

## I

(Aktai, kuriuos skelbti privaloma)

## KOMISIJOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 62/2006

2005 m. gruodžio 23 d.

## dėl transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos telematikos priemonių krovinių vežimo paslaugoms posistemio techninių sąveikos specifikacijų

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA,

atsižvelgdama į Europos bendrijos steigimo sutartį,

atsižvelgdama į 2001 m. kovo 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2001/16/EB dėl transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos sąveikos <sup>(1)</sup>, ypač į jos 6 straipsnio 1 dalį,

kadangi:

(1) Vadovaujantis Direktyvos 2001/16/EB 2 straipsnio c punktu, transeuropinė paprastųjų geležinkelių sistema yra padalyta į struktūrinius ir funkcinius posistemius. Kiekvienam šių posistemų turėtų būti taikomos techninės sąveikos specifikacijos (TSS).

(2) Pirmasis žingsnis nustatant TSS – TSS projektas, kurį rengia Europos geležinkelių sąveikos asociacija (EGSA), paskirta būti jungtine reprezentacine grupe.

(3) EGSA yra įgaliota parengti telematikos priemonių krovinių vežimo paslaugoms posistemio TSS projektą, vadovaujantis Direktyvos 2001/16/EC 6 straipsnio 1 dalimi. Pagrindiniai šio TSS projekto parametrai buvo priimti 2004 m. balandžio 29 d. Komisijos sprendimu 2004/446/EB, nurodančiu pagrindinius triukšmo, prekinių vagonų ir telematikos priemonių krovinių vežimo paslaugoms techninės sąveikos specifikacijų, minėtų Direktyvoje 2001/16/EC <sup>(2)</sup>, parametrus.

(4) Kartu su TSS projektu, paremtu pagrindiniais parametrais, buvo pateikta įvadinė ataskaita apie ekonominės naudos analizę, kaip numatyta Direktyvos 6 straipsnio 5 dalyje.

(5) TSS projektą išnagrinėjo komitetas, įsteigtas 1996 m. liepos 23 d. Tarybos direktyva 96/48/EB dėl transeuropinės greitųjų geležinkelių sistemos sąveikos <sup>(3)</sup>, atsižvelgdamas į įvadinę ataskaitą.

(6) Pagal Direktyvos 2001/16/EB 1 straipsnį sąlygos, reikalingos transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos sąveikai pasiekti, yra susijusios su infrastruktūrų ir riedmenų, prisidedančių prie sistemos, kuri bus atiduota į eksploataciją po direktyvos įsigaliojimo, veikimo projektavimu, konstravimu, modernizavimu, atnaujinimu ir eksploatavimu. Be to, svarbiu laikomas efektyvus įvairių infrastruktūrų valdytojų ir operatorių informacijos ir komunikacijos sistemų tarpusavio sujungimas.

(7) Dauguma esamų telematikos priemonių krovinių vežimo paslaugoms buvo sukurtos ir įdiegtos pagal nacionalinės rinkos reikalavimus. Tai kliudo informacijos paslaugų tęstinumui per sienas, o toks tęstinumas yra pagrindinis veiksnys, leidžiantis užtikrinti tarptautinių geležinkelių paslaugų kokybę, visų pirma sparčiai augančiame tarptautinių krovinių vežimo paslaugų segmente.

(8) Telematikos TSS neturėtų reikalauti naudoti ypatingų technologijų ar techninių sprendimų, išskyrus tuos atvejus, kai tai yra neišvengiama transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos sąveikos atžvilgiu.

<sup>(1)</sup> OL L 110, 2001 4 20, p. 1. Direktyva su pakeitimais, padarytais Direktyva 2004/50/EB (OL L 164, 2004 4 30, p. 114; pataisyta OL L 220, 2004 6 21, p. 40).

<sup>(2)</sup> OL L 155, 2004 4 30, p. 1; pataisyta OL L 193, 2004 6 1, p. 1.

<sup>(3)</sup> OL L 235, 1996 9 17, p. 6. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Direktyva 2004/50/EB.

- (9) Telematikos TSS remiasi geriausiomis atitinkamo projekto rengimo metu ekspertų turimomis žiniomis. Dėl technologijos, veiklos, saugos ar socialinių reikalavimų pokyčių gali reikėti pakeisti arba papildyti šią TSS. Šiuo tikslu bus sukurtas Pakeitimų kontrolės procesas TSS reikalavimams sustiprinti ir atnaujinti. Šis atnaujinimo procesas bus perduotas Europos geležinkelių agentūros, įsteigtos pagal Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentą (EB) Nr. 881/2004 <sup>(1)</sup>, globai, kai ši agentūra pradės veikti, būtent ne vėliau kaip 2006 m. balandžio mėn. Jei reikia pagal Direktyvos 2001/16/EB 6 straipsnio 3 dalį bus inicijuojama gilesnė ir išsamesnė persvarstymo ir atnaujinimo procedūra, darant šioje TSS nurodyto būtino proceso pakeitimus.
- (10) Taikant telematikos TSS, reikėtų atsižvelgti į specialius kriterijus, susijusius su infrastruktūrų ir riedmenų, kurie bus pradėti eksploatuoti, ir sistemų, į kurias jie bus integruoti, techninį ir veikimo suderinamumą. Šie suderinamumo reikalavimai reikalauja sudėtingos techninės ir ekonominės analizės, kuri turi būti atliekama kiekvienu konkrečiu atveju. Tokioje analizėje reikėtų atsižvelgti į įvairių Direktyvoje 2001/16/EB minėtų posistemų sąsajas, įvairias toje direktyvoje minėtų linijų ir riedmenų kategorijas ir esamo tinklo techninę ir veikimo aplinką.
- (11) Tačiau labai svarbu, kad tokia analizė vyktų nuoseklių įgyvendinimo taisyklių ir gairių sistemoje. Tam reikia, kad geležinkelių sektoriaus reprezentacinės institucijos, veikdamos Europos lygiu, nustatytų telematikos TSS įgyvendinimo Europos strategiją. Tokioje strategijoje turėtų būti nurodyti būtini perėjimo nuo dabartinio fragmentuoto nacionalinio informacijos valdymo prie „bevielio“ keitimosi informacija visame Europos Sąjungos geležinkelių tinkle etapai.
- (12) Siekiant našaus TSS įdiegimo, būtina sukurti Strateginį išdėstymo Europoje planą. Dalyvių kuriami laipsniško įgyvendinimo planai turi būti derinami Europos lygiu, atsižvelgiant į esamus procesus ir geležinkelių įmonių ir infrastruktūros valdytojų IT sistemas. Šiuo tikslu geležinkelių įmonės ir infrastruktūros valdytojai turėtų prisidėti teikdami naudingą techninę informaciją apie esamas individualias telematikos priemones krovinių vežimo paslaugoms.
- (13) Tikslinė sistema, kurios reikalaujamos TSS, turėtų remtis kompiuterine technologija, kurios tikėtinas tarnavimo laikas yra žymiai trumpesnis nei dabartinių tradicinių geležinkelių signalizacijos ir telekomunikacijų įrenginių tarnavimo laikas. Todėl jai reikia iniciatyvos i ateitį, o ne vien į dabartį nukreiptos išdėstymo strategijos, kad sistema nepasentų, dar nespėjus atlikti visų jos sujun-

gimų. Be to, dėl paslaugos tęstinumo neužtikrintumo fragmentuotas išdėstymas Europos geležinkelių sistemoje pareikalautų didelių sąnaudų ir pridėtinių veiklos išlaidų. Nuoseklus Europos lygio pagrindų planas prisidėtų prie darnaus „bevielų“ informacijos paslaugų visoje transeuropinėje geležinkelių sistemoje kūrimo, laikantis ES TEN transporto tinklo strategijos. Toks planas turėtų remtis atitinkamais nacionaliniais įgyvendinimo planais ir tarnauti atitinkama žinių baze įvairių suinteresuotų šalių sprendimams, visų pirma Komisijos sprendimams, skirsiant geležinkelių projektams finansinę paramą. Komisijai turėtų būti leista palengvinti atitinkamas priemones, kuriomis užtikrinamas tokio Europos plano sudarymo koordinavimas.

- (14) Siekiant išvengti painiavos, būtina nurodyti, kad Komisijos sprendimo 2004/446/EB nuostatos dėl transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos pagrindinių parametų, nebetaikomos.
- (15) Telematikos priemonių krovinių vežimo paslaugoms TSS yra funkcinio pobūdžio. Todėl pagrindinis TSS nuostatų adresatas – rinkos dalyviai. Atsižvelgiant į TSS nuostatų įgyvendinimą, reglamentas, skirtas atitinkamam veikėjų ratui, yra tikslingiau nei sprendimas, skirtas valstybėms narėms.
- (16) Šiame sprendime numatytos priemonės atitinka Direktyva 96/48/EB įsteigto komiteto nuomonę,

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ:

#### 1 straipsnis

Paprastųjų geležinkelių sistemos, nurodytos Direktyvos 2001/16/EB 6 straipsnio 1 dalyje su pakeitimais „telematikos priemonių krovinių vežimo paslaugoms“ posistemio techninės sąveikos specifikacijos (toliau – TSS) yra tokios, kaip nustatyta šio reglamento priede.

Šios TSS išsamiai taikomos transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos, apibrėžtos Direktyvos 2001/16/EB I priede, infrastruktūrai ir riedmenims.

#### 2 straipsnis

Ne vėliau kaip per šešis mėnesius nuo šio reglamento įsigaliojimo geležinkelio įmonės ir infrastruktūros valdytojai prisideda teikdami naudingą techninę informaciją apie esamas individualias telematikos priemones krovinių vežimo paslaugoms, kaip nustatyta priedo 2 skyriuje.

<sup>(1)</sup> OL L 164, 2004 4 30, p. 1; pataisyta OL L 220, 2004 6 21, p. 3.

## 3 straipsnis

Europos lygiu veikiančios geležinkelių sektoriaus reprezentacinės institucijos, apibrėžtos Reglamento (EB) Nr. 881/2004 3 straipsnio 2 dalyje, sudaro Strateginį išdėstymo Europoje planą pridedamoms TSS, vadovaudamosi šio reglamento priedo 7 skyriuje nurodytais kriterijais.

Šį strateginį planą jos atsiunčia valstybėms narėms ir Komisijai ne vėliau kaip per metus nuo šio reglamento įsigaliojimo.

## 4 straipsnis

Nuo šio reglamento įsigaliojimo dienos Komisijos sprendimo 2004/446/EB nuostatos dėl pagrindinių transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos parametrų nebetaikomos.

## 5 straipsnis

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

Šis reglamentas yra privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta Briuselyje, 2005 m. gruodžio 23 d.

Komisijos vardu  
Jacques BARROT  
Pirmininko pavaduotojas

---

## PRIEDAS

**Transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos telematikos priemonių krovinių vežimo paslaugoms posistemo techninės sąveikos specifikacijos**

## TURINYS:

1. ĮŽANGA .....	6
1.1. Techninė taikymo sritis .....	6
1.2. Geografinė taikymo sritis .....	6
1.3. Šios TSS turinys .....	7
2. POSISTEMIO APIBRĖŽTIS (TAIKYMO SRITIS) .....	7
2.1. Į TSS taikymo sritį įtraukta funkcija .....	7
2.2. Į TSS taikymo sritį neįtrauktos funkcijos .....	7
2.3. Posistemo aprašymo apžvalga .....	8
2.3.1. Dalyvaujantys asmenys .....	8
2.3.2. Aptariamieji procesai .....	9
2.3.3. Bendrosios pastabos .....	11
3. PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI .....	12
3.1. Pagrindinių reikalavimų vykdymas .....	12
3.2. Pagrindinių reikalavimų aspektai .....	12
3.3. Su bendraisiais reikalavimais susiję aspektai .....	12
3.3.1. Sauga .....	12
3.3.2. Patikimumas ir prieinamumas .....	13
3.3.3. Sveikata .....	13
3.3.4. Aplinkosauga .....	13
3.3.5. Techninis suderinamumas .....	14
3.4. Aspektai, konkrečiai susiję su telematikos priemonių posistemių, skirtu krovinių vežimui .....	14
3.4.1. Techninis suderinamumas .....	14
3.4.2. Patikimumas ir prieinamumas .....	14
3.4.3. Sveikata .....	14
3.4.4. Sauga .....	15
4. POSISTEMIO APIBŪDINIMAS .....	15
4.1. Įžanga .....	15
4.2. Funkcinės ir techninės posistemo specifikacijos .....	15
4.2.1. Pranešimo apie krovinių išsiuntimą duomenys .....	16
4.2.2. Kelio užsakymas .....	17
4.2.3. Traukinio parengimas .....	22
4.2.4. Traukinio važiavimo prognozė .....	25
4.2.5. Paslaugos nutraukimo informacija .....	27
4.2.6. Traukinio vieta .....	28
4.2.7. Krovinių NVPL (NAL) .....	30
4.2.8. Vagono judėjimas .....	32
4.2.9. Pranešimas apie perdavimą .....	35
4.2.10. Keitimasis duomenimis kokybei pagerinti .....	36
4.2.11. Pagrindiniai informaciniai duomenys .....	38
4.2.12. Įvairios informacijos rinkmenos ir duomenų bazės .....	40
4.2.13. Elektroninis dokumentų siuntimas .....	44
4.2.14. Tinklų naudojimas ir ryšiai .....	44

4.3.	Funkcinės ir techninės sąsajų specifikacijos .....	46
4.3.1.	Sąsajos su infrastruktūros TSS .....	46
4.3.2.	Sąsajos su kontrolės ir valdymo bei signalizacijos TSS .....	46
4.3.3.	Sąsajos su riedmenų posistemiu .....	46
4.3.4.	Sąsajos su eksploatacijos ir traukinių eismo valdymo TSS .....	47
4.4.	Eksploatacijos taisyklės .....	47
4.4.1.	Duomenų kokybė .....	47
4.4.2.	Centrinės saugyklos eksploatacija .....	48
4.5.	Priežiūros taisyklės .....	48
4.6.	Profesinės kvalifikacijos .....	49
4.7.	Sveikatos ir saugos sąlygos .....	49
4.8.	Infrastruktūros ir riedmenų registrai .....	49
5.	SĄVEIKOS SUDEDAMOSIOS DALYS .....	49
5.1.	Apibrėžtis .....	49
5.2.	Sudedamųjų dalių sąrašas .....	50
5.3.	Sudedamųjų dalių charakteristikos ir specifikacijos .....	50
6.	SUDEDAMŲJŲ DALIŲ ATITIKTIES BEI (ARBA) TINKAMUMO NAUDOTI VERTINIMAS IR POSISTEMIO PATIKRA .....	50
6.1.	Sąveikos sudedamosios dalys .....	50
6.1.1.	Vertinimo procedūros .....	50
6.1.2.	Modulis .....	50
6.2.	Telematikos priemonių, skirtų krovinių vežimui, posistemis .....	50
7.	IŠGYVENDINIMAS .....	51
7.1.	Šios TSS taikymo metodai .....	51
7.1.1.	Ižanga .....	51
7.1.2.	Strateginis diegimo planas Europai (SDPE) .....	51
7.1.3.	Išgyvendinimo metodai .....	52
7.2.	Perėjimo strategija .....	53
7.3.	Pakeitimų valdymas .....	56
7.3.1.	Ižanga .....	56
7.3.2.	Atskaitos taško nustatymas .....	57
7.3.3.	Atskaitos taško rodiklių leidimas .....	58
7.3.4.	Naujo atskaitos taško sistemos diegimas .....	58
7.3.5.	Pakeitimų valdymo procesas – reikalavimai .....	58
7.3.6.	Sąrankos valdymo planas – reikalavimai .....	59
7.4.	Atskiri atvejai .....	59
7.4.1.	Ižanga .....	59
7.4.2.	Atskirų atvejų sąrašas .....	60
A PRIEDAS	PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS .....	61
B PRIEDAS	ŽODYNĖLIS .....	62
LENTELĖS:		
1 lentelė:	Kelio užsakymas .....	18
2 lentelė:	GĮ vykdomas kelio atšaukimas .....	18
3 lentelė:	IV vykdomas kelio atšaukimas .....	19
4 lentelė:	Gavimo patvirtinimas .....	19
5 lentelė:	Traukinio parengimas .....	23

**Transeuropinė paprastųjų geležinkelių sistema****Techninė sąveikos specifikacija Posistemis „Telematikos priemonės, skirtos krovinių vežimui“****1. ĮŽANGA****1.1. Techninė taikymo sritis**

Ši TSS taikoma telematikos priemonių, skirtų krovinių vežimo paslaugoms, posistemiumi, nurodytam Direktyvos 2001/16/EB II priedo 1 punkto b papunkčio sąrašė.

Komerciniam traukinių, vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų vežimui visame transeuropinio geležinkelio tinkle reikalinga, kad įvairūs infrastruktūros valdytojai, geležinkelio įmonės ir kiti paslaugų teikėjai efektyviai keistųsi informacija. Nuo minėto suderinamumo ir keitimosi informacija priklauso darbo našumas, sauga, paslaugų kokybė ir sąnaudos, visų pirma transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos sąveika.

Techninė sąveikos specifikacija taip pat turi įtakos sąlygoms, kuriomis naudotojai naudojami geležinkelio transportu. Šiuo požiūriu sąvoka „naudotojai“ suprantama kaip apimanti ne tik infrastruktūros valdytojus arba geležinkelio įmones, bet ir visus kitus paslaugų teikėjus, tokius kaip vagono įmonės, intermodalinio vežimo terminalo operatoriai ir net užsakovai.

Galiausiai ne mažiau svarbu yra tai, kad buvo atsižvelgta į paprastųjų geležinkelių sistemos sąveikos naudą, siekiant sukurti didesnės transporto rūšių, visų pirma paprastųjų geležinkelių transporto ir mišriojo geležinkelio transporto, sąveikos sąlygas.

Šios TSS tikslas – taip pat užtikrinti, kad naudingas keitimasis informacija kokybe ir kiekiu visuomet būtų tinkamiausiai pritaikytas prie kintančių reikalavimų, kad vežimo procesas ir toliau būtų kaip įmanoma labiau ekonomiškai gyvybingas ir kad krovinių vežimas geležinkeliu išlaikytų rinkoje užimamą vietą didelės konkurencijos, kurią jis turi atlaikyti, sąlygomis.

Visa tai reiškia, kad transeuropinė paprastųjų geležinkelių sistema turi būti kuriama arba tobulinama vežimui paprastaisiais geležinkeliais ir intermodaliniam vežimui. Tokio transporto sistemos geležinkelio dalies modernizavimo poreikis taip pat akivaizdus apsvačius kritines krovinių vežimo keliais vietas (sąsajas tarp įvairių dalyvaujančių partnerių), palyginti su kritinėmis krovinių vežimo geležinkeliais vietomis pagal vieną supaprastintą scenarijų, kaip pavaizduota A priedo 5 rodyklės 1.1 punkte.

Galutinis šios TSS tikslas – pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvas 2001/14/EB<sup>(1)</sup> ir 2001/16/EB keičiantis informacija valdyti tokiais sąlygomis, kai yra tiek daug sąsajų.

Šis trumpas paaiškinimas taip pat rodo, kuo paprastųjų geležinkelių telematikos priemonių, skirtų krovinių vežimui, TSS taikymo sritis skiriasi nuo paprastųjų geležinkelių eksploatacijos ir traukinių eismo valdymo TSS. Eksploatacija ir traukinių eismo valdymo TSS, ypač saugos aspektams skirta jos dalis, apima procedūras ir susijusią įrangą, leidžiančią nuosekliai eksploatuoti skirtingus struktūrinius posistemius, visų pirma įskaitant traukinių valdymą, traukinių eismo planavimą ir valdymą – pagrindinę GĮ veiklą pagal jos apibrėžimą (žr. 2.3 skyrių „Posistemio aprašymo apžvalga“).

Telematikos priemonių TSS apima priemones, skirtas krovinių vežimo paslaugoms, ir sąsajų su kitomis transporto rūšimis valdymą, o tai reiškia, kad, be tiesioginio traukinių valdymo, joje daugiausia dėmesio skiriama GĮ transporto paslaugoms. Saugos aspektai nagrinėjami tik tiek, kiek jie siejasi su duomenų sudaromųjų dalių buvimu, pvz., neteisingos arba netikros reikšmės, kurios gali turėti įtakos traukinio valdymo saugumui.

**1.2. Geografinė taikymo sritis**

Šios TSS geografinė taikymo sritis – transeuropinė paprastųjų geležinkelių sistema, kaip aprašyta Direktyvos 2001/16/EB I priede. Tačiau ši TSS taip pat gali būti taikoma visam ES valstybių narių krovinių geležinkelio tinklui, taikant apribojimą, kad šios TSS reikalavimai nėra privalomi kroviniui transportui, atvykstančiam iš ES nare nesančios valstybės arba į ją vykstantiems.

<sup>(1)</sup> OL L 75, 2001 3 15, p. 29. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Direktyva 2004/49/EB (OL L 164, 2004 4 30, p. 44; pataisyta OL L 220, 2004 6 21, p. 16).

### 1.3. Šios TSS turinys

Pagal Direktyvos 2001/16/EB 5 straipsnio 3 dalį ši TSS:

- a) nurodo numatomą jos taikymo sritį – telematikos priemonių posistemis, skirtas krovinių vežimui, – 2 skirsnis „Posistemio apibrėžtis (taikymo sritis)“;
- b) nustato pagrindinius šio posistemio ir jo sąsajos reikalavimus, palyginti su kitais posistemiais, – 3 skirsnis „Pagrindiniai reikalavimai“;
- c) nustato funkcines ir technines specifikacijas, kurias turi atitikti posistemis ir jos sąsajos, palyginti su kitais posistemiais, – 4 skirsnis „Posistemio apibūdinimas“;
- d) nustato sąveikos sudedamąsias dalis ir sąsajas, kurioms taikomos Europos specifikacijos, įskaitant Europos standartus, kurie yra būtini sąveikai transeuropinėje paprastųjų geležinkelių sistemoje užtikrinti, – 5 skirsnis „Sąveikos sudedamosios dalys“;
- e) nurodo kiekvienu atitinkamu atveju taikomas atitikties arba tinkamumo naudoti vertinimo procedūras. Tai visų pirma apima Tarybos sprendime 93/465/EEB <sup>(1)</sup> nustatytus modulius arba tam tikrais atvejais – specialiąsias procedūras, vykdytinas norint įvertinti sudedamųjų sąveikos dalių ir sąsajų atitiktį arba tinkamumą naudoti ir posistemijų EB, – 6 skirsnis „Sudedamųjų dalių atitikties ir (arba) tinkamumo naudoti vertinimas ir posistemio patikra“;
- f) nurodo TSS įgyvendinimo strategiją. Visų pirma būtina nurodyti etapų, kurie turi būti įgyvendinti siekiant palaipsniui pereiti nuo esamos prie galutinės būklės, kai TSS vykdymas bus norma, – 7 skirsnis „Įgyvendinimas“;
- g) nurodo atitinkamo personalo profesines kvalifikacijas bei sveikatos ir saugos darbe sąlygas, reikalingas atitinkamam posistemiumi eksploatuoti bei prižiūrėti ir TSS įgyvendinti, – 4 skirsnis „Posistemio apibūdinimas“.

