privalomo apšviestumo lygio – per penkiolika sekundžių.

▼B

N.7. **Veikimo trukmė**

Jeigu naudotojas ir gamintojas nesusitaria kitaip, avarinis apšvietimas turi veikti:

— bent valandą viešojo transporto sistemoms skirtuose geležinkelio riedmenyse,

— bent tris valandas kituose geležinkelio riedmenyse.

Nustojus tiekti elektros energiją riedmenyje, pvz., akumuliatorių baterijos krovimo sistema.

Pastaba.

Nurodyta trukmė taikoma pagal pirkėjo ir gamintojo sutartas sąlygas visiškai pakrautai akumuliatorių baterijai.

8. **Avarinio apšvietimo šviestuvų išdėstymas**

Avarinio apšvietimo šviestuvai turi būti išdėstyti taip:

— bent kiekvienoje uždaroje patalpoje, pvz, salonuose, tualete, mašinisto kabinoje, virtuvėje,

— prie durų ir laiptų, pirmiausia avarinių išėjimų,

— tose vietose, kuriose gali pasitaikyti kliūčių, pvz., šoniniuose perėjimuose, koridoriuose padėtas bagažas,

— prie vietų, kuriose vidurinis arba šoninis perėjimas keičia savo kryptį,

— kiekvienoje vietoje, kurioje keičiasi grindų lygis.

▼B

O PRIEDAS

RIEDMENŲ METALINIŲ DALIŲ ĮŽEMINIMAS

0.1. **ĮŽEMINIMO PRINCIPAI**

Visos riedmens metalinės sudedamosios dalys:

— prie kurių gali prisiliesti žmonės arba gyvūnai ir kurios kelia pavojų kaip pernelyg didelės prisilietimo įtampos šaltiniai, jeigu sugestų riedmens elektrinė įranga arba atsipalaiduotų kontaktinio tinklo dalys, arba

— galinčios kelti pavojų, jeigu prie pavojingų medžiagų imtų kibirkščiuoti perjungimo įtaisai, kuriais teka didelė srovė,

mažiausios įmanomos varžos jungtimis turi būti nustatytos tam pačiam potencialui kaip bėgiai.

0.2. **RIEDMENŲ KĖBULŲ ĮŽEMINIMAS**

Elektrinė varža tarp dviejų aširačių riedmens metalinių sudedamųjų dalių ir bėgio turi būti lygi 0,05 Ohm arba mažesnė už pastarąją. Ši vertė matuojama tekant vienodai 50 amperų srovei ir esant 50 voltų arba žemesnei įtampai.

0.3. **SUDEDAMŲJŲ RIEDMENS DALIŲ ĮŽEMINIMAS**

Metalinės stogo dalys turi būti sujungtos su visais riedmens viduje esančiais elementais, kuriais teka elektros srovė, jeigu prie jų galima prieiti, ir saugiai turi būti sujungtos su riedmens kėbulu.

0.4. **ELEKTRINIŲ ĮRENGINIŲ ĮŽEMINIMAS**

Visų su pagrindine stipriųjų srovių grandine sujungtų elektrinių įrenginių metalinės dalys, prie kurių galima prisiliesti ir kurios nebus išjungtos, jeigu bus tiekiama elektros energija, saugiai turi būti sujungtos su riedmens korpusu.

Visos riedmens metalinės dalys (kitos, o ne pirmiau minėtame punkte išvardytosios), prie kurių galima prisiliesti ir kurios nors nebus išjungiamos, jeigu bus tiekiama elektros energija, tačiau kurias galima įjungti netyčia, turi būti saugiai sujungtos, jeigu vardinė atitinkamos dalies įtampa yra didesnė nei:

— 50 V (nuolatinė srovė),

— 24 V (kintamoji srovė),

— 24 V (tarp trifazės srovės fazių, jeigu nulinis laidas neįžemintas) ir

— 42 V (tarp trifazės srovės fazių, jeigu nulinis laidas įžemintas).

Įžeminimo laido skersmuo priklauso nuo srovės, kuri tekės tuo laidu; turi būti pasirinktas toks skersmuo, kad būtų užtikrintas saugus srovės išjungiklių veikimas, jeigu jis būtų atjungtas.

0.5. **ANTENOS**

Riedmenų išorėje sumontuotos antenos turi atitikti šiuos reikalavimus:

— laidžiosios antenos dalys smūginėms apkrovoms atspariu apsauginiu įtaisu turi būti visiškai apsaugotos nuo kontaktinio tinklo įtampų,

▼B

— antenos įtaisai turi būti įžeminti vienoje vietoje (statinio įžeminimo antena),

— pirmiau minėtų reikalavimų neatitinkanti riedmens išorėje sumontuota antena turi būti atskirta aukštosios įtampos kondensatoriais, sujungtais su kitais nuo viršįtampio apsaugančiais įtaisais, kurie sujungti su vidine riedmens įranga.