Be to, pagal 5 straipsnio 5 dalį gali būti numatyti atskiri šios TSS atvejai; jie yra nurodyti 7.3 skirsnyje „Atskiri atvejai“.

Galiausiai šios TSS 4 skirsnyje („Posistemio apibūdinimas“) taip pat yra pateikiamos pirma 1.1 („Techninė taikymo sritis“) ir 1.2 skirsniuose („Geografinė taikymo sritis“) nurodytai konkrečiai taikymo sričiai skirtos eksploatacijos ir priežiūros taisyklės.

## 2. POSISTEMIO APIBRĖŽTIS (TAIKYMO SRITIS)

### 2.1. Į TSS taikymo sritį įtraukta funkcija

Telematikos priemonių posistemis, skirtas krovinių vežimui, yra apibrėžtas Direktyvos 2001/16/EEB II priedo 2.5 punkto b papunktyje.

Jį visų pirma sudaro:

- priemonės, skirtos krovinių vežimo paslaugoms, įskaitant informacines sistemas (krovinių ir traukinių stebėjimas realiu laiku),
- rūšiavimo ir skirstymo sistemos, čia skirstymo sistemos yra suprantamos kaip traukinio sudėtis,
- išankstinių užsakymų sistemos, kurios čia suprantamos kaip traukinio kelio išankstinis užsakymas,
- sąsajų su kitomis transporto rūšimis valdymas ir elektroninių važtos dokumentų rengimas.

### 2.2. Į TSS taikymo sritį neįtrauktos funkcijos

Atsiskaitymų su užsakovais ir jų sąskaitų faktūrų tvarkymo sistemos bei atsiskaitymų su įvairiais paslaugų tiekėjais, tokiais kaip geležinkelio įmonės arba infrastruktūros valdytojai, ir jų sąskaitų faktūrų tvarkymo sistemos nėra įtrauktos į šios TSS taikymo sritį. Tačiau sistemos projekte, kuriuo grindžiamas duomenų perdavimas pagal 4.2 skyrių („Funkcinės ir techninės posistemio specifikacijos“), yra numatyta reikiama informacija, kuria grindžiamas mokėjimas už transporto paslaugas.

Be to, į šios telematikos priemonių TSS taikymo sritį nėra įtrauktas ilgalaikis tvarkaraščių planavimas. Nepaisant to, kai kur bus daroma nuoroda į ilgalaikio planavimo rezultatą, kai tai siejasi su efektyviu informacijos perdavimu, reikalingu traukiniams valdyti.

(<sup>1</sup>) OL L 220, 1993 8 30, p. 23.



### 2.3. Posistemo aprašymo apžvalga

#### 2.3.1. Dalyvaujantys asmenys

Šioje TSS atsižvelgiama į dabartinius paslaugų teikėjus ir įvairius galimus ateities paslaugų teikėjus, dalyvaujančius vežant krovinius (šis sąrašas nėra baigtinis):

- Vagonų
- Lokomotyvų
- Mašinistų
- Iešmų perjungimo ir riedmenų skirstymo nuo skirstomojo kalnelio
- Traukiniui važiuoti skirto laiko pardavimo
- Krovinių valdymo
- Traukinio sudėties
- Traukinio valdymo
- Traukinio stebėjimo
- Traukinių kontrolės
- Krovinių stebėjimo
- Vagono ir (arba) lokomotyvo apžiūrų ir remonto
- Muitinės formalumų formavimo
- Intermodalinio vežimo terminalų eksploatacijos
- Vežimo keliais valdymo

Kai kurie konkrečių paslaugų teikėjai yra aiškiai apibrėžti Direktyvose 2001/14/EB ir 2001/16/EB. Kadangi turi būti atsižvelgta į abi direktyvas, šioje TSS visų pirma apsvaustoma apibrėžtis (taip pat žr. A priedo 6 rodyklę):

*Infrastruktūros valdytojas (IV)* – tai bet kuri įstaiga ar įmonė, visų pirma atsakinga už geležinkelių infrastruktūros sukūrimą ir priežiūrą. Infrastruktūros valdytojas taip pat gali vykdyti infrastruktūros kontrolės ir saugos sistemų tvarkymo funkcijas. Infrastruktūros valdytojo funkcijos tinkle arba tinklo dalyje gali būti paskirtos skirtingoms įstaigoms ar įmonėms

Remiantis šia apibrėžtimi, šioje TSS IV laikomas kelių skirstymo, traukinių kontrolės (stebėjimo) ir su traukiniu (keliau) susijusių pranešimų paslaugų teikėju.

Pagal Direktyvą 2001/14/EB įstaiga arba įmonė, kuriai IV skiria kelią, yra vadinama pareiškėju.

*Pareiškėjas* – licencijuota geležinkelio įmonė ir (arba) tarptautinė geležinkelio įmonių grupė, o valstybėse narėse, kuriose tokia galimybė numatyta, – kiti fiziniai ir (arba) juridiniai asmenys, kurie, norėdami teikti viešąsias paslaugas ar turėdami komercinių interesų, pageidauja įsigyti infrastruktūros pajėgumų geležinkelių transporto paslaugoms jų atitinkamose teritorijose teikti, pvz., Reglamente (EEB) Nr. 1191/69 apibrėžtos valstybinės valdžios institucijos, taip pat siuntėjai, ekspeditoriai ir intermodalinio susisiekimo operatoriai

kadangi geležinkelio įmonė yra apibrėžta kaip bet kuri pagal taikytinus Bendrijos teisės aktus licencijuota valstybinė arba privati įmonė, kurios pagrindinė veikla – teikti prekių ir (arba) keleivių vežimo geležinkeliais paslaugas, tuo atveju, kai ta įmonė užtikrina trauką; ši nuostata taip pat taikoma tik trauką teikiančioms įmonėms.

Remiantis šia apibrėžtimi, šioje TSS GĮ laikoma traukinių valdymo paslaugų tiekėja.

Dėl traukinio kelio skirstymo traukinių susisiekimui vykdyti taip pat turi būti atsižvelgta į Direktyvos 2001/14/EB 13 straipsnį:

Infrastruktūros pajėgumus paskirsto infrastruktūros valdytojas ir tuos pajėgumus paskyrus pareiškėjui, jų gavėjas negali jų perduoti kitai įmonei ar kitai vežimo geležinkeliais paslaugai teikti. Bet kokia prekyba infrastruktūros pajėgumais yra draudžiama, o dėl tokios prekybos ateityje pajėgumai nebeskiriami. Jei vykdydama pareiškėjo, kuris nėra geležinkelio įmonė, veiklą pajėgumus naudoja geležinkelio įmonė, tai nėra pajėgumų perdavimas.



Nagrinėjant ryšio tarp infrastruktūros valdytojų ir pareiškėjų susisiekimo vykdymo režimu variantus turi būti aptariami tik IV ir GĮ, o ne visų tipų pareiškėjai, kurie gali būti svarbūs planavimo režimui. Dirbant vykdymo režimu visuomet pateikiamas nustatytas IV ir GĮ ryšys, kurio keitimosi pranešimais ir informacijos saugojimas yra nustatyti šioje TSS. Pareiškėjo apibrėžtis ir jos nulemtos kelių skirstymo galimybės lieka tokios pat.

Kaip jau buvo minėta, krovinių vežimui turi būti teikiamos įvairios paslaugos. Vienas iš pavyzdžių – vagonų suteikimas. Ši paslauga gali būti susijusi su riedmenų parko valdytoju. Jei ši susisiekimo paslauga yra viena iš GĮ siūlomų paslaugų, GĮ kartu yra ir riedmenų parko valdytojas, o riedmenų parko valdytojas gali tvarkyti savo paties vagonus ir (arba) kito prižiūrėtojo vagonus (kito prekinį vagonų paslaugų teikėjo). Į tokio paslaugų teikėjo poreikį atsižvelgiama nepaisant to, ar riedmenų parko valdytojo juridinis asmuo yra GĮ.

Ši TSS nesukuria naujų juridinių asmenų ir neverčia GĮ įtraukti kitų paslaugų teikėjų paslaugoms, kurias siūlo pati GĮ, teikti, tačiau joje prireikus paslauga nurodoma susijusio paslaugų teikėjo pavadinimu. Jei paslaugą siūlo GĮ, GĮ yra tos paslaugos teikėjas.

Atsižvelgiant į užsakovo poreikius, viena iš paslaugų yra organizuoti ir tvarkyti susisiekimo liniją pagal įsipareigojimą užsakovui. Šią paslaugą teikia vadovaujanti geležinkelio įmonė (vadovaujanti GĮ arba VGĮ). Užsakovas ryšį palaiko tik su VGĮ. Jei vežimo grandinėje dalyvauja daugiau negu viena geležinkelio įmonė, VGĮ taip pat yra atsakinga už veiklos koordinavimą su kitomis geležinkelio įmonėmis.

Šią paslaugą taip pat gali teikti ekspeditorius arba kiti asmenys.

GĮ dalyvavimas kaip VGĮ gali skirtis atsižvelgiant į vežimo srauto rūšį. Vykdam intermodalinio vežimo veiklą paskirtinių traukinių pajėgumą valdo ir važtaraščius rengia intermodalinio vežimo paslaugų koordinatorius, kuris vėliau galėtų VGĮ būti užsakovas.

Tačiau svarbiausia, kad paslaugos užsakovui būtų tiekiamos sklandžiai, GĮ ir IV bei visi kiti paslaugų teikėjai (pirma apibrėžta prasme) turi dirbti kartu, bendradarbiaudami ir (arba) naudodamiesi atvira prieiga bei efektyviai perduodami informaciją.

### 2.3.2. Aptariami procesai

Pagal Direktyvą 2001/16/EB ši TSS, skirta krovinių vežimo geležinkeliu sektoriui, yra taikoma tik IV ir GĮ (VGĮ), kai daroma nuoroda į jų tiesioginius užsakovus.

Teikiant krovinių vežimo paslaugas, su kroviniu susijusi VGĮ veikla prasideda iš užsakovo gavus pranešimą apie krovinio išsiuntimą ir, pvz., vagono važtą bei vagonų išleidimo laiką. VGĮ parengia preliminarų krovinio reiso planą (remdamasi patirtimi ir (arba) sutartimi). Jei VGĮ vagono važtą ketina vežti traukiniu atvirosios prieigos režimu (VGĮ valdo traukinį viso reiso metu), preliminarus krovinio reiso planas yra galutinis planas. Jei VGĮ vagono važtą ketina vežti traukiniu, bendradarbiaudama su kitomis GĮ, ji pirma turi išsiaiškinti, į kurias GĮ turėtų kreiptis ir kada jį galima perduoti iš vienos iš šių dviejų GĮ kitai. Tuomet VGĮ atskirai kiekvienai GĮ parengia preliminarus vagono užsakymus, sudarančius viso pranešimo apie krovinio išsiuntimą dalį. Vagono užsakymai yra aprašyti 4.2.1 skirsnyje („Pranešimo apie krovinio išsiuntimą duomenys“).

GĮ, į kurias kreipiamasi, patikrina galimybę naudotis ištekliais vagonams eksploatuoti ir naudoti traukinio liniją. Įvairių GĮ atsakymai leidžia VGĮ patikslinti krovinio reiso planą arba pradėti apklausą iš naujo, galbūt net kartu su kitomis GĮ, kol krovinio reiso planas galiausiai atitiks užsakovo reikalavimus.

GĮ (VGĮ) apskritai turi turėti ne mažesnę negu šį pajėgumą

- NUSTATYTI paslaugų kainą ir vežimo trukmę, vagonų tiekimą (tam tikrais atvejais), vagono (intermodalinio vežimo siunta) informaciją (vieta, būklė ir su vagonu (intermodalinio vežimo siunta vienetu) susijęs numatomas atvykimo laikas (NAL)), kai kroviniai gali būti kraunami į tuščius vagonus, konteinerius ir t. t.,
- SUTEIKTI paslaugą, kuri buvo apibrėžta, patikimai ir sklandžiai taikydama bendrus veiklos procesus ir susijusias sistemas. Turi būti pajėgumas GĮ, IV ir kitiems paslaugų teikėjams bei suinteresuotoms grupėms, tokioms kaip muitinė, keistis elektronine informacija,

— ĮVERTINTI suteiktų paslaugų kokybę, palyginti su tuo, kas buvo apibrėžta, t. y. sąskaitų išrašymo tikslumo ir pasiūlytos kainos, tikrosios vežimo trukmės ir išipareigojimo, užsakytų ir pateiktų vagonų, NAL ir tikrojo atvykimo laiko palyginimas,

— VALDYTI našiai panaudojant: traukinių, infrastruktūros ir riedmenų parko pajėgumą taikant veiklos procesus, sistemas ir duomenų perdavimą, reikalingus vagono (intermodalinio vežimo siuntos) ir traukinio tvarkaraščiui sudaryti.

GĮ (VGĮ) kaip pareiškėjas taip pat turi suteikti (pagal sutartis su IV) reikalingą traukinio liniją ir eksploatuoti traukinį savo reiso atkarpoje. Kaip traukinio keliu jos gali pasinaudoti jau užsakytais keliais (planavimo režimu) arba turi užsakyti *ad hoc* traukinio liniją iš atitinkamo reiso atkarpos (-ų), kurioje (-iose) GĮ valdo traukinį, infrastruktūros valdytojo (-jų). A priedo 5 rodyklės 1.2 skirsnyje pateiktas kelio užsakymo scenarijaus pavyzdys.

Kelio nuosavybė taip pat yra svarbi ryšiui, kai traukinys važiuoja tarp IV ir GĮ. Ryšys visuomet turi būti grindžiamas traukinio ir kelio numeriu, kai IV praneša GĮ, kas jos infrastruktūroje užsakė traukinio liniją (taip pat žr. A priedo 5 rodyklės 1.2 skirsnį).

Jei GĮ vykdo visą reisą nuo A iki F (GĮ teikiama atviroji prieiga, kitos GĮ nedalyvauja), kiekvienas dalyvaujantis IV ryšį palaiko tiesiogiai tik su šia GĮ. Ši GĮ teikiama „atviroji prieiga“ gali būti įvykdoma iš anksto užsakius traukinio liniją per „vieno langelio“ (OSS) sistemą arba atkarpas iš kiekvieno IV tiesiogiai. TSS atsižvelgiama į abu atvejus, kaip aprašyta 4.2.2.1 skirsnyje „Kelio užsakymas“, „Preliminarios pastabos“.

Dialogo procesas tarp GĮ ir IV krovinio traukinio keliui nustatyti yra apibrėžtas 4.2.2 skirsnyje („Kelio užsakymas“). Šia funkcija daroma nuoroda į Direktyvos 2001/14/EB 23 straipsnio 1 dalį. Į dialogo procesą neįtraukiamas pagal Direktyvą 2001/13/EB paslaugas GĮ teikiančios licencijos gavimas, sertifikavimas pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2001/14/EB<sup>(1)</sup> ir prieigos teisės pagal Tarybos direktyvą 91/440/EEB<sup>(2)</sup>.

4.2.3 skirsnyje („Traukinio parengimas“) apibrėžtas keitimasis informacija apie traukinio sudėtį ir traukinio išvykimo procedūrą. Duomenų perdavimas traukiniui važiuojant įprasto valdymo sąlygomis aprašytas 4.2.4 skirsnyje („Traukinio važiavimo prognozė“), o išimčių pranešimai yra apibrėžti 4.2.5 skirsnyje („Paslaugos nutraukimo informacija“). Sekimo informaciją apie traukinio vietą yra apibrėžta 4.2.6 skirsnyje („Traukinio vieta“). Visais šiais pranešimais keičiasi GĮ ir IV, jais keičiamasi pagal traukinius.

Užsakovui svarbiausia informacija visuomet yra numatomas jo krovinio atvykimo laikas (NAL). NAL gali būti nustatytas (atvirosios prieigos atveju) remiantis informacija, kuria keičiasi VGĮ ir IV. Bendradarbiavimo su įvairiomis GĮ režimo atveju NAL bei numatomas perdavimo laikas (NVPL) gali būti nustatytas pagal pranešimus, kuriais keičiasi GĮ ir IV ir kuriuos GĮ pateikia VGĮ (4.2.7 skirsnis „Krovinio NVPL (NAL)“).

Be to, remdamasi informacija, kuria keičiasi IV ir GĮ, VGĮ žino, pvz.:

— kada vagonai išvyko iš stoties arba nustatytų vietų arba atvyko į ją (4.2.8 skirsnis „Vagono judėjimas“) arba

— kada atsakomybė už vagonus buvo vienos vežimo grandinės GĮ perduoda kitai GĮ (4.2.9 skirsnis „Pranešimas apie perdavimą“).

Remiantis ne tik duomenimis, kuriais pasikeičia IV ir GĮ, bet ir duomenimis, kuriais pasikeičia GĮ ir VGĮ, gali būti vertinami įvairūs statistiniai duomenys, skirti

— vidutiniu laikotarpiu – tikslesniam planavimo rengimo procesui ir

— ilgu laikotarpiu – strateginiam planavimui ir pajėgumo tyrimams (pvz., tinklo analizei, postovio kelių ir rūšiavimo stočių apibrėžčiai, riedmenų planavimui), tačiau visų pirma

— vežimo paslaugų kokybei ir našumui gerinti (4.2.10 skirsnis „Keitimasis duomenimis kokybei pagerinti“).

Tuščių vagonų priežiūra tampa ypač svarbi tvarkant sąveikius vagonus. Iš esmės pakrautų arba tuščių vagonų tvarkymas nesiskiria. Tuščių vagonų vežimas taip pat yra pagrįstas vagonų užsakymais, kai šių tuščių vagonų parko valdytojas turi būti laikomas užsakovu.

<sup>(1)</sup> OL L 75, 2001 3 15, p. 26.

<sup>(2)</sup> OL L 237, 1991 8 24, p. 25. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2004/51/EB (OL L 164, 2004 4 30, p. 164; pataisyta OL L 220, 2004 6 21, p. 58).

### 2.3.3. Bendrosios pastabos

Informacinė sistema tik tiek yra gera, kiek patikimi jos duomenys. Todėl duomenys, kurių vaidmuo išsiunčiant krovinį, vagoną arba konteinerį yra lemiamas, turi būti tikslūs ir registruojami optimaliai, t. y. į sistemą duomenys turėtų būti įvedami tik kartą.

Tuo remiantis šios TSS priemonėse ir pranešimuose būtų išvengta daugkartinės rankinės duomenų įvesties ir suteikta prieiga prie jau sukauptų duomenų, pvz., informacinių riedmenų duomenų. Informacinių riedmenų duomenų reikalavimai yra apibrėžti 4.2.11 skirsnyje („Pagrindiniai informaciniai duomenys“). Nurodytos informacinės riedmenų duomenų bazės turi leisti lengvai prieiti prie techninių duomenų. Duomenų bazių turinys visiems IV, G1 ir riedmenų parko valdytojams visų pirma riedmenų parko valdymo ir riedmenų priežiūros tikslais turi būti prieinamas, pagrįstas struktūrinės prieigos teisėmis pagal suteiktas privilegijas. Jose turi būti visi vežimui lemiamos svarbos turintys techniniai duomenys, tokie kaip:

- riedmenų identifikacija,
- techniniai (konstrukciniai) duomenys,
- suderinamumo su infrastruktūra vertinimas,
- svarbių krovimo charakteristikų vertinimas,
- su stabdžiais susijusios charakteristikos,
- priežiūros duomenys,
- aplinkosaugos charakteristikos.

Intermodalinio vežimo veikloje įvairiuose punktuose (vadinamuose tinklų sąsajomis) ne tik vagonas yra prikabinamas prie kito traukinio, bet ir gali būti iš vieno vagono į kitą perkrauta intermodalinio vežimo siunta. Todėl nepakanka dirbti tik pagal vagonų reiso planą, turi būti parengtas ir intermodalinio vežimo vienetų reiso planas.

4.2.12 skirsnyje („Įvairios informacijos rinkmenos ir duomenų bazės“) yra išvardytos kai kurios informacijos rinkmenos ir įvairios duomenų bazės, įskaitant vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazę. Šioje duomenų bazėje yra riedmenų eksploatacijos būklės duomenys, svorio ir pavojingų krovinių informacija, su intermodalinio vežimo siuntomis susijusi informacija ir informacija apie vietą. 4.2.13 skirsnyje („Elektroninis dokumentų siuntimas“) yra pateikti elektroninio dokumentų siuntimo reikalavimai.

Telematikos priemonių posistemio krovinių vežimo paslaugoms TSS nustato privalomą informaciją, kuria turi keistis įvairūs partneriai, dalyvaujantys vežimo grandinėje, ir leidžia įdiegti standartinį privalomo duomenų perdavimo procesą. Joje taip pat pateikiama tokios ryšio platformos architektūros strategija. Ji apžvelgiama 4.2.14 skirsnyje („Tinklų naudojimas ir ryšiai“) atsižvelgiant į:

- sąsają su transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos eksploatacijos ir traukinių eismo valdymo posistemiū, nurodytu Tarybos direktyvos 2001/16/EB 5 straipsnio 3 dalyje,
- tinklo nuostatų turinio reikalavimus, išdėstytus Direktyvos 2001/14/EB 3 straipsnyje ir I priede,
- turimą informaciją apie prekinių vagonų riedmenis ir riedmenų TSS numatytus priežiūros reikalavimus.

Duomenys nėra tiesiogiai perduodami iš telematikos priemonių posistemio krovinių vežimo paslaugoms į traukinį, mašinistui arba kontrolės ir valdymo bei signalizacijos posistemio dalims, o fizinis perdavimo tinklas yra visiškai atskirtas nuo tinklo, kuriuo naudojasi valdymo ir kontrolės bei signalizacijos posistemis. ERTMS/ETSC sistemoje naudojama GSM-R. Šiame atvirajame tinkle ETCS specifikacijose nurodyta, kad saugą užtikrina atitinkamas atvirųjų tinklų pavojų valdymas EURORADIO protokolu.

Sąsajos su struktūriniais riedmenų bei kontrolės ir valdymo posistemiais yra suteikiamos tik per riedmenų informacines duomenų bazes (4.2.11.3 skirsnis „Informacinės riedmenų duomenų bazės“), kurias valdo prižiūrėtojai. Sąsajos su infrastruktūros, kontrolės ir valdymo bei energetikos posistemiais yra pateikiamos IV kelio apibrėžtyje (4.2.2.3 skirsnis „Pranešimas „Išsami kelio informacija““), kurioje nurodomi su infrastruktūra susiję traukinio dydžiai, ir IV pateikiamoje informacijoje apie infrastruktūros apribojimus (4.2.11.2 skirsnis „Pranešimų apie infrastruktūros apribojimus duomenų bazės“).

### 3. PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI

#### 3.1. Pagrindinių reikalavimų vykdymas

Pagal Direktyvos 2001/16/EB 4 straipsnio 1 dalį transeuropinė paprastųjų geležinkelių sistema, posistemiai ir jų sąveikos sudedamosios dalys turi atitikti pagrindinius reikalavimus, bendrais bruožais išdėstytus direktyvos III priede.

Pagal šios TSS taikymo sritį atitinkamų šios TSS 3 skyriuje nurodytų posistemio pagrindinių reikalavimų vykdymas bus užtikrintas laikantis 4 skyriuje „Posistemio apibūdinimas“ aprašytų specifikacijų.

#### 3.2. Pagrindinių reikalavimų aspektai

Taikomi pagrindiniai reikalavimai:

- sauga,
- patikimumas ir prieinamumas,
- sveikata,
- aplinkosauga,
- techninis suderinamumas.

Pagal Direktyvą 2001/16/EB pagrindiniai reikalavimai gali būti paprastai taikomi visai transeuropinei paprastųjų geležinkelių sistemai arba atskirai kiekvienam posistemii ir jo sudedamosioms dalims.

#### 3.3. Su bendraisiais reikalavimais susiję aspektai

Nustatyta tokia bendrųjų reikalavimų svarba telematikos priemonių, skirtų krovinių vežimui, posistemii:

##### 3.3.1. Sauga

Pagal Direktyvos 2001/16/EB III priedą su sauga susiję pagrindiniai reikalavimai, taikomi telematikos priemonių, skirtų krovinių vežimui, posistemii, yra šie:

- Direktyvos 2001/16/EB III priedo 1.1.1 pagrindinis reikalavimas:

„Saugai svarbių sudedamųjų dalių ir, dar konkrečiau, sudedamųjų dalių, kurios dalyvauja traukiniui judant, projektavimas, konstravimas ar surinkimas, techninė priežiūra ir monitoringas turi garantuoti tokį saugos lygį, kuris atitinka tinklui nustatytus tikslus, įskaitant tuos, kurie numatyti konkrečioms ypatingiems atvejams.“

Šis pagrindinis reikalavimas nėra svarbus telematikos priemonių posistemii.

- Direktyvos 2001/16/EB III priedo 1.1.2 pagrindinis reikalavimas:

„Parametrai, susiję su ratų ir bėgių sąlyčiu, turi atitikti stabilumo reikalavimus, reikalingus siekiant garantuoti saugų judėjimą didžiausiu leistinu greičiu.“

Šis pagrindinis reikalavimas nėra svarbus telematikos priemonių posistemii.

- Direktyvos 2001/16/EB III priedo 1.1.3 pagrindinis reikalavimas:

„Naudojamos sudedamosios dalys turi išlaikyti bet kuriuos įprastinius ar nestandartinius įtempimus, kurie buvo nurodyti per jų naudojimo laikotarpį. Kiekvieno atsitiktinio gedimo neigiamos pasekmės saugai turi būti apribotos tinkamomis priemonėmis.“

Šis pagrindinis reikalavimas nėra svarbus telematikos priemonių posistemii.

- Direktyvos 2001/16/EB III priedo 1.1.4 pagrindinis reikalavimas:

„Projektuojant stacionarius įrenginius ir riedmenis bei parenkant naudojamas medžiagas turi būti siekiama riboti ugnies ir dūmų atsiradimą, sklidimą ir poveikį kilus gaisrui.“

Šis pagrindinis reikalavimas nėra svarbus telematikos priemonių posistemii.

— Direktyvos 2001/16/EB III priedo 1.1.5 pagrindinis reikalavimas:

„Visi naudotojams skirti įtaisai turi būti suprojektuoti taip, kad juos naudojant kokių nors numanomu būdu, ne pagal išskaitomas instrukcijas, nebūtų pakenkta saugiam įtaisų veikimui arba naudotojų sveikatai ir saugai.“

Šis pagrindinis reikalavimas nėra svarbus telematikos priemonių posistemiiui.

### 3.3.2. Patikimumas ir prieinamumas

„Traukiniui judant, dalyvaujančių stacionarių ar judančių sudedamųjų dalių monitoringas ir techninė priežiūra turi būti organizuojama, atliekama ir įvertinama taip, kad būtų išlaikytas jų veikimas numatytais sąlygomis.“

Šis pagrindinis reikalavimas yra įvykdytas šiuose skirsniuose:

4.2.11 skirsnis „Pagrindiniai informaciniai duomenys“,

4.2.12 skirsnis „Įvairios informacijos rinkmenos ir duomenų bazės“,

4.2.14 skirsnis „Tinklų naudojimas ir ryšiai“.

### 3.3.3. Sveikata

— Direktyvos 2001/16/EB III priedo 1.3.1 pagrindinis reikalavimas:

„Traukiniuose ir geležinkelių infrastruktūroje negali būti naudojamos medžiagos, dėl jų naudojimo būdo galinčios kelti pavojų sveikatai tų, kuriems jos yra prieinamos.“

Šis pagrindinis reikalavimas nėra svarbus telematikos priemonių posistemiiui.

— Pagrindinis reikalavimas 1.3.2 Direktyvos 2001/16/EB III priedo:

„Tos medžiagos turi būti atrenkamos, laikomos ir naudojamos taip, kad būtų galima apriboti žalingų ir pavojingų dūmų ar dujų išmetimą, ypač kilus gaisrui.“

Šis pagrindinis reikalavimas nėra svarbus telematikos priemonių posistemiiui.

### 3.3.4. Aplinkosauga

— Direktyvos 2001/16/EB III priedo 1.4.1 pagrindinis reikalavimas:

„Transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos sukūrimo ir eksploatavimo poveikis aplinkai turi būti įvertintas ir į jį atsižvelgta pagal galiojančias Bendrijos nuostatas sistemos dar projektuojant.“

Šis pagrindinis reikalavimas nėra svarbus telematikos priemonių posistemiiui.

— Direktyvos 2001/16/EB III priedo 1.4.2 pagrindinis reikalavimas:

„Traukiniuose ir infrastruktūroje naudojamos medžiagos turi neleisti atsirasti aplinkai kenksmingiems ir pavojingiems dūmams ir dujoms, ypač kilus gaisrui.“

Šis pagrindinis reikalavimas nėra svarbus telematikos priemonių posistemiiui.

— Direktyvos 2001/16/EB III priedo 1.4.3 pagrindinis reikalavimas:

„Riedmenų ir energijos tiekimo sistemos turi būti suprojektuotos ir pagamintos taip, kad elektromagnetiniu atžvilgiu būtų suderinamos su įrenginiais, įranga ir viešaisiais ar privačiais tinklais, kuriems jos galėtų trukdyti.“

Šis pagrindinis reikalavimas nėra svarbus telematikos priemonių posistemiiui.

— Direktyvos 2001/16/EB III priedo 1.4.4 pagrindinis reikalavimas:

„Eksploatuojant transeuropinę paprastųjų geležinkelių sistemą turi būti laikomasi esamų akustinės taršos taisyklių.“

Šis pagrindinis reikalavimas nėra svarbus telematikos priemonių posistemiiui.

— Direktyvos 2001/16/EB III priedo 1.4.5 pagrindinis reikalavimas:

„Transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos eksploatavimas neturi sukelti neleistino lygio žemės virpesių netoli infrastruktūros esančiose tvarkingai prižiūrimose vietose ir jose vykdomai veiklai.“

Šis pagrindinis reikalavimas nėra svarbus telematikos priemonių posistemii.

### 3.3.5. *Techninis suderinamumas*

— Direktyvos 2001/16/EB III priedo 1.5 pagrindinis reikalavimas:

„Infrastruktūros ir stacionarių įrenginių techninės charakteristikos turi būti suderinamos tarpusavyje ir su transeuropinėje paprastųjų geležinkelių sistemoje naudojamų traukinių charakteristikomis. Jei tam tikruose tinklo ruožuose šių charakteristikų atitikties pasirodytų esanti sunkiai pasiekiamą, gali būti įgyvendinami laikini sprendimai, užtikrinantys atitiktį ateityje.“

Šis pagrindinis reikalavimas nėra svarbus telematikos priemonių posistemii.

## 3.4. **Aspektai, konkrečiai susiję su telematikos priemonių posistemiu, skirtu krovinių vežimui**

### 3.4.1. *Techninis suderinamumas*

— Direktyvos 2001/16/EB III priedo 2.7.1 pagrindinis reikalavimas:

„Pagrindiniai reikalavimai telematikos priemonėms garantuoja būtiniausių keleivių ir krovinių vežėjų aptarnavimo kokybę, ypač techninio suderinamumo atžvilgiu.“

Turi būti imtasi priemonių siekiant užtikrinti:

— kad duomenų bazės, programinė įranga ir duomenų perdavimo protokolai būtų rengiami taip, kad būtų sudarytos sąlygos maksimaliems duomenų mainams tarp įvairių programų ir operatorių, išskyrus konfidencialius komercinius duomenis,

— nesudėtingą informacijos prieinamumą naudotojams.“

Šis pagrindinis reikalavimas yra konkrečiai įvykdytas šiuose skirsniuose:

4.2.11 skirsnis „Pagrindiniai informaciniai duomenys“,

4.2.12 skirsnis „Įvairios informacijos rinkmenos ir duomenų bazės“,

4.2.14 skirsnis „Tinklų naudojimas ir ryšiai“.

### 3.4.2. *Patikimumas ir prieinamumas*

— Direktyvos 2001/16/EB III priedo 2.7.2 pagrindinis reikalavimas:

„Tokių duomenų bazių naudojimo, tvarkymo, atnaujinimo ir techninės priežiūros būdai, programinė įranga ir duomenų perdavimo protokolai turi garantuoti šių sistemų veiksmingumą ir paslaugų kokybę.“

Šis reikalavimas yra konkrečiai įvykdytas šiuose skirsniuose:

4.2.11 skirsnis „Pagrindiniai informaciniai duomenys“,

4.2.12 skirsnis „Įvairios informacijos rinkmenos ir duomenų bazės“,

4.2.14 skirsnis „Tinklų naudojimas ir ryšiai“.

Tačiau šis pagrindinis reikalavimas, ypač naudojimo būdas šių telematikos priemonių veiksmingumui ir paslaugų kokybei garantuoti, yra visos TSS pagrindas, o ne taikomas tik pirma nurodytiems skirsniams.

### 3.4.3. *Sveikata*

— Direktyvos 2001/16/EB III priedo 2.7.3 pagrindinis reikalavimas:

„Šių sistemų ir naudotojų sąsajos turi atitikti būtiniausias ergonomikos ir sveikatos apsaugos taisykles.“

Šioje TSS nėra nurodyta jokių papildomų reikalavimų, be galiojančių nacionalinių ir Europos taisyklių, susijusių su būtiniausiomis sąsajoms tarp šių telematikos priemonių ir vartotojų taikomomis ergonomikos ir sveikatos apsaugos taisyklėmis.

#### 3.4.4. Sauga

— Direktyvos 2001/16/EB III priedo 2.7.4 pagrindinis reikalavimas:

„Kaupiant ar perduodant su sauga susijusią informaciją turi būti užtikrintas tinkamas sąžiningumo ir patikimumo lygis.“

Šis reikalavimas yra įvykdytas šiuose skirsniuose:

4.2.11 skirsnis „Pagrindiniai informaciniai duomenys“,

4.2.12 skirsnis „Įvairios informacijos rinkmenos ir duomenų bazės“,

4.2.14 skirsnis „Tinklų naudojimas ir ryšiai“

## 4. POSISTEMIO APIBŪDINIMAS

### 4.1. Įžanga

Transeuropinė paprastųjų geležinkelių sistema, kuriai taikoma Direktyva 2001/16/EB ir kurios dalis yra telematikos priemonių posistemis, yra integruota sistema, kurios sąryšis turi būti patikrintas. Visų pirma turi būti patikrintas posistemo specifikacijų nuoseklumas, jo sąsajų suderinimas su sistema, į kurią jis yra integruotas, bei valdymo ir priežiūros taisyklių nuoseklumas.

Atsižvelgiant į visus taikomus pagrindinius reikalavimus, telematikos priemonių, skirtų krovinių vežimui, posistemį apibūdina:

### 4.2. Funkcinės ir techninės posistemo specifikacijos

Atsižvelgiant į 3 skirsnyje („Pagrindiniai reikalavimai“) nurodytus pagrindinius reikalavimus, funkcinės ir techninės posistemo specifikacijos yra tokios:

- pranešimo apie krovinio išsiuntimą duomenys,
- kelio užsakymas,
- traukinio parengimas,
- traukinio važiavimo prognozė,
- paslaugos nutraukimo informacija,
- traukinio vieta,
- vagono (intermodalinio vežimo siuntos) NVPL (NAL),
- vagono judėjimas,
- pranešimas apie perdavimą,
- keitimasis duomenimis kokybei pagerinti,
- pagrindiniai informaciniai duomenys,
- įvairios informacijos rinkmenos ir duomenų bazės,
- elektroninis dokumentų siuntimas,
- tinklų naudojimas ir ryšiai.

Išsamios specifikacijos yra bendrais bruožais apibūdintos toliau. Papildoma informacija ir pranešimų formos yra pateiktos A priedo 1 rodyklėje.

Bendrosios pastabos dėl pranešimų struktūros

Pranešimus sudaro du duomenų rinkiniai:

- Kontrolės duomenys: žr. paaiškinimą toliau
- Informaciniai duomenys: priemonių informacija

Kontrolės duomenis sudaro šios dalys:

- Būklė: pranešimo būklė gali būti:
  - „Naujas pranešimas“, jei tai naujas pranešimas
  - „Pakeitimas“, jei tai anksčiau išsiųsto pranešimo pakeitimas
  - „Naikinimas“, jei anksčiau išsiųstas pranešimas turėtų būti panaikintas.



— Pranešimo nuoroda, kurioje nurodoma:

Pranešimo rūšis: pvz., „kelio užsakymas“ arba „užklausa apie traukinio važiavimą“.

Data ir laikas: tikroji pranešimo išsiuntimo data ir laikas.

Pranešimo numeris: pranešimo siuntėjo sukurtas numeris.

— Susijusi nuoroda tik jei pranešimas yra atsakymas į anksčiau gautą pranešimą (tokia pat, kaip ir gauto pranešimo „Pranešimo nuoroda“), kurioje nurodoma:

Susijusi rūšis: gauto pranešimo rūšis

Susijusi data ir laikas: gauto pranešimo data ir laikas

Susijęs numeris: gauto pranešimo numeris

— Pranešimo siuntėjas

— Pranešimo gavėjas

Tolesniuose skirsniuose daugiausia nagrinėjama būklė „Naujas pranešimas“. 4.2.2 skirsnyje „Kelio užsakymas“ taip pat aprašoma kelio užsakymo pranešimo būklė „naikinimas“.

#### 4.2.1. Pranešimo apie krovinio išsiuntimą duomenys

##### 4.2.1.1. Užsakovo pranešimas apie krovinio išsiuntimą

Pranešimą apie krovinio išsiuntimą vadovaujant GĮ turi siųsti užsakovas. Jame turi būti visa informacija, reikalinga, kad kroviny iš krovinio siuntėjo būtų nuvežtas krovinio gavėjui. VGĮ turi papildyti šiuos duomenis papildoma informacija. Šie duomenys, įskaitant papildomus, yra (žr. duomenų aprašymą A priedo 3 rodyklėje) išvardyti A priedo 3 rodyklės lentelėje, eilutėje „Pranešimo apie krovinio išsiuntimą duomenys“ nurodant, ar jie yra privalomi, ar neprivalomi ir ar juos turi siųsti krovinio siuntėjas arba papildyti VGĮ.

Atvirosios prieigos atveju vadovaujanti GĮ, sudaranti su užsakovu sutartį, papildžius turimus duomenis turi visą informaciją. Su kitomis GĮ keistis pranešimais nebūtina. Pagal šiuos duomenis taip pat pateikiamas kelio užsakymas trumpuoju pranešimu, jei to reikia pranešimui apie krovinio išsiuntimą vykdyti.

Toliau aprašyti pranešimai naudojami neatvirosios prieigos atveju. Šių pranešimų turinys taip pat gali būti pagrindas kelio užsakymams trumpuoju pranešimu pateikti, jei to reikia pranešimo apie krovinio išsiuntimą vykdymui.

##### 4.2.1.2. Vagono užsakymai

Vagono užsakymas pirmiausia yra pranešimo apie krovinio išsiuntimą informacijos poaibis. Jis turi būti siunčiamas GĮ, dalyvaujantiems vežimo grandinėje, kadangi jis galėtų tapti *ad hoc* kelio užsakymo įvestimi (4.2.2 skirsnis „Kelio užsakymas“). Vagono užsakymo turinyje turi būti atitinkama informacija, reikalinga, kad GĮ galėtų vežti krovinį, kol ji už jį yra atsakinga iki perleidimo kitai GĮ. Todėl turinys priklauso nuo geležinkelio įmonės funkcijos – ar tai yra išvežimo, tranzitinė arba pristatymo GĮ (PRGĮ, TGĮ, GGĮ).

— Vagono užsakymas išvežimo geležinkelio įmonei (PRGĮ),

— vagono užsakymas tranzitinei geležinkelio įmonei (TGĮ),

— vagono užsakymas pristatymo geležinkelio įmonei (GGĮ).

Vagono užsakymų duomenys pagal įvairias GĮ funkcijas yra išsamiai išvardyti A priedo 3 rodyklėje, nurodant, ar jie yra privalomi, ar neprivalomi. Išsamūs šių pranešimų forma yra nustatyta A priedo 1 rodyklėje.

Šių vagono užsakymų pagrindinį turinį sudaro:

— informacija apie krovinio siuntėją ir krovinio gavėją,

— maršruto parinkimo informacija,

— krovinio identifikacija,

— informacija apie vagoną,

— informacija apie vietą ir laiką.

Tam tikri duomenys, atrinkti iš pranešimo apie krovinio išsiuntimą duomenų, taip pat turi būti prieinami visiems vežimo grandinės partneriams (pvz., IV, prižiūrėtoji...), įskaitant užsakovus. Tai duomenys pagal vagonus:

- krovinio svoris (bendrasis krovinio svoris),
- KN (HS) numeris,
- informacija apie pavojingus krovinius,
- važtos vienetas.

#### 4.2.2. Kelio užsakymas

##### 4.2.2.1. Preliminarios pastabos

##### *Ilgalaikis planavimas*

Nuo traukinio kelio priklauso prašomi, patvirtinti ir tikrieji duomenys apie traukinio liniją ir jo charakteristikas, kurie turi būti saugomi kiekvienoje to kelio atkarpoje. Toliau aprašoma informacija, kurią turi turėti infrastruktūros valdytojas. Išsamesnį aprašymą žr. A priedo 4 rodyklėje.

Įvykus pokyčiams, ši informacija visuomet turi būti atnaujinama.

Pagrindiniai kelio duomenys turi būti šie:

- Traukinio kelio identifikacija (kelio numeris). Tai galėtų būti planuojamas naudojimas infrastruktūros atkarpa maršrute arba konkrečiu maršruto keliu, atitinkančiu tikrąjį traukinio maršrutą. Tikslus jo pobūdis priklauso nuo IV taikomų procesų.
- Kelio pradžios vieta, t. y. vieta, kurioje kelias prasideda, kartu nurodant traukinio išvykimo tuo keliu datą ir laiką.
- Traukinio kelio paskirties vieta, t. y. vieta, kurioje kelias baigiasi, kartu nurodant datą ir laiką, kada traukinys turi atvykti į tą paskirties vietą.
- Reiso atkarpos aprašymas, kuriuo apibrėžiami IV pateikti kiekvienos patvirtintos reiso atkarpos duomenys – nuo išvykimo iki pirmo tarpinio sustojimo kelyje, kitų tarpinių sustojimų kelyje ir nuo paskutinio tarpinio sustojimo kelyje iki patvirtinto reiso pabaigos. Šį aprašymą gali sudaryti:
  - tarpiniai sustojimai kelyje arba kitos paskirtos vietos pasiūlytame kelyje, nurodant atvykimo į šias tarpines vietas, išvykimo iš jų arba pravažiavimo pro jas datą, laiką ir veiklos kodą, kuris apibrėžia toje tarpinėje maršruto vietoje vykdytiną veiklą,
  - nurodomas IV, atsakingas už eismo valdymą dabartinėje reiso atkarpoje, ir IV, atsakingas už eismo valdymą kitoje reiso atkarpoje,
  - traukinio įrangos aprašymas (valdymo ir kontrolės sistemos, radijo sistemos ir t. t.); ji turi būti suderinama su infrastruktūra, kad būtų užtikrinta trauka, kontrolė ir traukinio ryšys su IV kontrole,
  - su traukiniu susiję reiso atkarpos duomenys: didžiausias svoris, didžiausias ilgis, didžiausias greitis, didžiausia ašių apkrova, mažiausia stabdymo jėga, didžiausias svoris vienam metrui, informacija apie nestandartinius gabaritus, neleidžiamų pavojingų krovinių identifikatoriai,
  - kelio numeris,
  - papildomas maršruto atkarpos važiavimo laikas, skirtas atkūrimui, kelyje išskylantiems sunkumams išspręsti ir t. t.

Kelio sutarties vykdymas: Prieš traukiniui išvažiuojant turi būti atnaujinta informacija apie reiso atkarpą, nurodant tikrąsias reikšmes. Vykdomo režimas nepriklauso nuo planavimo režimo.

##### *Kelio užsakymas trumpuoju pranešimu*

Dėl išskirtinių traukinių važiavimo atvejų arba trumpalaikių vežimo poreikių geležinkelio įmonė turi turėti galimybę tinkle gauti *ad hoc* kelią.

Pirmuoju atveju turi būti nedelsiant imamasi veiksmų, kai žinoma tikroji traukinio sudėtis pagal traukinių sudėties sąrašą.

Antruoju atveju geležinkelio įmonė infrastruktūros valdytojui turi pateikti visus būtinus duomenis, kada ir kur traukiniui reikia važiuoti, ir fizines savybes, jei jos sąveikauja su infrastruktūra. Šie duomenys dažniausiai pateikiami papildytu pranešimu apie krovinio išsiuntimą pagal atitinkamus vagonų užsakymus.

Kelio susitarimas dėl traukinio judėjimo trumpuoju pranešimu sudaromas GĮ ir IV dialogu. Dialoge dalyvauja visos GĮ ir IV, dalyvaujantys traukiniui važiuojant pageidaujama keliu, tačiau jų indėlis į kelio nustatymo procesą gali būti skirtingas. Pagal Direktyvos 2001/14/EB 13 straipsnį iš esmės galima išskirti du skirtingus bendruosius galiojančius scenarijus, skirtus krovinių vežimui kelių IV infrastruktūra (taip pat žr. A priedo 5 rodyklės 1.3 skirsnį).