▼B

P PRIEDAS

KONTAKTINIO TINKLO ĮTAMPA

Pagrindinių traukos įtampų sistemų (išskyrus viršįtampius) charakteristikos yra nurodytos toliau pateiktoje lentelėje:

Vardinės įtampos ir priimtinos jų ribos vertės ir trukmės požiūriui

Elektrifikavimo sistema	Žemiausia nenuolatinė įtampa	Žemiausia nuolatinė įtampa	Vardinė įtampa	Aukščiausia nuolatinė įtampa	Aukščiausia nenuolatinė įtampa
	U_{min2} (V)	U_{minl} (V)	U_n (V)	U_{maxl} (V)	U_{max2} (V)
Nuolatinė srovė (vidutinės vertės)	400 (1)	400	600	720	800 (2)
	400 (1)	500	750	900	1 000 (2)
	1 000 (1)	1 000	1 500	1 800	1 950 (2)
	2 000 (1)	2 000	3 000	3 600	3 900 (2)
Kintamoji srovė (efektinės vertės)	11 000 (1)	12 000	15 000	17 250	18 000 (2)
	17 500 (1)	19 000	25 000	27 500	29 000 (2)

(1) Įtampos nuo U_{min1} iki U_{min2} trukmė neturi viršyti dviejų minučių.
(2) Įtampos nuo U_{max1} iki U_{max2} trukmė neturi viršyti penkių minučių.

— Pastotės renkamosios šynos įtampa, įskaitant geležinkelio linijos srovės išjungiklius, neturi būti didesnė nei U_{maxl},

— įprastomis eksploatavimo sąlygomis įtampos neturi viršyti U_{minl} ir U_{max2},

— jeigu nesilaikoma eksploatavimo sąlygų, priimtinos įtampos nuo U_{minl} iki U_{min2}.

U_{max1}/U_{max2} santykis

Kiekvieną kartą, kai atsiranda U_{max2} įtampa, po jos neribotą trukmę turi būti U_{maxl} neviršijanti įtampa.

Žemiausia darbinė įtampa

Jeigu nesilaikoma eksploatacinių sąlygų, U_{max2} – žemiausia kontaktinio tinklo įtampa, kuriai esant traukinio sekcijos gali važiuoti.

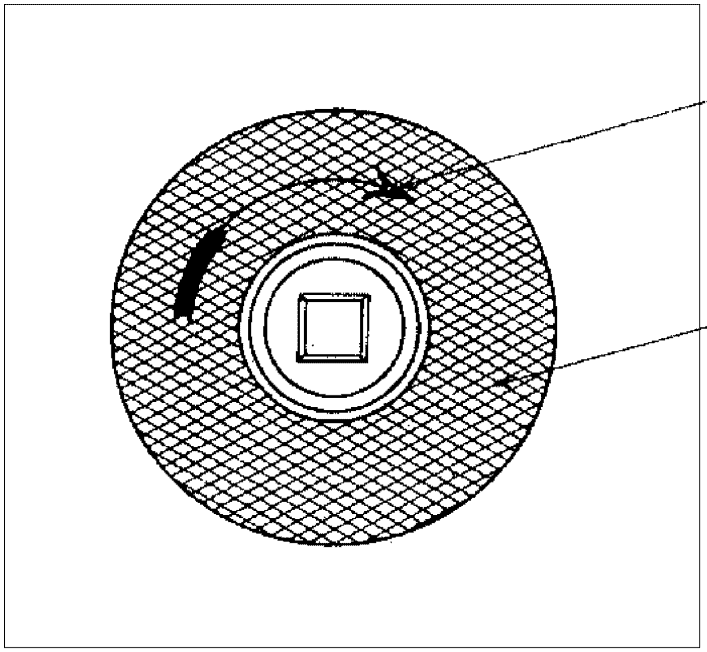
Pastaba. Rekomenduojamos atjungimo įtampos, jeigu įtampa pernelyg sumažėtų.

Stacionariuosius arba reguliuojamus atjungimo įtaisus turinčius minimalios įtampos jungiklius galima nustatyti 85 % ir 95 % U_{min2}.

▼B

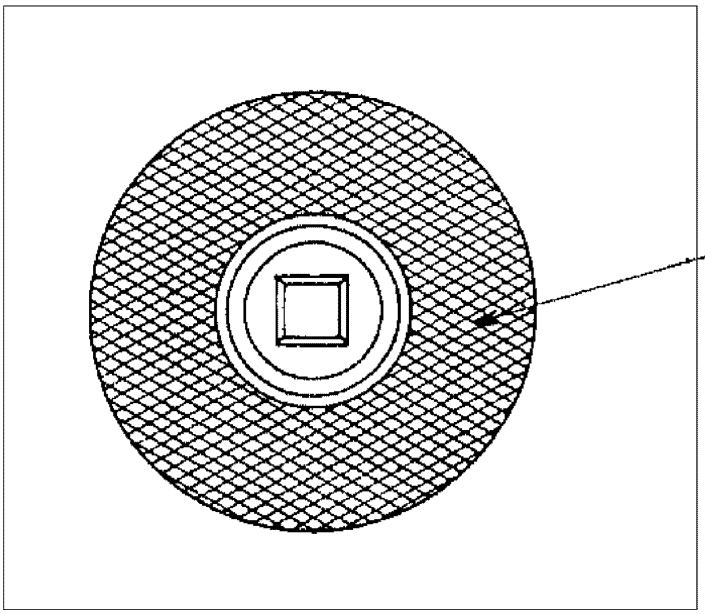
Q PRIEDAS

ŽENKLAI, ŽYMINTYS TARPIKLĮ, KURIAME YRA STAIGIOJO STABDYMO STABDŽIŲ GRĄŽINIMO Į PIRMINĘ PADĖTĮ ĮRANGA



1 paveikslas

Į pirminę padėtį tiesiogiai grąžinama kvadratiniu raktu.



2 paveikslas

Privaloma atidaryti tarpiklį, kad būtų galima grąžinti į pirminę padėtį.