- A scenarijus: norėdama organizuoti kelius visam reisui, GĮ sąveikauja su visais dalyvaujančiais IV tiesiogiai (A atvejis) arba per OSS (B atvejis). Šiuo atveju pagal Direktyvos 2001/14/EB 13 straipsnį GĮ taip pat turi valdyti traukinį viso reiso metu.
- B scenarijus: norėdama užsakyti kelių reiso atkarpai, kurioje ji valdo traukinį, kiekviena GĮ, dalyvaujanti vežimo reise, su vietos IV sąveikauja tiesiogiai arba per OSS.

Pastaba: Kaip jau minėta 2 skirsnyje („Posistemio apibrėžtis (taikymo sritis)“), dirbdama vykdomo režimu IV visuomet palaiko ryšį su keliu užsakiusia GĮ. Todėl „kelio nuosavybė“ yra svarbi traukinio eksploatacijos metu keičiantis pranešimais.

Pagal abu scenarijus kelio užsakymo iš anksto trumpuoju pranešimu procedūra vyksta pagal dalyvaujančių GĮ ir IV dialogą, kaip aprašyta toliau kitame puslapyje.

Šioje lentelėje pateikti pranešimai, naudojami dialoge dėl kelio užsakymo:

1 lentelė

### Kelio užsakymas

Pranešimas	Paaškinimas
Pranešimai, naudojami dialoge dėl kelio užsakymo	
Kelio užsakymas	GĮ siunčia dalyvaujančiai (-ioms) IV; šis pranešimas turi būti siunčiamas keliui užsakyti trumpuoju pranešimu.
Išsami kelio informacija	Šį pranešimą IV turi siųsti GĮ; jis patvirtintina informaciją apie kelią, atskaidamas į GĮ pranešimą „Kelio užsakymas“, galbūt su pakeistomis vertėmis, arba, jei IV negali patenkinti kelio užsakymo, su nuoroda „Kitų galimybių nėra“.
Kelias patvirtintas	Šį pranešimą GĮ turi siųsti IV, patvirtindama pranešimo „Kelio informacija“ iš IV, siųstą atsakant į pradinį GĮ užsakymą, priimtinumą.
Išsami kelio informacija atmesta	Šį pranešimą GĮ turi siųsti IV, kai ji nepatvirtina iš IV gauto pranešimo „Kelio informacija“, siųsto atsakant į pradinį GĮ užsakymą, jei joje yra pakeistų verčių, kurios GĮ nėra priimtinos.

Šį dialogą GĮ baigia pranešimu „Kelias patvirtintas“ arba panaikindama kelio užsakymą, kurio būklė „Naikinimas“, žr. 4.2 skirsnyje „Funkcinės ir techninės posistemio specifikacijos“, „Bendrosios pastabos dėl pranešimo struktūros“. Į GĮ siunčiamą pranešimą „Kelio informacija atmesta“ visuomet turi būti atsakoma nauju kelio informacijos pranešimu. Jei IV negali į kelio užsakymą atsakyti nauju pasiūlymu, pateikiamu pranešime „Kelio informacija“, jis turi siųsti kelio informacijos pranešimą su nuoroda „Kitų galimybių nėra“, kuriuo baigiamas dialogas su IV.

Nepaisant to, ar kelias buvo užsakytas ilgalaikio planavimo režimu, ar trumpuoju pranešimu, GĮ visuomet turi turėti galimybę atšaukti užsakytą kelią. Norint atšaukti užsakytą kelią turi būti siunčiamas toks pranešimas.

2 lentelė

### GĮ vykdomas kelio atšaukimas

Pranešimas	Paaškinimas
GĮ siunčiamas pranešimas užsakytam keliui atšaukti	
Kelias atšauktas	GĮ nurodymas IV atšaukti anksčiau užsakytą kelią ar jo dalį.

Pagal kelio susitarimą GĮ gali tikėtis, kad užsakytas kelias yra laisvas. Todėl jei įvyksta nenumatyti įvykiai ir užsakytas kelias nėra laisvas, IV turi GĮ informuoti iš karto, kai tik apie tai sužino. To priežastis, pvz., gali būti kliūtis kelyje. Tai gali įvykti bet kuriuo metu nuo tada, kai buvo susitarta dėl traukinio kelio, iki traukinio išvykimo. IV turi siųsti kitą pasiūlymą kartu su nuoroda „Kelias negalimas“. Jei tai neįmanoma, IV kuo greičiau turi siųsti pasiūlymą. Pranešimu „Kelias negalimas“ IV pradeda dialogą dėl naujo kelio susitarimo.

Pranešimai, naudojami dialoge, kuriuo IV atšaukia užsąkytą kelią.

3 lentelė

#### IV vykdomas kelio atšaukimas

Pranešimas	Paiškinimas
Pranešimai, kuriais IV pradeda kelio atšaukimo procesą	
Kelias negalimas	IV nurodymas GĮ, kad užsakytas kelias negalimas.
Išsami kelio informacija	Šį pranešimą IV turi siųsti GĮ, juo IV siūlo kitą kelią, pirma GĮ pranešusi, kad užsakytas kelias negalimas.
Kelias patvirtintas	Šį pranešimą GĮ turi siųsti IV, patvirtindama, kad sutinka su pranešime „Kelias negalimas“ pasiūlytu keliu.
Išsami kelio informacija atmesta	Šį pranešimą GĮ turi IV siųsti, jei nesutinka su IV pasiūlymu, pateiktu pranešime „Kelias negalimas“. Šiuo atveju IV turi siųsti naują pasiūlymą. Šį dialogą GĮ baigia pranešimu „Kelias atšauktas“, susijusiu su IV pranešimu „Kelias negalimas“.

Apskritai, jei užsakymo arba užklauso gavėjas negali atsakyti realiu laiku, jis turi informuoti pranešimo siuntėją (pvz., pranešimas „Išsami kelio informacija“, kuriuo atsakoma į kelio užsakymą, negali būti nusiųstas nedelsiant). Tai turi būti daroma šiuo pranešimu:

4 lentelė

#### Gavimo patvirtinimas

Pranešimas	Paiškinimas
Šis pranešimas galioja apskritai	
Gavimo patvirtinimas	Šį pranešimą pranešimo gavėjas pranešimo siuntėjui turi siųsti, kai reikiamas atsakymas negali būti pateiktas per 4.4 skirsnio („Eksplotacijos taisyklės“) poskirsnyje „Pateikimas laiku“ apibrėžtą laiko tarpą.

Šie pranešimai yra aprašyti tolesniuose skirsniuose išvardijant pagrindinius dalykus. Išsamios formos yra apibrėžtos A priedo 1 rodyklėje. Loginė šių pranešimų seka yra pavaizduota A priedo 5 rodyklės 2.1–2.3 punktų diagramose.

#### 4.2.2.2. Pranešimas „Kelio užsakymas“

Tai yra traukinio kelio užsakymas, kurį GĮ pateikia IV. Tokiame užsakyme turi būti nurodyta:

- kelio pradžios vieta: vieta, kurioje prasidės pasiūlytas kelias,
- kelio pradžios data ir laikas: data ir laikas, kuriuo kelias yra užsakomas,

- kelio paskirties stotis: traukinio užsakyto kelio paskirties vieta,
- kelio pabaigos data ir laikas: data ir laikas, kuriuo pasiūlytas traukinys turi atvykti į paskirties vietą,
- užsakyta reiso atkarpa:
  - tarpiniai sustojimai kelyje arba kitos pasiūlytame kelyje paskirtos vietos, nurodant datą, ir laikas, kuriuo pasiūlytas traukinys turi atvykti į tarpinę stotį, bei data ir laikas, kuriuo traukinys turi išvykti iš tarpinės stoties. Neužpildytas įrašas rodo, kad jis šioje vietoje nesustos,
  - traukyje esanti įranga: traukos rūšis, valdymo ir kontrolės sistema, įskaitant traukinyje esančią radijo ryšio įrangą,
  - traukinio svoris,
  - traukinio ilgis,
  - naudotina stabdymo sistema ir stabdymo veiksmingumas,
  - didžiausias traukinio greitis,
  - didžiausias traukinio ašių svoris,
  - didžiausias svoris vienam metrui,
  - informacija apie nestandartinius gabaritus,
  - visų pavojingų krovinių JT, RID numeriai,
  - veiklos, vykdytinos tarpinėse maršruto stotyse, apibrėžtys,
  - atsakinga GĮ: nurodoma GĮ, atsakinga už traukinį dabartinėje reiso atkarpoje,
  - atsakingas IV: nurodomas IV, atsakingas už traukinį dabartinėje reiso atkarpoje,
  - kitas atsakingas IV: nurodomas IV, atsakingas už traukinį kitoje reiso atkarpoje (jei yra).

Kaip pagalbine informacija kelio užsakymui suformuluoti GĮ gali naudotis atitinkamais tinklo nuostatais ir patikrinti, ar jos turimi traukinio duomenys atitinka infrastruktūrą. Taip pat turi būti atsižvelgta į tokius duomenis kaip informacija apie pavojingus krovinius.

Vagonų prižiūrėtojai turi leisti GĮ susipažinti su techniniais vagono duomenimis.

GĮ turi pačios užtikrinti prieigą apie informacijos rinkmenų, pvz., prireikus prie informacijos apie pavojingus krovinius rinkmenos.

#### 4.2.2.3. Pranešimas „Išsami kelio informacija“

Šis pranešimas – tai IV atsakymas į GĮ pranešimą „Kelio užsakymas“. Jei IV negali įvykdyti kelio užsakymo, jis turi siųsti šį pranešimą su nuoroda „Kitų galimybių nėra“. Kitu atveju jis turi atsakyti į GĮ užsakymą išsiųsdamas kelio numerį kartu su tais pačiais duomenimis kaip ir traukinio kelio užsakyme, tačiau galbūt su pakeistomis vertėmis.

Turi būti siunčiami šie IV pasiūlytos kitos galimybės duomenys:

- naujas kelio numeris,
- kelio pradžios vieta: vieta, kurioje prasidės pasiūlytas kelias,
- kelio pradžios data ir laikas: data ir laikas, kuriuo kelias yra siūlomas,
- kelio paskirties vieta: pasiūlyto traukinio kelio paskirties vieta,
- kelio pabaigos data ir laikas: data ir laikas, kuriuo traukinys turi atvykti į savo paskirties vietą,
- pakeista reiso atkarpa:
  - tarpiniai sustojimai kelyje arba kitos pasiūlytame kelyje paskirtos vietos, nurodant datą, ir laikas, kuriuo pasiūlytas traukinys turi atvykti į tarpinę stotį, bei data ir laikas, kuriuo traukinys turi išvykti iš tarpinės stoties. Neužpildytas įrašas reiškia, kad jis šioje vietoje nesustos,

- traukinyje reikalaujama įranga: traukos rūšis, valdymo ir kontrolės sistema, įskaitant traukinyje esančią radijo ryšio įrangą,
- traukinio svoris,
- traukinio ilgis,
- naudotina stabdymo sistema ir stabdymo efektyvumas,
- didžiausias traukinio greitis,
- didžiausias traukinio ašių svoris,
- didžiausias svoris vienam metrui,
- informacija apie nestandartinius gabaritus,
- visų pavojingų krovinių JT, RID numeriai,
- veiklos, vykdytinos tarpinėse maršruto stotyse, apibrėžtys,
- atsakinga GĮ: nurodoma GĮ, atsakinga už traukinį dabartinėje reiso atkarpoje,
- atsakingas IV: nurodomas IV, atsakingas už traukinį dabartinėje reiso atkarpoje,
- kitas atsakingas IV: nurodomas IV, atsakingas už traukinį kitoje reiso atkarpoje (jei yra).

#### 4.2.2.4. Pranešimas „Kelias patvirtintas“

Šį pranešimą GĮ turi siųsti IV, patvirtinančiam pasiūlytą kelią atsakant pradinį GĮ užsakymą. Šiuo pranešimu kelias yra užsakomas. Pagrindinį pranešimo turinį sudaro:

- kelio numeris, kuriuo nurodomas kelias,
- kelio pradžios vieta: vieta, iš kurios traukinys išvyks,
- kelio pradžios data ir laikas: data ir laikas, kuriuo kelias yra užsakomas,
- kelio pradžios vieta: užsakyto traukinio kelio paskirties vieta,
- kelio pabaigos data ir laikas: data ir laikas, kuriuo pasiūlytas traukinys turi atvykti į paskirties vietą,
- nurodoma, kad GĮ patvirtino pasiūlytą kelią.

#### 4.2.2.5. Pranešimas „Išsami kelio informacija atmesta“

IV pranešime „Išsami kelio informacija“ nurodyto pasiūlyto kelio atmetimo atveju GĮ turi siųsti šį pranešimą IV ir jį informuoti, kad netvirtina pasiūlyto kelio, nurodyto pranešime „Išsami kelio informacija“. Pagrindiniai jo duomenys yra šie:

- kelio numeris, kuriuo nurodomas kelias,
  - nurodomas kelio informacijos atmetimas.
- Šie duomenys gali būti siunčiami kaip papildoma informacija:
- kelio paskirties vieta: vieta, iš kurios traukinys išvyks,
  - kelio pradžios data ir laikas: data ir laikas, kuriuo kelias yra užsakomas,
  - kelio paskirties vieta: užsakyto traukinio kelio paskirties vieta,
  - kelio pabaigos data ir laikas: data ir laikas, kuriuo pasiūlytas traukinys turi atvykti į paskirties vietą.

#### 4.2.2.6. Pranešimas „Kelias atšauktas“

Tai yra GĮ nurodymas atšaukti anksčiau užsakytą kelią. Kartu su atšaukimo nuoroda (atitinka pranešimo rūšį) turi būti siunčiamas kelio numeris, kad būtų galima unikali kelio nuoroda. Tai taikoma kelio užsakymui iš anksto planavimo režimu ir trumpuoju pranešimu:

- kelio numeris, kuriuo nurodomas kelias,
- traukinio numeris (jei jį IV jau žino),
- nurodomas užsakyto traukinio kelio atšaukimas.

Šie duomenys gali būti siunčiami kaip papildoma informacija:

- kelio pradžios vieta: vieta, iš kurios traukinys išvyks,
- kelio pradžios data ir laikas: data ir laikas, kuriuo kelias yra užsakomas,
- kelio paskirties stotis: užsakyto traukinio kelio paskirties vieta,
- kelio pabaigos data ir laikas: data ir laikas, kuriuo pasiūlytas traukinys turi atvykti į vykimo vietą.

#### 4.2.2.7. Pranešimas „Kelias negalimas“

IV apie tai, kad traukinio kelias negalimas, turi informuoti GĮ iš karto, kai tik apie tai sužino. Pranešimas „Traukinio kelias negalimas“ gali būti siunčiamas bet kuriuo metu nuo tada, kai susitariama dėl traukinio kelio ir traukinio išvykimo. Priežastis siųsti šį pranešimą gali būti, pvz., kliūtis kelyje. Pagrindinis šio pranešimo turinys yra toks:

- kelio, kuris yra negalimas, numeris,
- traukinio, numatyto atšauktam keliui, numeris (jei IV jau žino jį),
- kelio pradžios vieta nurodant datą ir laiką, kuriuo kelias užsakytas,
- kelio paskirties vieta nurodant datą ir laiką, kuriuo traukinys turi atvykti į paskirties vietą,
- nuoroda „Traukinio kelias negalimas“,
- priežasties nuoroda.

Kartu su šiuo pranešimu arba kaip įmanoma greičiau IV be papildomo GĮ užsakymo turi siųsti kitą pasiūlymą. Tai daroma pranešimu „Kelio informacija“, susijusiu su šiuo pranešimu „Kelias negalimas“.

#### 4.2.2.8. Pranešimas „Gavimo patvirtinimas“

Šią informaciją pranešimo gavėjas turi siųsti pranešimo siuntėjui, kai reikiamo atsakymo negalima duoti per 4.4 skirsnyje („Eksplotacijos taisyklės“) nurodytą laiką. Šis pranešimas turi turėti identifikatorių, į kurį jame daroma nuoroda (susijusio pranešimo įrašai, žr. bendrąsias pastabas dėl pranešimo struktūros 4.2 skirsnyje „Funkcinės ir techninės posistemos specifikacijos“), ir nuorodą: (priemonės lygmuo)

- Pranešimo patvirtinimas: nurodo, kad gavėjas pranešimą gavo ir imsis atitinkamų veiksmų.

#### 4.2.3. Traukinio parengimas

##### 4.2.3.1. Bendrosios pastabos

Šiame skirsnyje nurodomi pranešimai, kuriais turi būti apsikeista traukinio parengimo etape iki traukinio išvykimo. Pranešimai yra pateikti toliau 5 lentelėje.

Kad galėtų parengti traukinį, GĮ reikia turėti galimybę susipažinti su infrastruktūros apribojimų pranešimais, techniniais vagono duomenimis (informacinės riedmenų duomenų bazės, 4.2.11.3 skirsnis „Informacinės riedmenų duomenų bazės“), informacijos apie pavojingus krovinius rinkmena ir dabartine atnaujinta vagonų informacijos būklė (4.2.12.2 skirsnis „Kitos duomenų bazės“ „Vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazė“). Tai taikoma visiems traukinio vagonams. Galiausiai GĮ kitoms GĮ turi siųsti traukinio sudėtį. Šį pranešimą GĮ taip pat turi siųsti IV, kurioje (-iose) ji užsakė kelio atkarpą, kai buvo užsakyta pagal paprastųjų geležinkelių eksploatacijos ir traukinių eismo valdymo TSS arba pagal sutartį (-is) tarp GĮ ir IV.

Jei traukinio sudėtis buvo pakeista vietoje, šiais pranešimais turi būti apsikeista dar kartą, pateikiant atsakingos GĮ atnaujintą informaciją.

Kiekvienoje stotyje, pvz., pradinėje ir perdavimo vietoje, kurioje atsakomybė pereina GĮ, yra privalomas išvykimo procedūros dialogas tarp IV ir GĮ „Traukinys parengtas – traukinio važiavimo informacija“.



Pranešimai, kuriais apsišiekama šio išvykimo procedūros dialogo metu, yra šie:

5 lentelė

### Traukinio parengimas

Pranešimas	Paaiškinimas	
<b>Traukinio sudėtis</b>	GĮ siunčia IV, šis pranešimas turi būti siunčiamas pagal pirma pateiktą aprašymą.	
	Jei IV gavo pranešimą apie traukinio sudėtį, kurį GĮ privalo siųsti, IV gali siųsti:	
Traukinys patvirtintas	IV siunčia GĮ: šis pranešimas yra neprivalomas, jei IV ir GĮ daugiau nieko nėra sutarusios	Traukinio parengimą galima baigti
Traukinys netinkamas	IV siunčia GĮ: šį pranešimą gali siųsti IV, jei jis tai nustato.	GĮ gali: pakeisti traukinio sudėtį arba atšaukti traukinio liniją ir užsakyti naują kelią
<b>Traukinys parengtas</b>	GĮ siunčia IV, šis pranešimas turi būti siunčiamas	
Traukinio padėtis	IV siunčia GĮ, tiksliai apibrėžia, į kurią tinklo vietą ir kada traukinys turi atvykti. Šis pranešimas gali būti siunčiamas pagal nacionalines taisykles.	
Traukinys išvykimo metu	GĮ siunčia IV, šis pranešimas gali būti siunčiamas norint nurodyti, kad traukinys pradėjo reisą, atsakant į pranešimą „Traukinio padėtis“. Šis pranešimas gali būti siunčiamas pagal nacionalines taisykles.	
<b>Informacija apie traukinio važiavimą</b>	IV siunčia GĮ, šis pranešimas turi būti siunčiamas norint nurodyti, kad traukinys atvyko į infrastruktūrą	

Šie pranešimai yra aprašyti toliau pateiktuose skirsniuose išvardijant pagrindinius dalykus. Išsamios formos yra nustatytos A priedo 1 rodyklėje. Loginė seka yra pateikta A priedo 5 rodyklės 3 skirsnyje.

*Pastaba:* Traukinio parengimo metu taip pat gali būti siunčiamas pranešimas „Traukinio kelias negalimas“, kadangi šis pranešimas gali būti siunčiamas bet kuriuo metu nuo tada, kai susitariama dėl traukinio kelio ir traukinio išvykimo. Ši procedūra yra aprašyta 4.2.2 skirsnyje („Kelio užsakymas“).

#### 4.2.3.2. Pranešimas „Traukinio sudėtis“

Šį pranešimą GĮ turi siųsti kitai GĮ, nurodydama traukinio sudėtį. Šį pranešimą GĮ taip pat turi siųsti IV, kai yra užsakyta pagal paprastųjų geležinkelių eksploatacijos ir traukinių eismo valdymo TSS arba pagal sutartį tarp IV ir GĮ. Jei traukinio reiso metu keičiama sudėtis, atsakinga GĮ turi atnaujinti šį pranešimą ir siųsti jį visoms dalyvaujančioms šalims.

Informacija, kuri turi būti perduodama ir prieinama, yra tokia:

- traukinio numeris ir kelio numeris, kuriuo nurodomas kelias,
- kelio pradžios stotis, data ir laikas, kuriuo kelias buvo užsakytas,
- kelio paskirties stotis, data ir laikas, kuriuo pasiūlytas traukinys turi atvykti į paskirties vietą,
- lokomotyvo (-ų) numeris ir lokomotyvo (-ų) padėtis traukinyje,
- traukinio ilgis, traukinio svoris, didžiausias traukinio greitis,
- traukinio sudėtis nurodant transporto priemonių numerių seką,
- valdymo ir kontrolės sistema, įskaitant radijo ryšio įrangos rūšį,

- informacija apie nestandartinius gabaritų,
- pavojingų krovinių JT, RID numeriai,
- nurodoma, ar bus vežami gyvuliai ir žmonės (be traukinio brigados),
- naudotina stabdymo sistema,
- vagono duomenys.

Galvęs pranešimą apie traukinio sudėtį, IV gali patikrinti įrašus pagal sutartą kelią, jei tai aiškiai numatyta sutartyje tarp IV ir GĮ. Tuo atveju IV reikia turėti galimybę lengvai gauti informaciją apie galimus apribojimus atitinkamoje infrastruktūroje, techninius vagono duomenis (4.2.11.3 skirsnis „Informacinės riedmenų duomenų bazės“), informacijos apie pavojingus krovinius rinkmeną ir dabartinę atnaujintą vagonų informacijos būklę (4.2.12.2 skirsnis „Kitos duomenų bazės“, „Vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazė“). Tai taikoma visiems traukinio vagonams. Tuo atveju IV, tvarkanti savo traukinių kelius ir atnaujinanti tikrąją kelio informacijos būklę, taip pat traukinio sudėties informacija turi papildyti kelio ir traukinio duomenis, kaip minėta 4.2.2.1 skirsnyje („Kelio užsakymas“, „Preliminarios pastabos“).

#### 4.2.3.3. Pranešimas „Traukinys patvirtintas“

Pagal IV ir GĮ sutarties nuostatas ir teisės aktų reikalavimus IV taip pat gali GĮ informuoti, ar traukinio sudėtis yra priimtina užsakytam keliui. Tai yra daroma šiuo pranešimu.

Pagrindinis šio pranešimo turinys yra toks:

- traukinio ir kelio numeris,
- kelio pradžios stotis nurodant datą ir laiką, kuriuo kelias užsakytas,
- kelio paskirties stotis nurodant datą ir laiką, kuriuo pasiūlytas traukinys turi atvykti į paskirties vietą,
- nuoroda, kad IV patvirtino traukinio sudėtį tinkama sutartam keliui.

#### 4.2.3.4. Pranešimas „Traukinys netinkamas“

Jei traukinys nėra tinkamas anksčiau sutartam keliui, IV gali šiuo pranešimu informuoti GĮ. Šiuo atveju GĮ turi išnaudo patikrinti traukinio sudėtį. Pagrindinis šio pranešimo turinys yra toks:

- traukinio ir kelio numeris,
- kelio pradžios stotis nurodant datą ir laiką, kuriuo kelias užsakytas,
- kelio paskirties stotis nurodant datą ir laiką, kuriuo pasiūlytas traukinys turi atvykti į paskirties vietą,
- nuoroda „Netinkamas“, kuria nurodoma, kad traukinys neatitinka paskirto kelio ir todėl negali važiuoti,
- priežasties nuoroda.

#### 4.2.3.5. Pranešimas „Traukinys parengtas“

Šį pranešimą GĮ turi siųsti IV, nurodydama, kad traukinys yra parengtas prieigai prie tinklo. Pagrindinis šio pranešimo turinys yra toks:

- traukinio ir kelio numeris,
- kelio pradžios stotis nurodant datą ir laiką, kuriuo kelias užsakytas,
- kelio paskirties stotis nurodant datą ir laiką, kuriuo pasiūlytas traukinys turi atvykti į paskirties vietą,
- nuoroda „Traukinys parengtas“, kuria nurodoma, kad traukinys yra parengtas ir gali važiuoti,
- asmens visiems traukinio ir žemės kontrolės ryšiams nuoroda,
- jei pagal sutartį tarp GĮ ir IV nereikalaujama keistis pranešimais „Traukinio padėtis“ („Traukinys išvykimo metu“), traukinio reiso išvykimo data ir laikas, kuriais IV informuojamas apie numatomą datą ir laiką, kuriuo traukinys prisistatys į tinklą, turi būti nustatyti šiame pranešime. Jei reikia keistis pranešimais „Traukinio padėtis“ („Traukinys išvykimo metu“), ši duomenų dalis neturi būti perduodama.

#### 4.2.3.6. Pranešimas „Traukinio padėtis“

Šį pranešimą IV gali siųsti GĮ, tiksliai nurodydamas, kada ir kur traukinys turėtų prisistatyti tinklui, atsakydamas į pranešimą „Traukinys parengtas“. Šio pranešimo siuntimas priklauso nuo sutarties tarp GĮ ir IV nuostatų. Jei jį reikia siųsti, pagrindinis šio pranešimo turinys yra toks:

- traukinio ir kelio numeris,
- kelio pradžios stotis nurodant datą ir laiką, kuriuo kelias yra užsakytas,
- kelio paskirties stotis nurodant datą ir laiką, kuriuo pasiūlytas traukinys turi atvykti į paskirties vietą,
- bėgių nuoroda, kuria GĮ pranešamas bėgių kelias, į kurį traukinys turėtų prisistatyti į tinklą, numeris,
- traukinio išvykimo į reisą data ir laikas, kuriuo GĮ yra informuojama apie tikslią datą ir laiką, kuriuo traukinys turėtų prisistatyti į tinklą,
- asmens kontrolės ryšiams nuoroda.

#### 4.2.3.7. Pranešimas „Traukinys išvykimo metu“

Šį pranešimą GĮ gali siųsti IV gavusi IV pranešimą „Traukinio padėtis“, norėdama nurodyti, kad traukinys išvyko į reisą. Šis pranešimas turi turėti identifikatorius, į kurį jame daroma nuoroda, ir nuorodą:

- traukinys išvykimo metu: data ir laikas, kai traukinys iš tiesų išvyko į reisą.

#### 4.2.3.8. „Traukinio važiavimo informacija“

Traukiniui atvykus į IV infrastruktūrą, t. y. kai traukinys išvyko iš išvykimo stoties, IV šį pranešimą iškart siunčia kelią užsakiusiai GĮ. Šis pranešimas yra aprašytas 4.2.4 skirsnyje („Traukinio važiavimo prognozė“).

#### 4.2.4. Traukinio važiavimo prognozė

##### 4.2.4.1. Bendrosios pastabos

Šiame skirsnyje nurodomi pranešimai, kurie turi būti siunčiami įprasto traukinio važiavimo metu be jokių klūčių.

Taikomi pranešimai yra šie:

„Traukinio važiavimo prognozė“,

„Traukinio važiavimo informacija“.

Šis keitimasis informacija tarp GĮ ir IV visuomet vyksta tarp atsakingo IV ir kelią, kuriuo traukinys yra tiesų važiuoja, užsakiusios GĮ. Atvirosios priegos atveju tai reiškia, kad kelius visam reisui užsakė viena GĮ (ši GĮ taip pat valdo traukinį viso reiso metu), visi pranešimai yra siunčiami šiai GĮ. Tas pats taikoma, jei kelius reisui viena GĮ užsako naudodamasi OSS.

Toliau bus išskiriami šie scenarijai, atsižvelgiant į įvairius ryšio santykius tarp GĮ ir IV pagal to ankstesnio kelio užsakymo scenarijus, pateiktus 4.2.2.1 skirsnyje („Kelio užsakymas“, „Preliminarios pastabos“, A, B scenarijai):

- Traukinys artėja prie perleidimo vietos tarp IV Nr. 1 ir kaimyninio IV Nr. 2

Daroma prielaida, kad perleidimo vieta kartu nėra nei perdavimo (tik B scenarijus), nei aptarnavimo vieta. Taigi perleidimo vieta – tai vienos GĮ užsakytų kelių vieta, o GĮ jau yra nusiuntusi traukinio sudėtį IV Nr. 2, kartu išsiųsdama šį pranešimą IV Nr. 1.

Po išvykimo iš išvykimo stoties <sup>(1)</sup> IV Nr. 1 turi siųsti traukinio važiavimo prognozės pranešimą IV Nr. 2, nurodydamas numatomą perleidimo laiką (NTPL). Šis pranešimas tuo pat metu yra siunčiamas GĮ.

<sup>(1)</sup> Tariama, kad išvykimo vieta apima kelio išvykimo vietą, kuri gali būti traukinio reiso išvykimo vieta arba perdavimo vieta. Perleidimo vieta – tai galinis kelio taškas.

Traukiniui išvykus iš IV Nr. 1 infrastruktūros perleidimo vietos, šis IV traukinio važiavimo informaciją kartu su tikroju vagonų perleidimo laiku šioje vietoje siunčia GĮ, su kuria susitarė dėl kelio.

Traukiniui atvykus į IV Nr. 2 infrastruktūros perleidimo vietą, šis IV traukinio važiavimo informaciją kartu su tikroju vagonų perleidimo laiku šioje vietoje siunčia GĮ, su kuria susitarė dėl kelio.

— Traukinys artėja prie perdavimo vietos tarp GĮ Nr. 1 ir kitos GĮ Nr. 2 (tik B scenarijus)

Kelio sutartyje perdavimo vieta visuomet turi būti apibrėžiama kaip pranešimo vieta. (*Pranešimo vietose NTAL nustato IV, kaip nurodyta jų sutartyse su GĮ.*)

Traukiniui išvykus iš ankstesnės pranešimo vietos, atsakingas IV pranešimą su šios vietos traukinio važiavimo prognoze kartu su šios perdavimo vietos NTAL siunčia GĮ, kuri su juo yra susitarusi dėl kelio (pvz., GĮ Nr. 1). GĮ Nr. 1 perduoda šį pranešimą kitai GĮ (pvz., GĮ Nr. 2), kuri turi perimti traukinį. Be to, šis pranešimas taip pat yra siunčiamas vadovaujančiai krovinio GĮ (VGĮ), jei ji yra ir jei tai yra numatyta abiejų GĮ bendradarbiavimo sutartyje.

Jei perdavimo vieta kartu yra ir perleidimo vieta, pvz., tarp IV Nr. 1 ir IV Nr. 2, IV Nr. 1 traukinio važiavimo prognozės pranešimą traukiniui jau išvykus iš išvykimo stoties arba ankstesnės perdavimo vietos siunčia IV Nr. 2, kartu nurodydamas numatomą perleidimo laiką (NTPL). Šis pranešimas taip pat yra siunčiamas GĮ, kuri susitarė dėl kelio, pvz., GĮ Nr. 1. GĮ požiūriu NTPL atitinka NTAL perdavimo vietoje. GĮ Nr. 1 perduoda šį pranešimą kaimyninei GĮ Nr. 2 ir vadovaujančiai krovinio GĮ, jei ji yra ir jei tai yra numatyta abiejų GĮ bendradarbiavimo sutartyje.

Traukiniui atvykus į perdavimo vietą, IV traukinio važiavimo informaciją turi siųsti dėl jo kelio susitarusiai GĮ, pvz., GĮ Nr. 1, kartu su tikroju atvykimo į tą vietą laiku.

Prieš traukiniui išvažiuojant iš perdavimo vietos GĮ Nr. 2 naują pranešimą apie traukinio sudėtį turi siųsti kelių paskyrisiai IV ir vykdyti išvykimo procedūrą, kaip apibrėžta 4.2.3 skirsnyje („Traukinio parengimas“).

— Traukinys artėja prie GĮ aptarnavimo vietos (A scenarijus)

Aptarnavimo vieta kelio sutartyje visuomet turi būti nustatyta kaip pranešimo vieta.

Atsakingas IV turi siųsti šios vietos traukinio važiavimo prognozės pranešimą kartu su NTAL tik jei tai yra nurodyta tarp IV ir GĮ sudarytoje sutartyje.

Tačiau jei aptarnavimo vieta kartu yra perleidimo vieta, pvz., tarp IV Nr. 1 ir IV Nr. 2, traukiniui išvykus iš išvykimo stoties arba iš ankstesnės perdavimo vietos, IV Nr. 1 traukinio važiavimo prognozės pranešimą turi siųsti IV Nr. 2, nurodydamas numatomą perleidimo laiką (NTPL). Šis pranešimas taip pat yra siunčiamas GĮ. GĮ požiūriu NTPL sutampa su NTAL aptarnavimo vietoje.

Traukiniui atvykus į aptarnavimo vietą, IV traukinio važiavimo informaciją kartu su tikroju atvykimo į šią vietą laiku turi siųsti GĮ.

Prieš traukiniui išvykstant iš aptarnavimo vietos GĮ ir IV turi vykdyti išvykimo procedūrą, kaip apibrėžta 4.2.3 skirsnyje („Traukinio parengimas“).

— Traukinio atvykimas į paskirties vietą

Traukiniui atvykus į paskirties vietą, atsakingas IV traukinio važiavimo informacijos pranešimą kartu su tikroju atvykimo laiku siunčia GĮ, kuri susitarė dėl kelio.

*Pastaba:* Kelio sutartyje taip pat gali būti nustatytos kitos vietos, apie kurias turi būti siunčiama traukinio važiavimo prognozės su NTAL ir traukinio važiavimo informacijos pranešimai. Atsakingas IV siunčia šiuos pranešimus apie šias vietas, kaip nurodyta sutartyje. Tolesnis nusiųstų NTPL ir NTAL vertinimas ir tvarkymas yra aprašytas 4.2.7 („Krovinio NVPL (NAL)“) – 4.2.9 („Pranešimas apie perdavimą“) skirsniuose.

Tolesniuose skirsniuose pranešimai „Traukinio važiavimo prognozė“ ir „Traukinio važiavimo informacija“ yra aprašyti nurodant tik pagrindinį turinį. Išsamios formos yra nustatytos A priedo 1 rodyklėje. Loginė šio keitimosi pranešimais seka, susijusi su skirtingais ryšio scenarijais, yra pateikta A priedo 5 rodyklės 4 skirsnyje su pastaba, kad ryšių tarp GĮ ir IV dėl traukinio važiavimo požiūriu abu kelio užsakymo A (A atvejis) ir A (B atvejis) scenarijai (4.2.2.1 skirsnis „Kelio užsakymas“, „Preliminarios pastabos“) yra vienodi, kadangi abiem atvejais IV žino tik vieną GĮ, pvz., GĮ Nr. 1, kuri yra atsakingą už važiavimą visu keliu ir už naują traukinio sudėtį aptarnavimo vietoje.

#### 4.2.4.2. Pranešimas „Traukinio važiavimo prognozė“

Šį pranešimą IV turi pateikti perleidimo vietoms, perdavimo vietoms ir paskirties vietai, kaip aprašyta 4.2.4.1 skirsnyje („Traukinio važiavimo prognozė“, „Bendrosios pastabos“).

Be to, pranešimą IV turi pateikti GĮ apie kitas pranešimo vietas pagal GĮ ir IV sutartis (pvz., dėl aptarnavimo vietų).

Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys yra šios:

- kelio numeris ir traukinio numeris,
- išvykimo data ir laikas pagal tvarkaraštį IV vietoje (arba perleidimo laiko pagal tvarkaraštį kitam IV),
- pranešimo vietos nuoroda,
- prognozuojama data ir laikas pranešimo vietoje.

#### 4.2.4.3. Pranešimas „Traukinio važiavimo informacija“

Šis pranešimas turi būti pateikiamas:

- traukiniui išvykus iš išvykimo stoties, atvykus į paskirties vietą,
- traukiniui atvykus į perleidimo vietas, perdavimo vietas ir sutartas pranešimo vietas pagal sutartį (pvz., aptarnavimo vietas) bei išvykus iš jų.

Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys yra šios:

- kelio numeris ir traukinio numeris,
- išvykimo data ir laikas pagal tvarkaraštį IV vietoje,
- naujausios pranešimo vietos nuoroda,
- tikrasis laikas pranešimo vietoje,
- traukinio pranešimo vietos būklė (atvykimas, išvykimas, pravažiavimas, nenurodyta, išvykimas iš pradinės vietos, atvykimas į paskirties vietą),
- atvykimo kelias vietoje,
- išvykimo kelias iš vietos,
- suplanuotas užsakyto laiko trukmės nukrypimo minutės,
- galiojantis tvarkaraštis, jei kelis kartus buvo keistas laikas,
- kiekvieno nukrypimo nuo užsakyto suplanuoto laiko toje pranešimo vietoje:
  - priežasties kodas (gali būti kelios),
  - nukrypimo laikas pagal šį priežasties kodą (vienai pranešimo vietai gali būti pranešamos kelios priežastys),
  - galima įrašyti laisvai formuluojamą tekstą apie nukrypimą.

#### 4.2.5. Paslaugos nutraukimo informacija

##### 4.2.5.1. Bendrosios pastabos

Sužinojusi apie paslaugos nutraukimą važiuojant traukiniui, už kurį ji yra atsakinga, GĮ turi nedelsiant informuoti atitinkamą IV (ne IT pranešimu, pvz., žodžiu praneša mašinistas). Prireikus GĮ atnaujina vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazę. Prireikus IV atnaujinta infrastruktūros duomenis pranešimų apie infrastruktūros apribojimus duomenų bazėje ir (arba) kelio (atitinkamai traukinio) duomenų bazėje.

Jei vėluojama daugiau negu x minučių (šis dydis turi būti nustatytas sutartyje tarp GĮ ir IV), atitinkamas IV turi GĮ siųsti traukinio važiavimo prognozės pranešimą dėl kitos pranešimo vietos.

Jei traukinys yra atšaukiamas, IV siunčia pranešimą „Traukinio važiavimas nutrauktas“, kaip nurodyta toliau.

Neumatytais atvejais, kai GĮ arba IV negali užtikrinti, kad traukinys važiuotų prognozuojamu laiku, turi būti susitarta dėl naujo kelio pagal 4.2.2 skirsnį („Kelio užsakymas“).

#### 4.2.5.2. Pranešimas „Traukinio važiavimas nutrauktas“

Jei traukinys yra atšaukiamas, šį pranešimą IV siunčia kaimyniniam IV ir kelių užsakiusiai GĮ.

Pagrindinės šio pranešimo duomenų sudaromosios dalys yra šios:

- kelio ir traukinio numeris,
- vietos nuoroda,
- išvykimo data ir laikas pagal tvarkaraštį šioje vietoje,
- kliūtis priežastis,
- kliūtis aprašymas.

#### 4.2.6. Traukinio vieta

##### 4.2.6.1. Įžanga

Šiame skirsnyje nurodoma sekimo galimybė norint gauti informaciją apie traukinio vietą. GĮ gali bet kuriuo metu IV siųsti užklausą dėl jos traukinių. GĮ gali pateikti užklausą dėl:

- traukinio važiavimo (paskutinės užregistruotos vietos, vėlavimų, vėlavimo priežasčių),
- traukinio pažangos (vėlavimų, vėlavimo priežasčių, vėlavimo vietų),
- visų nurodyto traukinio identifikatorių,
- traukinio prognozės nurodytoje vietoje,
- visų traukinių važiavimo prognozių nurodytoje vietoje.

Prieiga prie šios informacijos turi būti nepriklausoma nuo ryšių santykių tarp GĮ ir IV traukiniui važiuojant, o tai reiškia, kad GĮ turi turėti vieną<sup>(1)</sup> prieigos prie šios informacijos adresą. Informacija daugiausia pagrįsta sukauptais keitimosi pranešimais, kaip pirma minėta.

##### 4.2.6.2. Užklaustos apie traukinio važiavimą pranešimai

Tikslas: GĮ pateikti užklausą dėl paskutinės užregistruotos vieno konkretaus traukinio būklės (vieta, vėlavimas ir vėlavimo priežastys) nurodyto IV infrastruktūroje.

Užklausa: Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys:

- traukinio važiavimo numeris,
- IV identifikatorius,
- išvykimo data ir laikas pagal tvarkaraštį IV vietoje.

Atsakymas: Informacijos duomenys:

- naujausia pranešimo vieta,
- tikrasis laikas pranešimo vietoje,
- traukinio pranešimo vietos būklė (atvykimas, išvykimas, pravažiavimas, nenurodyta, išvykimas iš pradinės vietos, atvykimas į paskirties vietą),
- atvykimo kelias vietoje,
- išvykimo kelias iš vietos,
- užsakytas suplanuotas laikas,
- suplanuotas užsakyto laiko trukmės vėlavimas,
- pakeistas laikas (pagal galiojantį tvarkaraštį, jei laikas keistas kelis kartus),
- *Kiekvieno vėlavimo pranešimo vietoje:*
  - priežasties kodas ir vėlavimo laikas pagal šį priežasties kodą.

(<sup>1</sup>) T.y. prieiga prie šios informacijos turi nepriklausyti nuo to, kuris IV sukaupė informaciją arba jos dalį.

#### 4.2.6.3. Užklausa apie traukinio vėlavimą (pažangą) pranešimai

Tikslas: GĮ pateikti užklausą dėl visų konkretaus traukinio vėlavimų su tam tikru IV.

Užklausa: Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys:

- traukinio važiavimo numeris,
- IV identifikatorius,
- išvykimo data ir laikas pagal tvarkaraštį IV vietoje.

Atsakymas: Informacijos duomenys (ta pati informacija kaip ir „Užklausa apie traukinio važiavimą“, ne tik naujausios traukinio, esančio nurodyto IV infrastruktūroje, vietos, bet ir kiekvienos pranešimo vietos):

- *Kiekvieno pranešimo vietoje:*
  - naujausia pranešimo vieta,
  - tikrasis laikas pranešimo vietoje,
  - traukinio pranešimo vietos būklė (atvykimas, išvykimas, pravažiavimas, nenurodyta, išvykimas iš pradinės vietos, atvykimas į paskirties vietą),
  - atvykimo kelias vietoje,
  - išvykimo kelias iš vietos,
  - užsakytas suplanuotas laikas,
  - suplanuotas užsakyto laiko trukmės vėlavimas,
  - pakeistas laikas (pagal galiojantį tvarkaraštį, jei laikas keistas kelis kartus),
- *Kiekvieno vėlavimo toje pranešimo vietoje:*
  - priežasties kodas ir vėlavimo laikas pagal šį priežasties kodą.

#### 4.2.6.4. Užklausa apie traukinio identifikatorių pranešimai

Tikslas: GĮ pateikti užklausą dėl galiojančio traukinio identifikacijos ir jo buvusių identifikacijų. Bet kuri konkretaus traukinio identifikacija gali būti naudojama užklausiai.

Užklausa: Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys:

- žinomas traukinio važiavimo numeris,
- IV identifikatorius,
- išvykimo data ir laikas pagal tvarkaraštį IV vietoje.

Atsakymas: Informacijos duomenys:

- *Galiojantis traukinio identifikatorius:*
  - traukinio važiavimo numeris,
  - išvykimo data ir laikas pagal tvarkaraštį IV vietoje,
- *Kiekvieno kito traukinio identifikatoriaus:*
  - traukinio važiavimo numeris,
  - išvykimo data ir laikas pagal tvarkaraštį IV vietoje.

#### 4.2.6.5. IV pateikiamos užklausa apie traukinio prognozę pranešimai

Tikslas: GĮ pateikti užklausą dėl prognozuojamo nurodyto traukinio buvimo konkrečioje pranešimo vietoje laiko arba, praleidžiant pranešimo vietą, pateikti užklausą dėl prognozuojamo laiko perleidimo vietoje iš IV.



Užklausa: Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys:

- traukinio važiavimo numeris,
- išvykimo data ir laikas pagal tvarkaraštį IV vietoje,
- pranešimo vietos identifikatorius (pranešimo vieta, kurios prognozės turi būti pateikta. Tai yra neprivaloma ir, jei nenurodyta, atsakymas pateikiamas dėl galutinės to IV pranešimo apie šį traukinį vietos).

Atsakymas: Informaciniai duomenys:

- IV kodas,
- pranešimo vietos nuoroda,
- prognozuojama data ir laikas pranešimo vietoje.

#### 4.2.6.6. IV pateikiamos užklauskos apie traukinius pranešimo vietoje pranešimai

Tikslas: GĮ pateikti užklauską dėl visų jos traukinių, esančių konkretaus IV infrastruktūroje, konkrečioje pranešimo vietoje.

Užklausa: Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys:

- IV kodas,
- pranešimo vietos nuoroda (pranešimo vieta, kurios prognozės turi būti pateikta. Tai yra neprivaloma ir, jei nenurodyta, atsakymas turėtų būti pateikiamas dėl galutinės to IV pranešimo apie šį traukinį).

Atsakymas: Informacijos duomenys:

- *Kiekvieno iš šių pateiktų užklauskų traukinių:*
  - traukinio važiavimo numeris,
  - išvykimo data ir laikas pagal tvarkaraštį IV vietoje arba perleidimo laikas pagal tvarkaraštį,
  - IV kodas,
  - pranešimo vietos nuoroda,
  - prognozuojama data ir laikas pranešimo vietoje.

#### 4.2.7. Krovinio NVPL (NAL)

##### 4.2.7.1. Preliminari pastaba

4.2.2 („Kelio užsakymas“) – 4.2.6 („Traukinio vieta“) skirniuose daugiausia aprašomas ryšys tarp GĮ ir IV. Kadangi infrastruktūros valdytojo užduotis – vykdyti traukinių stebėjimą ir kontrolę, pagrindinė šio ryšio dalis yra traukinio numeris. Pranešimo apie traukinio sudėtį vagono informacijos dalis yra svarbi traukinio sudėčiai patikrinti pagal IV ir GĮ kelio sutartį ir nenumatytų įvykių atveju.

Atskirai vykdomas vagonų arba intermodalinio vežimo vienetų stebėjimas nėra įtrauktas į šį keitimąsi informacija. Tai yra daroma GĮ (VGĮ) lygmeniu pagal su traukiniu susijusius pranešimus ir yra aprašyta toliau 4.2.7 („Krovinio NVPL (NAL)“) – 4.2.9 („Pranešimas apie perdavimą“) skirniuose.

Keitimasis su vagonais arba intermodalinio vežimo siuntomis susijusia informacija ir jos atnaujinimas iš esmės yra galimas kaupiant „krovinio reiso planus“ ir „vagono judėjimus“ (4.2.12.2 skirsnis „Kitos duomenų bazės“).

Kaip jau minėta 2.3.2 skirsnyje („Aptariami procesai“), užsakovui svarbiausia informacija visuomet yra numatomas jo krovinio atvykimo laikas (NAL). Su vagonu susijęs NAL bei NTPL taip pat yra esminė ryšio tarp VGĮ ir GĮ informacija. Ši informacija yra pagrindinė priemonė VGĮ fiziniam krovinio vežimui stebėti ir jam tikrinti pagal įsipareigojimą užsakovui.

Visi su traukiniu susijusiuose pranešimuose prognozuojami laikai yra susiję su traukinio atvykimu į tam tikrą vietą, kuri gali būti perleidimo vieta, perdavimo vieta, traukinio paskirties vieta arba kita pranešimo vieta. Vis šie laikai – tai numatomi traukinio atvykimo laikai (NTAL). Toks įvairių vagonų arba traukinyje esančių intermodalinio vežimo vienetų TNAL gali turėti įvairias reikšmes. Pavyzdžiui, perdavimo vietos NTAL gali būti numatomas kai kurių vagonų arba intermodalinio vežimo vienetų perdavimo laikas (NVPL). Kitiems vagonams, likusiems traukinio sąstata, kuriuos toliau veš ta pati GĮ, NTAL gali būti nesvarbus. Nustatyti ir apdoroti tą informaciją, ją kaupti kaip informaciją apie vagono judėjimą vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazėje ir pranešti ją VGĮ, jei traukinys nevažiuoja atvirosios prieigos režimu – informaciją apie NTAL gaunančios GĮ užduotis. Tai aptariama tolesniuose skirsniuose.

#### 4.2.7.2. NVPL (NAL) skaičiavimas

NVPL (NAL) skaičiavimas yra pagrįstas informacija, gauta iš atsakingo infrastruktūros valdytojo, kuris traukinio važiavimo prognozės pranešimu siūnčia nustatytą pranešimo vietų sutartame traukinio kelyje numatomą traukinio atvykimo laiką (NTAL) (bet kuriuo atveju perleidimo, perdavimo arba atvykimo vietų, įskaitant intermodalinio vežimo terminalus), pvz., perleidimo vietos iš vieno IV kitam IV (šiuo atveju NTAL sutampa su NTPL).

GĮ turi apskaičiuoti kitai krovinio vežimo grandinės GĮ perdavimo vietų arba kitų nustatytų pranešimo vietų sutartame traukinio kelyje numatomą vagonų ir (arba) intermodalinio vežimo vienetų perdavimo laiką (NTPL).

Kadangi GĮ traukinyje gali turėti vagonų, vykstančių skirtingais reisais ir iš įvairių VGĮ, perdavimo vietos vagonų NVPL skaičiavimui atlikti gali būti skirtingos. Tai galima paaiškinti dviem toliau pateiktais supaprastintais pavyzdžiais (grafiskai šie scenarijai pavaizduoti A priedo 5 rodyklės 1.4 skirsnyje, o C perdavimo vietos 1 pavyzdys yra pateiktas sekos diagramoje A priedo 5 rodyklės 5 skirsnyje).

1 pavyzdys: GĮ Nr. 1 tame pačiame traukinyje turi vagonus Nr. 1 ir 2, gautus iš VGĮ Nr. 1, ir vagonus Nr. 3–5, gautus iš VGĮ Nr. 2. C perdavimo vietoje toliau vagonus Nr. 1 ir 2 veš GĮ Nr. 2, o vagonus Nr. 3–5 – GĮ Nr. 3. Šiuo atveju GĮ Nr. 1 turi apskaičiuoti su perdavimo vieta C susijusį vagono Nr. 1 ir 2 NVPL ir nusiųsti šiuos dydžius VGĮ Nr. 1. GĮ Nr. 1 taip pat turi apskaičiuoti su ta pačia perdavimo vieta C susijusių vagonų Nr. 3–5 NVPL ir nusiųsti šiuos dydžius VGĮ Nr. 2.

2 pavyzdys: GĮ Nr. 1 tame pačiame traukinyje turi vagonus Nr. 1 ir 2, gautus iš VGĮ Nr. 1, ir vagonus Nr. 3–5, gautus iš VGĮ Nr. 2. C perdavimo vietoje toliau vagonus Nr. 3–5 veš GĮ Nr. 3, kadangi vagonai Nr. 1 ir 2 lieka GĮ Nr. 1 traukinyje iki perdavimo vietos E, kurioje atsakomybė už šiuos vagonus pereis GĮ Nr. 2. Šiuo atveju GĮ Nr. 1 turi apskaičiuoti tik su perdavimo vieta C susijusį vagonų Nr. 3–5 NVPL ir nusiųsti šiuos dydžius VGĮ Nr. 2. Vagonų Nr. 1 ir 2 perdavimo vieta C nėra svarbi. Kita svarbi šių vagonų perdavimo vieta yra E, ir GĮ Nr. 1 turi apskaičiuoti šios vietos NVPL ir nusiųsti šiuos dydžius VGĮ Nr. 1.

Kita GĮ pagal pirmą einančios GĮ įvestą NVPL apskaičiuoja su savo dalies vagonais susijusių kitos perdavimo vietos NVPL. Šiuos veiksmus atlieka kiekviena toliau einanti GĮ. Paskutinei vagono vežimo grandinės GĮ (pvz., GĮ Nr. n) gavus NVPL iš pirmą jos einančios GĮ (pvz., GĮ Nr. n-1) dėl vagono perdavimo iš GĮ Nr. n-1 GĮ Nr. n, paskutinė GĮ (GĮ Nr. n) turi apskaičiuoti numatomą vagonų atvykimo į galutinę paskirties vietą laiką. Tai turi atitikti vagonų išdėstymą pagal vagono užsakymą ir VGĮ išpareigojimą užsakovui. Tai yra vagono NAL, kuris turi būti siunčiamas VGĮ. Jis turi būti elektroninėse laikmenose saugomas kartu su informacija apie vagono judėjimą. Pagal sutarties sąlygas VGĮ turi užsakovui suteikti prieigą prie atitinkamų savo duomenų.

Pastaba dėl intermodalinio vežimo vienetų: jei vagonas yra intermodalinio vežimo vienetų, vagono NVPL kartu yra intermodalinio vežimo vienetų NVPL. Pažymėtina, kad GĮ negali apskaičiuoti intermodalinio vežimo vienetų NAL už vežimo geležinkeliu ribų. Todėl GĮ gali pateikti tik su intermodalinio vežimo terminalu susijusį NVPL.

Vadovaujanti GĮ yra atsakinga už NAL palyginimą su išpareigojimu užsakovui.

NAL nukrypimas nuo išpareigojimo užsakovui turi būti reguliuojamas pagal sutartį ir dėl jo VGĮ gali pradėti išpėjimo vadybos procesą. Informacijai apie šio proceso rezultatą pranešti yra numatytas išpėjimo pranešimas.

Kaip pagrindą išpėjimo vadybos procesui VGĮ turi turėti galimybę teikti su vagono vėlavimu susijusias užklausas. Ši VGĮ užklausa ir GĮ atsakymas taip pat yra nurodyti toliau.

## 4.2.7.3. Vagono NVPL (NAL) pranešimas

- Tikslas: Siųsti NVPL arba atnaujinti NVPL iš vienos vežimo grandinės GĮ kitai. Paskutinė vagonų vežimo grandinės GĮ NAL arba atnaujintą NAL siunčia VGĮ.
- Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys: — GĮ, kuri pateikė NVPL arba NAL, nuoroda,  
 — išvykimo arba ankstesnė perdavimo stotis (NVPL arba išvykimo laikas pradinėje stotyje),  
 — traukinio, išvykusio iš išvykimo arba ankstesnės perdavimo stoties, numeris (nuo NVPL arba išvykimo laiko pradinėje stotyje),  
 — tikroji traukinio išvykimo data ir laikas,  
 — atvykimo arba kita perdavimo stotis (NVPL (NAL) pabaiga),  
 — traukinio, atvykusio į NVPL (NAL) galinę stotį, numeris (paskirties arba kita perdavimo stotis),  
 — vagono atvykimo data ir laikas (NVPL arba NAL).

## 4.2.7.4. Įspėjimo pranešimas

- Tikslas: Palyginusi NAL su įsipareigojimu užsakovui, VGĮ dalyvaujančioms GĮ gali siųsti įspėjimo pranešimą.
- Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys: — vagono numeris,  
 — įsipareigojimas užsakovui: atvykimo data ir valanda,  
 — tikrasis NAL: data ir laikas.

*Pastaba:* Atvirosios prieigos atveju NVPL ir NAL skaičiavimas yra GĮ vidaus procesas. Šiuo atveju pati GĮ yra vadovaujanti GĮ.

## 4.2.7.5. Užklauskos apie vagono nukrypimą pranešimai

- Tikslas: VGĮ pateikti užklauską dėl konkretaus vagono nukrypimus.
- Užklausa: Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys:  
 — vagono numeris,  
 — VGĮ identifikatorius.
- Atsakymas: Informacijos duomenys:  
 — *Kiekvienos pranešimo vietos:*  
 — pranešimo vieta,  
 — vagono pranešimo vietos būklė (išvykimas, atvykimas į depą, išvykimas iš depo, atvykimas į perdavimo vietą, atvykimas į paskirties stotį),  
 — atsakinga GĮ pranešimo vietoje ir atitinkamo vagono pranešimo vietos būklė,  
 — pakeistas laikas (pagal galiojantį tvarkaraštį, jei laikas keistas kelis kartus),  
 — NVPL, jei pranešimo vieta yra perdavimo vieta,  
 — tikrasis laikas pranešimo vietoje,  
 — *Kiekvieno nukrypimo toje pranešimo vietoje:*  
 — priežasties kodas ir vėlavimo laikas dėl šios priežasties.

## 4.2.8. Vagono judėjimas

## 4.2.8.1. Preliminarios pastabos

Turi būti saugomi ir elektroniniu būdu prieinami šie pranešimo apie vagono judėjimą duomenys. Jie taip pat turi būti pateikti pranešimu pagal sutartį įgaliotoms šalims. Išsamios formos yra nustatytos A priedo 1 rodyklėje.

- Vagono išleidimo pranešimas
- Vagono išvykimo pranešimas

- Vagono atvykimas į depą
- Vagono išvykimas iš depo
- Su vagonu susijusių išimčių pranešimas
- Vagono atvykimo pranešimas
- Vagono pristatymo pranešimas
- Vagono pristatymo patvirtinimas
- *Pranešimas apie atsakomybės už vagoną perdavimą, bus aprašyta atskirai 4.2.9 skirsnyje „Pranešimas apie perdavimą“.*

#### 4.2.8.2. Pranešimas „Vagono išleidimo pranešimas“

**Tikslas:** VGĮ siunčia GĮ: vadovaujanti GĮ nebūtinai yra pirmoji vežimo grandinės GĮ. Šiuo atveju VGĮ atsakingai GĮ turi pranešti, kad vagonas yra parengtas išvežti iš užsakovo atsarginio kelio (išvykimo vieta pagal VGĮ įsipareigojimą) nurodytu išleidimo laiku (išvykimo data ir laikas).

Šie įvykiai turi būti išsaugoti vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazėje.

**Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys:** — vagono numeris,  
— išvykimo vieta, data ir laikas (vieta, iš kurios pagal tvarkaraštį turi išvykti kroviny).

Kaip duomenų bazėse saugomi duomenys GĮ ir VGĮ turi būti lengvai prieinami šie duomenys:

- važtos vienetas, nuoroda, dydis ir rūšis,
- panaudotas vieneto pajėgumas,
- bendras svoris (užsakytas (tikrasis) bendrasis krovinių svoris (masė), įskaitant pakuotę ir vežėjo įrangą),
- nuoroda dėl pavojingų krovinių.

#### 4.2.8.3. Pranešimas „Vagono išvykimo pranešimas“

**Tikslas:** GĮ siunčia VGĮ: GĮ turi informuoti VGĮ apie tikrąją datą ir laiką, kada vagonas buvo išvežtas iš išvykimo vietos.

Ši informacija turi būti įrašyta į vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazę. Išsiuntus šį pranešimą, atsakomybė už vagoną iš užsakovo pereina GĮ.

**Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys:** — vagono numeris,  
— išvykimo vieta, data ir laikas (vieta, iš kurios pagal tvarkaraštį turi išvykti kroviny).

Kaip duomenų bazėse saugomi duomenys GĮ ir VGĮ turi būti lengvai prieinami šie duomenys:

- važtos vienetas, nuoroda, dydis ir rūšis,
- panaudotas vieneto pajėgumas,
- bendras svoris (užsakytas (tikrasis) bendrasis krovinių svoris (masė), įskaitant pakuotę ir vežėjo įrangą),
- nuoroda dėl pavojingų krovinių.

#### 4.2.8.4. Pranešimas apie vagono atvykimą į depą

**Tikslas:** GĮ turi VGĮ informuoti, kad vagonas atvyko į jo depą. Šis pranešimas gali būti pagrįstas pranešimu „Traukinio važiavimo informacija“, aprašytu 4.2.4 skirsnyje („Traukinio važiavimo prognozė“). Šis įvykis turi būti įrašytas į vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazę.

**Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys:** — vagono numeris,  
— atvykimo depo nuoroda,  
— atvykimo į depą data ir laikas.

#### 4.2.8.5. Pranešimas apie vagono išvykimą iš depo

Tikslas: GĮ turi VGĮ informuoti, kad vagonas išvyko iš jai priklausančio depo. Šis pranešimas gali būti pagrįstas pranešimu „Traukinio važiavimo prognozė“, aprašytu 4.2.4 skirsnyje („Traukinio važiavimo prognozė“). Šis įvykis turi būti įrašytas į vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazę.

Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys: — vagono numeris,  
— atvykimo depo nuoroda,  
— atvykimo į depą data ir laikas.

#### 4.2.8.6. Su vagonu susijusios išimties pranešimas

Tikslas: GĮ turi VGĮ informuoti, jei vagonui atsitinka kas nors nenumatyta, kas galėtų turėti įtakos NVPL (NAL) arba dėl ko reikėtų imtis papildomų veiksmų. Dėl šio pranešimo daugeliu atvejų taip pat reikia iš naujo skaičiuoti NVPL (NAL). Jei VGĮ nusprendžia nustatyti naują NVPL (NAL), ji atsakydama siunčia pranešimą GĮ, kuri šį pranešimą nusiuntė kartu su nuoroda „NVPL (NAL) prašymas“ (pranešimas „Su vagonu susijusios išimties pranešimas, naujo NVPL (NAL) prašymas“). Naujas NVPL (NAL) turi būti skaičiuojamas taikant 4.2.7 skirsnyje („Krovinio NVPL (NAL)“) nurodytą procedūrą.

Ši informacija turi būti saugoma vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazėje.

Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys: — vagono numeris,  
— nutraukimo vieta, data ir laikas (vieta, kur vežimo metu atsitiko kas nors netikėta),  
— priežasties (nutraukimo) kodas.

Be to, kaip duomenų bazėse saugomi duomenys turi būti lengvai prieinami šie duomenys:

— važtos vieneto nuoroda,  
— nuoroda dėl pavojingų krovinių.

#### 4.2.8.7. Su vagonu susijusios išimties pranešimas, naujo NVPL (NAL) prašymas

Tikslas: VGĮ gali siųsti šį pranešimą tai GĮ, kuri nusiuntė „Išimties pranešimą“, norėdama paprašyti skaičiuoti naują NVPL (NAL). VGĮ šį pranešimą taip pat siunčia visoms tolesnėms GĮ, kad jas informuotų apie nukrypimus. Ar reikia skaičiuoti naują NVPL (NAL), tai sprendžia VGĮ, jis jokių atveju nėra būtinas.

Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys: — vagono numeris,  
— nutraukimo vieta, data ir laikas (vieta, kur vežimo metu atsitiko kas nors netikėta),  
— priežasties (nutraukimo) kodas,  
— naujo NVPL (NAL) prašymas.

Be to, kaip duomenų bazėse saugomi duomenys turi būti lengvai prieinami šie duomenys:

— važtos vieneto nuoroda,  
— nuoroda dėl pavojingų krovinių.

#### 4.2.8.8. Pranešimas „Vagono atvykimo pranešimas“

Tikslas: Paskutinė vagono arba intermodalinio vežimo siunta vežimo grandinės GĮ turi VGĮ informuoti, kad vagonas atvyko į jos depą (GĮ vieta).

Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys: — vagono numeris,  
— GĮ depo nuoroda,  
— atvykimo data ir laikas.

#### 4.2.8.9. Pranešimas „Vagono pristatymo pranešimas“

Tikslas: Paskutinė vagono vežimo grandinės GĮ turi VGĮ informuoti, kad vagonas pastatytas gavėjo atsarginiame kelyje.

Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys: — vagono numeris,  
— pastatymo krovinio gavėjo atsarginiame kelyje nuoroda (vieta, zona, kelias, skirtas laikas),  
— pastatymo data ir laikas.

Vagono pristatymo pranešimas gali būti siunčiamas antrą kartą kaip „Vagono pristatymo patvirtinimas“, pateikiant papildomus duomenis

— užsakovo identifikatorius.

*Pastaba:* Atvirosios prieigos atveju aprašytas vagono judėjimas yra GĮ (VGĮ) vidaus procesas. Nepaisant to, ji turi atlikti visus skaičiavimus ir saugoti duomenis kaip VGĮ, sudariusi sutartį su užsakovu ir turinti jam įsipareigojimą.

Šių pranešimų pagal 1 pavyzdį apie vagonų Nr. 1 ir 2 NVPL skaičiavimą sekos diagrama (žr. 4.2.7.2 skirsnį „NVPL (NAL) skaičiavimas“) yra įtraukta į pranešimo apie perdavimą sekos diagramą, pateiktą A priedo 5 rodyklės 6 skirsnyje.

#### 4.2.9. Pranešimas apie perdavimą

##### 4.2.9.1. Preliminari pastaba

Pranešimas apie perdavimą apibūdina pranešimus, susijusius su perdavimo vietose vykstančiu atsakomybės už vagoną perdavimu iš vienos geležinkelio įmonės kitai. Jis taip pat nurodo naujajai GĮ apskaičiuoti NTPL ir laikytis tame skirsnyje 4.2.7 skirsnyje („Krovinio NVPL (NAL)“) aprašytos tvarkos.

Turi būti pateikti šie pranešimai:

- vagono perdavimo pranešimas,
- vagono perdavimo pranešimas/poaibis,
- perduodamas vagonas priimamas,
- perduodamo vagono atsisakoma.

Šių pranešimų informacijos duomenys turi būti saugomi vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazėje. Nukrypimų atveju turi būti sukurtas naujas NVPL (NAL) ir praneštas laikantis 4.2.7 skirsnyje „Krovinio NVPL (NAL)“ aprašytos tvarkos. Šių pranešimų sekos diagrama yra pateikta A priedo 5 rodyklės 6 skirsnyje aprašant vagono judėjimo pranešimus.

Vagono perdavimo pranešimai, vagono perdavimo pranešimai/poaibis ir pranešimai „Vagonas priimtas“ gali būti siunčiami kaip įvairių vagonų sąrašas, ypač jei visi šie vagonai yra vieno traukinio sąstata. Šiuo atveju visi vagonai gali būti išvardyti vienoje pranešimų siuntoje.

Atvirosios prieigos atveju perdavimo vietų nėra. Aptarnavimo vietoje atsakomybė už vagonus nesikeičia. Todėl nereikia siųsti specialių pranešimų. Tačiau iš traukinio važiavimo informacijos šioje pranešimo vietoje gauta su vagonu arba intermodalinio vežimo siunta susijusi informacija (dėl atvykimo ir išvykimo vietos, datos ir laiko) turi būti apdorojama ir saugoma vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazėje.

Šių pranešimų turinys yra pateikiamas taip:

##### 4.2.9.2. Pranešimas „Vagono perdavimo pranešimas“

Tikslas: „Vagono perdavimo pranešimu“ geležinkelio įmonė (GĮ Nr. 1) kitos iš eilės vežimo grandinėje geležinkelio įmonės (GĮ Nr. 2) klausia, ar ji prisiima atsakomybę už vagoną. „Vagono perdavimo pranešimu/poaibiu“ GĮ Nr. 2 IV informuoja, kad ji perėmė atsakomybę.

- Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys: — vagono numeris,  
— traukinio numeris (tik jei vagonas yra traukinio sąstate),  
— perdavimo vieta, data ir laikas.
- Be to, kaip duomenų bazėse saugomi duomenys turi būti lengvai prieinami šie duomenys:
- važtos vieneto nuoroda (numeris, dydis ir rūšis),
  - bendras svorio (užsakytas (tikrasis) bendrasis krovinių svoris (masė), įskaitant pakuotę ir vežėjo įrangą),
  - panaudotas vieneto pajėgumas,
  - informacija apie pavojingą krovinį, nuoroda.

#### 4.2.9.3. Pranešimas „Vagono perdavimo pranešimas/poaibis“

Tikslas: Pranešimu „Perduodamas vagonas priimamas“ GĮ Nr. 2 IV informuoja, kad ji perėmė atsakomybę už konkūrų vagoną.

- Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys: — vagono numeris,  
— traukinio numeris (tik jei vagonas yra traukinio sąstate),  
— perdavimo vieta, data ir laikas.
- Be to, kaip duomenų bazėse saugomi duomenys turi būti lengvai prieinami šie duomenys:
- informacija apie pavojingą krovinį, nuoroda.

#### 4.2.9.4. Pranešimas „Perduodamas vagonas priimamas“

Tikslas: Pranešimu „Perduodamas vagonas priimamas“ GĮ Nr. 2 informuoja GĮ Nr. 1, kad ji prisiima atsakomybę už vagoną.

- Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys: — vagono numeris,  
— perdavimo vieta, data ir laikas.

#### 4.2.9.5. Pranešimas „Perduodamo vagono atsisakoma“

Tikslas: Pranešimu „Perduodamo vagono atsisakoma“ GĮ Nr. 2 informuoja GĮ Nr. 1, kad ji nepageidauja perimti atsakomybės už vagoną.

- Pagrindinės duomenų sudaromosios dalys: — vagono numeris,  
— perdavimo vieta, data ir laikas,  
— atsisakymo priežasties kodas,  
— papildomas aprašymas (neprivaloma).

#### 4.2.10. Keitimasis duomenimis kokybei pagerinti

Kad būtų konkurencingas, Europos geležinkelių ūkis savo užsakovams turi teikti aukštesnės kokybės paslaugas (taip pat žr. Direktyvos 2001/16/EB III priedo 2.7.1 punktą).

Įvertinimo procesas yra pagrindinis procesas po reiso, padedantis gerinti kokybę.

Be užsakovui suteiktos paslaugos įvertinimo, VGĮ, GĮ ir IV turi įvertinti paslaugos komponentų, kurie kartu sudaro užsakovui pateikiamą produktą, kokybę.

Procese dalyvauja IV ir GĮ (ypač jei jos yra vadovaujančios GĮ), parinkdamos atskirus kokybės parametrus, maršrutą arba vietą ir įvertinimo laikotarpį, kurių tikrieji rezultatai turi būti įvertinti pagal nustatytus kriterijus ir kurie paprastai numatomi sutartyje.

Vertinimo proceso rezultatai turi aiškiai rodyti pasiektą lygį, palyginti su siektinu rodikliu, dėl kurio susitarė sutarties šalys.

Rengiant vertinimo ataskaitas turi būti prieinama pakankamai smulki informacija, kad būtų galima atlikti analizę ir ja nustatyti prastesnės kokybės vietą bei akivaizdžią priežastį, pvz., vėlavimus. Tuomet turi būti atlikta pasikartojančių kokybės trūkumų pagrindinės priežasties analizė, kad sutarties šalys galėtų juos pašalinti.

IV ir GĮ pareiga yra pateikti duomenis, dalyvauti atliekant pagrindinės priežasties analizę, taip pat ir trečiųjų šalių, ir atlikti visus būtinus pataisymus, dėl kurių buvo sutarta.

Įvertinimo procesas yra kartotinis.

Kokybei įvertinti galima naudoti jau nustatytus pranešimus, kaip aprašyta toliau šešiuose skirsniuose:

**1. Kokybės įvertinimas tarp VGĮ ir užsakovo:** Vežimo trukmė, NAL, išpėjimo sprendimas

Sutartyse tarp GĮ, veikiančių kaip paslaugų koordinatorės (VGĮ), ir užsakovų galima numatyti įsipareigojimus (atsižvelgiant į atskirą susitarimą) dėl vežimo trukmės, NAL ir išpėjimo sprendimo. Šiam kokybės vertinimui svarbiausi pranešimai yra šie:

- išleidimo pranešimas,
- išvykimo pranešimas,
- pristatymo pranešimas.

**2. Kokybės įvertinimas tarp VGĮ ir paslaugų teikėjų:** Vežimo ir tvarkymo trukmė, NAL, NVPL, priežasties kodai

Sutartyse tarp vadovaujančios GĮ ir kitų vežimo paslaugų teikėjų galima taip numatyti įsipareigojimus dėl vežimo trukmės (valandos) su atskirais paslaugų teikėjais:

- nuo išleidimo nutraukimo (stovėjimo) laiko iki pristatymo perduoti,
- nuo paėmimo iki vartų,
- nuo vartų iki krovimo,
- nuo perdavimo priėmimo iki pristatymo perduoti,
- nuo perdavimo priėmimo iki pastatymo/naudingo pastatymo,
- nuo iškrovimo iki pristatymo.

Šiam kokybės įvertinimui svarbiausi pranešimai yra šie:

- išleidimo pranešimas,
- išvykimo pranešimas,
- atvykimas į depą,
- išvykimas iš depo,
- atvykimo pranešimas,
- vagono pristatymas perduoti,
- parduodamas vagonas priimamas,
- perduodamo vagono atsisakoma.

**3. Kokybės įvertinimas tarp GĮ ir IV:** Traukinio pažanga, traukinio NAL (NTAL), NVPL

Sutartyse tarp GĮ ir IV gali būti nustatyta traukinių tvarkaraščių laikymosi tikslumas pranešimo vietoje, taip pat ir traukinio NAL bei NVPL tikslumas. Šiam kokybės įvertinimui svarbiausi pranešimai yra šie:

- traukinio važiavimo prognozė,
- traukinio važiavimo informacija,
- užklausa (atsakymas) dėl traukinio vėlavimo (poslinkio).

**4. Kokybės įvertinimas tarp GĮ ir IV:** kelio prieinamumas (planuotas)

Sutartyse tarp GĮ ir IV aiškiai aprašomas kelio prieinamumas traukiniams važiuoti laiko intervalais nustatytose vietose. Šiose sutartyse taip pat nurodomos traukinių specifikacijos – didžiausias ilgis ir bendras svoris, krovinio gabaritai ir kt. Šis aspektas bus aptartas 6 punkte („Kokybės įvertinimas tarp IV ir GĮ: traukinio sudėties kokybė“).



Šiose sutartyse taip pat nustatoma kelio naudojimo patvirtinimo, planuoto kelio atšaukimo tvarka bei laikas ir kelio naudojimo ne nustatytu laiku (anksčiau ar vėliau) galimybė. Šiam kokybės vertinimui svarbiausi pranešimai yra šie:

- kelias atšauktas,
- kelias negalimas.

#### 5. **Kokybės įvertinimas tarp GĮ ir IV:** Kelio suteikimas trumpuoju pranešimu

Jei GĮ pageidauja, kad traukinys važiuotų ne nustatytu planuojamo kelio laiku, kelio užsakymas trumpuoju pranešimu turi būti siunčiamas dalyvaujantiesiems IV (kaip numatyta Direktyvoje 2001/14/EB).

GĮ periodiškai lygins kelio užsakymo ir atsakymų duomenis, kad parengtų tokias ataskaitas:

- atsakymo į kelio užsakymą trukmė pagal pagrindinį susitarimą,
- kelių, suteiktų per tam tikrą laiką nuo užsakymo laiko, skaičius,
- atmetų kelio užsakymų skaičius.

Šiam kokybės vertinimui svarbiausi pranešimai yra šie:

- kelio užsakymas,
- kelio informacija,
- kelio informacija atmesta,
- kelias atšauktas,
- kelias negalimas.

#### 6. **Kokybės įvertinimas tarp IV ir GĮ:** Traukinio sudėties kokybė

Kai GĮ siunčia IV ar kitoms GĮ traukinio parengties pranešimus ir (arba) traukinio sudėties sąrašus, jie turi atitikti taikomoje sutartyje nustatytas traukinio specifikacijas. Jų vykdymui patikrinti, o kartu ir traukinio sudėties kokybės vertinimui svarbiausi pranešimai yra šie:

- traukinio sudėtis,
- traukinys netinkamas.

#### 4.2.11. *Pagrindiniai informaciniai duomenys*

##### 4.2.11.1. Įžanga

Infrastruktūros duomenys (tinklo nuostatai ir saugomi duomenys pranešimų apie infrastruktūros apribojimus duomenų bazėje) ir riedmenų duomenys (riedmenų informacinėse duomenų bazėse ir vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazėje) yra svarbiausi duomenys eksploatuojant Europos tinklo prekinis traukinius. Abiejų rūšių duomenys kartu leidžia įvertinti riedmenų suderinamumą su infrastruktūra, padeda išvengti daugkartinio duomenų įvedimo, o tai ypač pagerina duomenų kokybę, ir jie suteikia aiškų visų turimų įrenginių ir įrangos vaizdą bet kuriuo metu, kad būtų galima greitai priimti sprendimus eksploatacijos metu.

##### 4.2.11.2. Pranešimų apie infrastruktūros apribojimus duomenų bazės

Kiekviena IV yra atsakinga už kelio jo infrastruktūroje tinkamumą, o GĮ privalo tikrinti traukinio charakteristikas pagal savo užsakyto kelio informacijoje pateiktus dydžius.

Nepažeisdama kelio naudojimo sąlygų, nurodytų tinklo nuostatuose, arba pareigų infrastruktūros apribojimų, paaiškintų valdymo ir traukinių eismo valdymo TSS, atveju, GĮ prieš rengdama traukinį turi žinoti, ar nėra linijos ruožams arba stotims (mazgams) taikomų apribojimų, kurie turėtų įtakos kelio sutartyje aprašyti traukinio sudėčiai.

Tam užtikrinti IV turi diegti ir pildyti pranešimų apie infrastruktūros apribojimus duomenų bazes. Tokios duomenų bazės struktūra yra bendrais bruožais nusakyta A priedo 2 rodyklėje. Šių duomenų bazių įrašai yra daromi pagal linijos ruožus ir atitinkamus tinklo nuostatus, juos papildant informacija apie apribojimus. Šios duomenų bazės turi būti prieinamos per bendrąją sąsają (4.2.14.1 skirsnis „Bendroji architektūra“ ir 4.2.14.7 skirsnis „Bendroji sąsaja“).

GĮ privalo atsižvelgti į visus pranešimų apie infrastruktūros apribojimus duomenų bazės apribojimus, turinčius įtakos jos traukinio važiavimui laikotarpiu iki išvykimo. Jei sutartyje tarp IV ir GĮ nėra daugiau nuostatų, laikotarpis iki išvykimo prasideda vieną valandą iki išvykimo pagal tvarkaraštį laiko.

Laikotarpiu iki išvykimo IV turi tiesiogiai pranešti GĮ apie svarbius pakeitimus, kylančius iš pranešimų apie infrastruktūros apribojimus duomenų bazės.

#### 4.2.11.3. Informacinės riedmenų duomenų bazės

Riedmenų prižiūrėtojas yra atsakingas už duomenų apie riedmenis kaupimą informacinėje riedmenų duomenų bazėje.

Informacijos, kuri turi būti įtraukta į atskiras informacines riedmenų duomenų bazes yra išsamiai aprašyta A priedo 2 rodyklėje. Jose turi būti visos šių duomenų sudaromosios dalys:

- riedmenų nuoroda,
- suderinamumo su infrastruktūra vertinimas,
- svarbių krovimo charakteristikų vertinimas,
- su stabdžiais susijusios charakteristikos,
- priežiūros duomenys,
- aplinkosaugos charakteristikos.

Informacinės riedmenų duomenų bazės turi leisti lengvai prieiti (viena bendra prieiga, suteikta bendra sąsaja) prie techninių duomenų, kad būtų galima sumažinti apie kiekvieną operaciją perduodamų duomenų kiekį. Duomenų bazių turinys turi būti prieinamas, pagrįstas struktūrinės prieigos teisėmis pagal visiems paslaugų tiekėjams (IV, GĮ, logistikos paslaugų teikėjams ir riedmenų parko valdytojams) suteiktas teises, visų pirma riedmenų parkui valdyti ir riedmenims prižiūrėti.

Informacinės riedmenų duomenų bazės įrašai gali būti skirstomi taip:

- Administravimo duomenys,

susiję su sertifikavimo ir registravimo duomenų, tokių kaip nuoroda į EB registravimo bylą, notifikuotosios įstaigos identifikatorius ir t. t.; tai gali apimti chronologinius duomenis, susijusius su nuosavybe, nuoma ir t. t. Turi būti atsižvelgta į šiuos etapus:

- EB sertifikavimas,
- registravimas „savo“ valstybėje,
- eksploatacijos pradžios registravimo valstybėje data,
- registravimas kitose šalyse naudojimui jų nacionaliniuose tinkluose,
- visų riedmenų, kurie neatitinka riedmenų TSS, saugos sertifikavimas.

Prižiūrėtojas privalo užtikrinti, kad šie duomenys būtų turimi ir kad būtų įvykdyti su jais susiję procesai.

- Konstrukciniai duomenys,

kurie apima visas sudedamąsias (fazines) riedmenų dalis, įskaitant su aplinka susijusias charakteristikas, ir visą informaciją, kuri turi galioti visą riedmenų naudojimo laiką – šioje dalyje gali būti pagrindinių pakeitimų, kapitalinio remonto, rekonstrukcijos istorija ir t. t.

#### 4.2.11.4. Riedmenų eksploatacijos duomenys

Be informacinių riedmenų duomenų, eksploatacijai svarbiausi yra duomenys, apibūdinantys tikrąją riedmenų būklę.

Šie duomenys gali apimti laikinus duomenis, tokius kaip apribojimai, einamieji ir numatomi priežiūros darbai, ridos ir gedimų skaitikliai ir t. t., ir visus duomenis, kuriuos būtų galima laikyti „būkle“ (laikini greičio apribojimai, stabdžiai atskirti, remonto poreikis, gedimo aprašymas ir t. t.).

Riedmenų eksploatacijos duomenų požiūriu turi būti aptarti trys skirtingi asmenys, atsižvelgiant į skirtingas vežimo metu už riedmenis atsakingas šalis:

- geležinkelio įmonė kaip atsakingas asmuo jos vežimo kontrolės metu,
- riedmenų prižiūrėtojas ir
- riedmenų naudotojas (samdytojas).

Riedmenų eksploatacijos duomenys turi būti prieinami kiekvienos iš trijų skirtingų šalių įgaliotam naudotojui pagal nustatytą jo įgaliojimų lygį, naudojantis vienu raktu, suteiktu vagono identifikatoriaus (vagono numeris).

Riedmenų eksploatacijos duomenys yra visos Europos vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazės dalis, kaip aprašyta 4.2.12.2 skirsnyje „Kitos duomenų bazės“.

#### 4.2.12. Įvairios informacijos rinkmenos ir duomenų bazės

##### 4.2.12.1. Informacijos rinkmenos

Krovininius traukinius eksploatuojant Europos tinkle, šios informacijos rinkmenos turi būti turimos ir priimanamos visiems paslaugų teikėjams (IV, GĮ, logistikos paslaugų teikėjams ir riedmenų parko valdytojams). Duomenys visuomet turi atspindėti tikrąją būklę.

*Vietoje saugoma ir tvarkoma:*

- avarijų likvidavimo paslaugų informacijos rinkmena, susieta su pavojingų krovinių rūšimis

*Centralizuotai kaupiamos ir tvarkomos:*

- visų IV, GĮ ir paslaugų teikimo įmonių skaitmeninių kodų informacijos rinkmena,
- vežimo užsakovų skaitmeninių kodų informacijos rinkmena,
- vietų (pagrindinių, pagalbinių ir zonos, kelio, punkto) skaitmeninių kodų informacijos rinkmena,
- užsakovo vietų skaitmeninių kodų informacijos rinkmena,
- visų esamų traukinių kontrolės sistemų informacijos rinkmena,
- pavojingų krovinių, JT ir RID numerių informacijos rinkmena,
- visų įvairių tipų lokomotyvų informacijos rinkmena,
- prekių KN ir HS kodų informacijos rinkmena,
- visų Europos techninės priežiūros dirbtuvių informacijos rinkmena,
- visų Europos audito institucijų informacijos rinkmena,
- visų Europos akredituotų operatorių informacijos rinkmena, įskaitant atitinkamą suteiktų nacionalinių saugos sertifikatų sąrašą.

IV, GĮ, vežimo organizacijų ir įmonių ir vežimo užsakovų bei vietų (pagrindinių, pagalbinių,...), įskaitant užsakovų vietas, kodų nustatymas dar neatliktas.

#### 4.2.12.2. Kitos duomenų bazės

Traukinių ir vagonų judėjimui sekti turi būti diegiamos šios duomenų bazės, po kiekvieno svarbaus įvykio atnaujinaamos realiuoju laiku. Įgalioti asmenys, tokie kaip prižiūrėtojai ir riedmenų parko valdytojai, turi turėti prieigą prie svarbių duomenų jų funkcijoms vykdyti pagal sutarties sąlygas.

- Vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazė,
- vagono (intermodalinio vežimo siuntos) krovinio reiso planas.

Šios duomenų bazės turi būti prieinamos bendrąja sąjaja (4.2.14.1 skirsnis „Bendroji architektūra“ ir 4.2.14.7 „Bendroji sąjaja“).

#### *Vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazė*

Bendravimas tarp vadovujančios GĮ ir kitų GĮ bendradarbiavimo režimu grindžiamas vagonų ir (arba) intermodalinio vežimo vienetų numeriais. Todėl GĮ, kuri bendrauja su IV traukinio lygiu, turi suskaidyti šią informaciją į susijusią su vagonais ir intermodalinio vežimo siuntomis. Ši su vagonais ir intermodalinio vežimo siuntomis susijusi informacija gali būti saugoma vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazėse. Informacija apie traukinių judėjimą sudaro naujus įrašus (atnaujina vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazę) užsakovui informuoti. Ši duomenų bazė sudaroma ne vėliau kaip gavus iš užsakovo vagonų ar intermodalinio vežimo vienetų išleidimo laiką. Šis išleidimo laikas yra pirmasis įrašas vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazėje, susijęs su pačiu vežimo reisu. Pranešimai apie vagono judėjimą yra aprašyti 4.2.8 („Vagono judėjimas“) ir 4.2.9 („Pranešimas apie perdavimą“) skirsniuose. Ši duomenų bazė turi būti prieinama bendrąja sąjaja (4.2.14.1 skirsnis „Bendroji architektūra“ ir 4.2.14.7 „Bendroji sąjaja“).

Vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazė yra svarbiausia duomenų bazė vagonų judėjimui sekti, o kartu ir ryšiui tarp dalyvaujančių GĮ ir vadovujančios GĮ. Šioje duomenų bazėje matomas vagono ir intermodalinio vežimo siuntos judėjimas nuo išvykimo iki galutinio pristatymo į užsakovo atsarginį kelią, kartu su NVPL ir tikruoju buvimo skirtingose vietose laiku iki galutinio pristatymo laiko NAL. Duomenų bazėje taip pat rodomos įvairios riedmenų būklės, tokios kaip:

- Būklė: riedmenų krovimas

Ši būklė yra reikalinga GĮ ir IV bei kitoms vežimo reise dalyvaujančių geležinkelio įmonių keitimuisi informacija.

- Būklė: pakrautas vagonas, vykstantis reisu

Ši būklė yra reikalinga IV ir GĮ keitimuisi informacija tarpusavyje su kitais infrastruktūros valdytojais ir su kitomis vežimo reise dalyvaujančiomis geležinkelio įmonėmis.

- Būklė: tuščias vagonas, vykstantis reisu

Ši būklė yra reikalinga IV ir GĮ keitimuisi informacija tarpusavyje, su kitais infrastruktūros valdytojais ir su kitomis vežimo reise dalyvaujančiomis geležinkelio įmonėmis.

- Būklė: riedmenų iškrovimas

Ši būklė yra reikalinga keistis informacija tarp paskirties vietos GĮ ir vežimui vadovujančios GĮ.

- Būklė: tuščias vagonas, valdomas riedmenų parko valdytojų

Šis būklė yra reikalinga informacijai apie nustatytų charakteristikų transporto priemonės prieinamumą gauti.

#### *Vagono krovinio reiso plano duomenų bazės*

Traukiniai paprastai veža įvairių užsakovų vagonus. Kiekvienam vagonui vadovaujanti GĮ nustato ir atnaujina reiso planą, kuris atitinka traukinio maršrutą traukinio lygiu. Nauji traukinio maršrutai (pvz., atsiradus paslaugos sutrikimams) keičia atitinkamų įvairių užsakovų vagonų reisu. Reiso planas sudaromas iš užsakovo gavus pranešimą apie krovinio išsiuntimą.

Vagono krovinio reiso planus kiekviena VGĮ turi kaupti duomenų bazėje. Šios duomenų bazės turi būti prieinamos bendrąja sąsaja (4.2.14.1 skirsnis „Bendroji architektūra“ ir 4.2.14.7 „Bendroji sąsaja“).

*Pastaba:*

Be pirma paminėtų privalomų duomenų bazių, kiekvienas IV gali įdiegti traukinių duomenų bazę.

Ši infrastruktūros valdytojo traukinių duomenų bazė atitinka vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazės dalį, skirtą judėjimui. Pagrindiniai įrašomi duomenys – su traukiniu susiję iš GĮ gauto pranešimo apie traukinio sudėtį duomenys. Ši su traukiniais susijusi duomenų bazė atnaujinama po visų traukinio įvykių. Kita galimybė kaupti šiuos duomenis yra kelių duomenų bazė (4.2.2 skirsnis „Kelio užsakymas“). Šios duomenų bazės turi būti prieinamos bendrąja sąsaja (4.2.14.1 skirsnis „Bendroji architektūra“ ir 4.2.14.7 „Bendroji sąsaja“).

#### 4.2.12.3. Papildomi duomenų bazėms taikomi reikalavimai

Tolnesiuose punktuose yra išvardyti papildomi reikalavimai, kuriuos turi atitikti įvairios duomenų bazės.

Šie reikalavimai yra tokie:

##### 1. Tapatybės nustatymas

Duomenų bazėje turi būti galimybė nustatyti sistemų naudotojų tapatybę prieš jiems suteikiant prieigą prie duomenų bazės.

##### 2. Saugumas

Duomenų bazėje turi būti galimybė užtikrinti saugumo aspektus, t. y. prieigos prie duomenų bazės kontrolę. Galimybė šifruoti patį duomenų bazės turinį nėra būtina.

##### 3. Nuoseklumas

Pasirinkta duomenų bazė turi būti grindžiama NNAP (**n**edalomumo, **n**uoseklumo, **a**tskyrimo, **p**atvarumo) principu.

##### 4. Prieigos kontrolė

Duomenų bazė turi naudotojams arba sistemoms, kuriems buvo suteiktas leidimas, suteikti prieigą prie duomenų. Turi būti galima kiekvieno duomenų įrašo požymio prieigos kontrolė. Duomenų bazėje turi būti keičiamos sąrankos, funkcijomis pagrįsta prieigos duomenų įrašams įterpti, atnaujinti arba naikinti kontrolė.

##### 5. Sekimas

Duomenų bazėje turi būti galimybė registruoti visus veiksmus, atliktus duomenų bazėje, kad būtų galima sekti visą duomenų įrašo informaciją (kas, kaip, kada padarė turinio pakeitimus).

##### 6. Užrakinimo strategija

Duomenų bazėje turi būti įgyvendinta užrakinimo strategija, kuri leistų naudotis duomenimis net tuomet, kai įrašus redaguoja kiti naudotojai.

##### 7. Daugkartinė prieiga

Duomenų bazėje turi būti galimybė duomenimis tuo pat metu naudotis keliems naudotojams ir sistemoms.

##### 8. Patikimumas

Duomenų bazė turi būti tokio patikimumo, kuris užtikrintų reikalaujamą prieinamumą.

##### 9. Prieinamumas

Prireikus duomenų bazės prieinamumas turi būti ne mažiau kaip 99,9 %.

##### 10. Priežiūros galimybė

Duomenų bazę turi būti galima taip prižiūrėti, kad būtų užtikrintas reikalaujamas prieinamumas.

## 11. Sauga

Pačios duomenų bazės nėra susijusios su sauga. Todėl saugos aspektai nėra svarbūs. Tačiau tai nepainiotina su tuo, kad duomenys, pvz., neteisingi arba netikri duomenys, gali turėti įtakos saugiam traukinio valdymui.

## 12. Suderinamumas

Duomenų bazėje turi būti galima naudoti plačiai pripažintą duomenų tvarkymo kalbą, tokią kaip SQL arba XQL.

## 13. Importo priemonė

Duomenų bazėje turi būti priemonė, kuria galima importuoti formatuotus duomenis, kurie gali būti naudojami duomenų bazei užpildyti vietoj ranka įvedamų duomenų.

## 14. Eksporto priemonė

Duomenų bazėje turi būti priemonė, kuria galima visos duomenų bazės arba jos dalies turinį eksportuoti kaip formatuotus duomenis.

## 15. Privalomi laukai

Duomenų bazėje turi būti galimybė naudoti privalomus laukus, kurie turi būti užpildyti, ir tik po to atitinkamas įrašas yra patvirtinamas kaip įvestas į duomenų bazę.

## 16. Patikimumo patikrinimai

Duomenų bazėje prieš patvirtinant duomenų įrašų įterpimą, atnaujinimą arba naikinimą turi būti galimybė atlikti keičiamos sąrankos tikėtimumo patikrinimus.

## 17. Atsako trukmė

Duomenų bazės atsako trukmė turi būti tokia, kad naudotojai galėtų laiku įterpti, atnaujinti arba panaikinti duomenų įrašus.

## 18. Našumo aspektai

Duomenų bazėje turi būti galimybė atlikti užklausas, būtinas tam, kad per parą būtų galima veiksmingai įvykdyti apie 60 000 traukinių užklausų. Manoma, kad apie 50 % šių traukinių užklausų įvykdoma per dvi valandas.

Užklausų arba atnaujinimų skaičius ir rūšis vienam traukiniui priklauso nuo bendro planavimo ir traukinio važiavimo proceso.

## 19. Našumo aspektai

Duomenų bazėje turi būti galimybė išsaugoti visus tinklui svarbius prekinių vagonų duomenis. Turi būti galima našumą išplėsti paprastomis priemonėmis (t. y. papildomu didesnių laikmenų pajėgumu ir kompiuteriais). Kad būtų išplėstas pajėgumas, neturi reikėti keisti posistemio.

## 20. Archyviniai duomenys

Turi būti galimybė duomenų bazėje tvarkyti archyvinius duomenis, t. y. galimybė pateikti duomenis, kurie jau buvo perduoti į archyvą.

## 21. Atsarginių kopijų strategija

Siekiant užtikrinti, kad būtų galima ne ilgiau kaip per 24 valandas atkurti visą duomenų bazės turinį, turi būti įgyvendinta atsarginių kopijų strategija.

## 22. Komerciniai aspektai

Turi būti galima naudojamą standartinę duomenų bazės sistemą įsigyti rinkoje (prekyboje siūlomas standartizuotas produktas) arba gauti viešai (atviro kodo).

*Pastabos:*

Pirma pateikti reikalavimai turi būti tvarkomi standartine duomenų bazių valdymo sistema (DBVS).

Įvairių duomenų bazių naudojimas yra integruotas į įvairius pirma aprašytus darbo procesus. Bendrasis darbo procesas užsakymo ir atsakymo mechanizmas, kuriuo suinteresuota šalis per bendrąją sąsają užsako informaciją iš duomenų bazės (4.2.14.1 skirsnis „Bendroji architektūra“ ir 4.2.14.7 „Bendroji sąsaja“). DBVS atsako į šį užsakymą pateikdama užsakytus duomenis arba pranešdama, kad duomenys negali būti suteikti (minėtų duomenų nėra arba dėl prieigos kontrolės prieiga nesuteikiama).

#### 4.2.13. Elektroninis dokumentų siuntimas

4.2.14 skirsnyje („Tinklų naudojimas ir ryšiai“) aprašomas keitimosi duomenimis ryšių tinklas. Šis tinklas ir aprašytas saugus tvarkymas leidžia bet kokią duomenų perdavimą tinklu, pvz., elektroniniu paštu, rinkmenų perdavimą (ftp, http) ir kt. Siuntimo tipą gali pasirinkti informacija besikeičiančios šalys, o tai reiškia, kad dokumentus galima siųsti elektroniniu būdu, pvz., per ftp.

#### 4.2.14. Tinklų naudojimas ir ryšiai

##### 4.2.14.1. Bendroji architektūra

Šis posistemis laikui bėgant susidurs su didelės ir sudėtingos geležinkelio telematikos priemonių sąveikos bendruomenės, kurią sudarys šimtai dalyvių (GI, IV, ...), kurie konkuruos ir (arba) bendradarbiaus tenkindami rinkos poreikius, augimu ir sąveika.

Tinklo ir ryšių infrastruktūra, palaikanti tokią geležinkelio sąveikos bendriją, bus grindžiama bendra keitimosi informacija architektūra, žinoma ir patvirtinta visų dalyvaujančių šalių.

Siūloma keitimosi informacija architektūra:

- yra skirta įvairiarūšiams informacijos modeliams suderinti semantiškai transformuojant duomenis, kuriais keičiamasi tarp sistemų, bei suderinant verslo procesus ir taikmenų lygio protokolų skirtumus,
- turi labai nedidelį poveikį kiekvieno dalyvio įdiegtai esamai IT architektūrai,
- apsaugo jau padarytas IT investicijas.

Keitimosi informacija architektūra pirmenybę daugiausia teikia visų dalyvių *peer-to-peer* tipo sąveikai, tačiau kartu garantuoja bendrą geležinkelio sąveikos bendrijos vientisumą ir nuoseklumą, teikdama centralizuotų paslaugų kompleksą.

*Peer-to-peer* sąveikos modelis leidžia geriausiai paskirstyti sąnaudas tarp įvairių dalyvių, atsižvelgiant į tikrąjį panaudojimą, ir apskritai sukelia mažiau mastelio keičiamumo sunkumų. Grafiškai bendroji architektūra yra pavaizduota A priedo 5 rodyklės 1.5 skirsnyje.

##### 4.2.14.2. Tinklas

Tinklo naudojimas šiuo atveju yra ryšio metodas bei filosofija, o ne fizinis tinklas.

Geležinkelio sąveikos bendrija paremta bendrąja keitimosi informacija architektūra, kurią žino ir taiko visi dalyviai, taip yra skatinami nauji dalyviai, ypač užsakovai, ir sumažinamos kliūtys jiems prisidėti.

Todėl saugumo klausimai sprendžiami ne tinklu (VPN, tuneliavimu ar kt.), bet keičiantis ir tvarkant savaimė saugius pranešimus. Todėl VPN tinklas nereikalingas (didelio VPN tinklo administravimas būtų sudėtingas ir brangus tvarkyti), taigi išvengiama sunkumų dėl atsakomybės ir nuosavybės priskyrimo. Reikiamam saugumo lygiui pasiekti tuneliavimas nelaikomas būtina priemone.

Šiaip ar taip, jei keletas dalyvių pasirinktose tinklo dalyse jau turi ar nori įdiegti įvairaus laipsnio apsaugą, jie gali tai padaryti.

Viešame interneto tinkle įmanoma įdiegti hibridinį *peer-to-peer* modelį su centrine saugykla ir bendrąja sąsaja kiekvieno dalyvio mazge.

Iš pradžių kreipiamasi į centrinę saugyklą metainformacijai, pvz., *peer* (dalyvio), kuriame laikoma tam tikra informacija, tapatybė, gauti arba apsaugos mandatus gauti. Po to tarp dalyvių užmezgamas *peer-to-peer* ryšys.

#### 4.2.14.3. Protokoliai

Turi būti naudojami tik protokoliai, priklausantys bendrajam interneto protokolų rinkiniui.

Etaloninis OSI modelis	Interneto protokolų rinkinys		
Taikymas	FTP, Telnet, SMTP, SNMP	NFS	
Pateikimas		XDR	
Scansas		RPC	
Perdavimas	TCP, UDP		
Tinklas	Maršruto nustatymo protokoliai	IP	ICMP
	ARP, RARP		
Saitas	Nenurodyta		
Fizinė dalis	Nenurodyta		

#### 4.2.14.4. Saugumas

Kad būtų pasiektas aukštas saugumo lygis, visi pranešimai turi būti savarankiški, o tai reiškia, kad pranešimo informacija yra apsaugota ir gavėjas gali patikrinti pranešimo autentiškumą. Tai gali būti išspręsta taikant kodavimo ir parašo schemą, panašią į elektroninio pašto kodavimą. Tai leidžia naudoti bet kokio tipo siuntimą tinklu, pvz., elektroniniu paštu, rinkmenų perdavimą (ftp, http) ir kt. Sprendimą, kurį tipą pasirinkti, dalyvaujanties šalys gali priimti vėliau keisdamosi informacija.

#### 4.2.14.5. Kodavimas

Turi būti naudojamas asimetrinis kodavimas arba mišrus sprendimas, pagrįstas simetriniu kodavimu su apsauga viešuoju raktu, kadangi bendrojo slapto rakto dalijimasis tarp daugelio dalyvių anksčiau ar vėliau taps nepriimtinas. Aukštesnį apsaugos lygį lengviau užtikrinti, jei kiekvienas dalyvis prisiima atsakomybę už nuosavą raktų porą, net jei reikalaujama aukšto lygio centrinės saugyklos (raktų serverio) apsaugos.

#### 4.2.14.6. Centrinė saugykla

Centrinė saugykla turi gebėti apdoroti:

- metaduomenis – struktūrinius duomenis, aprašančius pranešimų turinį,
- viešojo rakto infrastruktūrą (VRI),
- sertifikavimo įgaliojimą (SI),
- katalogą (telefonų knygą), kuriame laikoma visa keičiantis pranešimais reikalinga informacija apie dalyvius.

Už centrinės saugyklos valdymą turėtų atsakyti nekomercinė jungtinė Europos organizacija.



#### 4.2.14.7. Bendroji sąsaja

Bendroji sąsaja privaloma kiekvienam dalyviui, kad jis galėtų tapti geležinkelio sąveikos bendrijos nariu.

Bendroji sąsaja turi gebėti:

- formuoti siunčiamus pranešimus pagal metaduomenis,
- pasirašyti ir koduoti siunčiamus pranešimus,
- adresuoti siunčiamus pranešimus,
- tikrinti gaunamų pranešimų autentiškumą,
- iškoduoti gaunamus pranešimus,
- tikrinti gaunamų pranešimų atitiktį pagal metaduomenis,
- tvarkyti vieną bendrą prieigą prie įvairių duomenų bazių.

Kiekvienam bendrosios sąsajos įvykiui suteikiama prieiga prie visų pagal TSS kiekvienoje GI, IV ir kt. reikalingų duomenų, nepaisant to, ar atitinkamos duomenų bazės yra centrinės, ar atskiros (taip pat žr. A priedo 5 rodyklės 1.6 skirsnį).

Remiantis gaunamų pranešimų autentiškumo patikrinimu galima įdiegti būtiniausių pranešimų patvirtinimo lygį:

- i) teigiamas siuntimas ACK,
- ii) neigiamas siuntimas NACK.

Bendroji sąsaja pirma minėtoms užduotims atlikti naudojami centrinėje saugykloje esančia informacija.

Dalyvis gali įdiegti vietinę centrinės saugyklos „veidrodinę kopiją“ atsako laikui sutrumpinti.

### 4.3. Funkcinės ir techninės sąsajų specifikacijos

Atsižvelgiant į 3 skirsnyje nurodytus pagrindinius reikalavimus, funkcinės ir techninės sąsajų specifikacijos yra tokios:

#### 4.3.1. Sąsajos su infrastruktūros TSS

Infrastruktūros posistemis apima traukinių eismo valdymo, lokalizavimo ir navigacines sistemas: techninius duomenų apdorojimo ir telekomunikacijų įrenginius, skirtus tolimojo susisiekimo keleivių ir krovinių vežimo paslaugų teikimui tinkle, kad būtų užtikrinta saugi ir darni tinklo eksploatacija bei veiksmingas traukinių eismo valdymas.

Telematikos priemonių posistemyje, skirtame krovinių vežimui, naudojami duomenys, reikalingi eksploatacijai, kaip numatyta kelio sutartyje, galiausiai atnaujinami apribojimų pranešimų duomenų bazėje, kaip pateikta IV. Taigi tarp šios TSS ir infrastruktūros TSS nėra tiesioginės sąsajos.

#### 4.3.2. Sąsajos su kontrolės ir valdymo bei signalizacijos TSS

Ryšys su kontrole ir valdymu bei signalizacija yra tik per

- kelio sutartį, kurios linijos ruožo aprašyme yra pateikta atitinkama informacija apie tinkamą naudoti valdymo ir kontrolės bei signalizacijos įrangą,
- įvairias informacines riedmenų duomenų bazines, kuriose turi būti saugoma riedmenų valdymo ir kontrolės bei signalizacijos įranga.

#### 4.3.3. Sąsajos su riedmenų posistemiu

Telematikos priemonių posistemyje, skirtame krovinių vežimui, nurodomi reikiami riedmenų techniniai ir eksploatacijos duomenys.

Riedmenų TSS nustatomos vagono charakteristikos. Jei vagono charakteristikos pasikeičia, jos turi būti atnaujintos informacinėse riedmenų duomenų bazėse vykdamas vieną duomenų bazės priežiūrą. Taigi tarp šios TSS ir riedmenų TSS nėra tiesioginės sąsajos.

#### 4.3.4. *Sąsajos su eksploatacijos ir traukinių eismo valdymo TSS*

Eksploatacijos ir traukinių eismo valdymo posistemyje nurodomos procedūros ir naudojama įranga, leidžianti skirtingus struktūrinius posistemius nuosekliai eksploatuoti ir įprastos, ir nevisavertės eksploatacijos metu, visų pirma įskaitant traukinių valdymą, traukinių eismo planavimą ir valdymą.

Telematikos priemonių posistemyje, skirtame krovinių vežimui, daugiausia nurodomos krovinių vežimo paslaugoms skirtos priemonės, įskaitant tikrame laike krovinių ir traukinių stebėjimą bei sąsają su kitomis transporto rūšimis valdymą.

Siekiant užtikrinti nuoseklumą tarp abiejų TSI, taikoma tokia tvarka.

Kai bus parengtos ir (arba) keičiamos su šios TSS reikalavimais susijusios eksploatacijos ir traukinių eismo valdymo TSS specifikacijos, turės būti tariamasi su institucija, kuri atsakinga už šią TSS.

Jei būtų keičiamos šios su eksploatacijos ir traukinių eismo valdymo TSS nurodytais eksploatacijos reikalavimais susijusios TSS specifikacijos, turi būti pasitarta su už eksploatacijos ir traukinių eismo valdymo TSS atsakinga institucija.

#### 4.4. **Eksploatacijos taisyklės**

Atsižvelgiant į 3 skirsnyje nurodytus pagrindinius reikalavimus, konkrečios posistemo, kuriam taikoma ši TSS, eksploatacijos taisyklės yra tokios:

##### 4.4.1. *Duomenų kokybė*

Užtikrinant duomenų kokybę, TSS pranešimo siuntėjas bus atsakingas už pranešimo duomenų turinio teisingumą pranešimo siuntimo metu. Jei duomenų kokybei užtikrinti turimi šaltinio duomenys iš duomenų bazių, suteiktų pagal TSS, tose duomenų bazėse esantys duomenys turi būti naudojami duomenų kokybei užtikrinti.

Jei duomenų kokybei užtikrinti šaltinio duomenys nėra suteikiami iš duomenų bazių, suteiktų kaip šios TSS dalis, pranešimo siuntėjas, naudodamasis savo išteklių, turi atlikti duomenų kokybės užtikrinimo patikrinimą.

Duomenų kokybės užtikrinimą sudaro palyginimas su duomenimis iš duomenų bazių, suteiktų kaip šios TSS dalis, kaip aprašyta pirmą, bei tam tikrais atvejais loginėmis patikromis, siekiant užtikrinti duomenų ir pranešimų pateikimą laiku ir tęstinumą.

Duomenys yra aukštos kokybės, jei jie yra tinkami numatyta paskirčiai, t. y. jie

- yra be klaidų: prieinami, tikslūs, pateikiami laiku, išsamūs, nuoseklūs, palyginti su kitais šaltiniais, ir t. t., ir
- yra pageidaujamų savybių: svarbūs, visaverčiai, reikiamai smulkūs, lengvai skaitomi, lengvai aiškinami ir t. t.

Duomenų kokybę daugiausia apibūdina:

- tikslumas,
- išsamumas,
- nuoseklumas,
- pateikimas laiku.

Tikslumas:

Reikiama informacija (duomenys) turi būti kaupiama kaip įmanoma ekonomiškiau. Tai yra tikslinga tik tuomet, jei pradiniai duomenys, kurių svarba vežant krovinį, vagoną arba konteinerį yra lemiamą, jei įmanoma, viso vežimo metu būtų užregistruojami tik vieną kartą. Todėl pradiniai duomenys į sistemą turėtų būti įvedami kaip įmanoma arčiau jų šaltinio, pvz., pagal pranešimą apie krovinio išsiuntimą, parengtą, kai yra pasiūloma vežti vagoną arba krovinį, kad vėliau juos būtų galima visiškai integruoti į apdorojimo darbą.

**Išsamumas:**

Prieš išsiunčiant pranešimus naudojantis metaduomenimis turi būti patikrintas išsamumas ir sintaksė. Tai taip pat padeda išvengti nebūtinės informacijos perdavimo tinklu.

Naudojantis metaduomenimis taip pat turi būti patikrintas visų gaunamų pranešimų išsamumas.

**Nuoseklumas:**

Siekiant užtikrinti nuoseklumą, turi būti įdiegtos veiklos taisyklės. Turėtų būti vengiama dvigubų įrašų, o duomenų savininkas turėtų būti aiškiai įvardytas.

Šių veiklos taisyklių įgyvendinimo pobūdis priklauso nuo taisyklės sudėtingumo. Nesudėtingoms taisyklėms įgyvendinti pakanka duomenų bazių apribojimų ir kriterijų. Sudėtingesnėms taisyklėms, kurioms reikia duomenų iš įvairių lentelių, turi būti įdiegtos patikimumo tikrinimo procedūros, kuriomis duomenų versijos nuoseklumas patikrinamas prieš suformuojant sąsajos duomenis ir imant naudoti naują duomenų versiją. Turi būti užtikrinta, kad perduodamų duomenų patikimumas bus tikrinamas pagal nustatytas veiklos taisykles.

**Pateikimas laiku:**

Svarbus yra informacijos teikimas tada, kai jos reikia. Kadangi duomenų saugojimo arba pranešimų siuntimo paleistis – tai įvykis, vykdomas tiesiogiai iš IT sistemos, dėl pateikimo laiku sunkumų nekyla, jei sistema yra tinkamai suprojektuota pagal veiklos procesų reikmes. Tačiau daugeliu atvejų pranešimo siuntimą pradeda operatorius arba jis bent yra pagrįstas papildoma operatoriaus įvestimi (pvz., traukinio sudėties siuntimu arba su traukiniu ar vagonu susijusių duomenų aktualizavimu). Kad būtų įvykdyti pateikimo laiku reikalavimai, duomenys turi būti atnaujinami kaip įmanoma greičiau, kartu siekiant užtikrinti, kad automatiškai sistemos siunčiamuose pranešimuose bus tikrieji duomenys.

Apskritai turi būti įvykdyti šie reikalavimai:

*Užklausų atsako trukmė turi būti trumpesnė negu 5 minutės. Visi duomenys turi būti atnaujinami ir jais keičiamasi turi būti kaip įmanoma greičiau. Sistemos atsako į atnaujinimą ir jo perdavimo trukmė turėtų būti trumpesnė negu 1 minutė.*

**Duomenų kokybės rodikliai**

Turi būti pasiektas 100 % privalomų duomenų išsamumas (duomenų laukų, į kuriuos įvestos reikšmės, dalis procentais) ir duomenų nuoseklumas (atitinkančių reikšmių visose lentelėse (rinkmenose, įrašuose) dalis procentais).

Turi būti pasiektas 98 % duomenų pateikimas laiku (duomenų, pateikiamų neperžengiant nurodytos laiko ribos, dalis procentais). Kadangi ribiniai dydžiai šioje TSS nėra apibrėžti, jie turi būti nurodyti sutartyse tarp dalyvaujančių šalių.

Reikalaujamas tikslumas (sukauptų dydžių, kurie yra teisingi, palyginti su tikroju dydžiu, dalis procentais) turi būti daugiau negu 90 %. Tikslus dydis ir kriterijai turi būti numatyti sutartyse tarp dalyvaujančių šalių.

**4.4.2. Centrinės saugyklos eksploatavimas**

Centrinės saugyklos funkcijos yra apibrėžtos 4.2.14.6 skirsnyje („Centrinė saugykla“). Siekiant užtikrinti duomenų kokybę, centrinę saugyklą eksploatuojantis asmuo turėtų būti atsakingas už metaduomenų ir katalogo atnaujinimą ir kokybę bei už prieigos kontrolės administravimą (viešuosius raktus). Turi būti pasiekta 100 % išsamumo, nuoseklumo, pateikimo laiku ir tikslumo metaduomenų kokybė.

**4.5. Priežiūros taisyklės**

Atsižvelgiant į 3 skirsnyje nurodytus pagrindinius reikalavimus, konkrečios posistemio, kuriam taikoma ši TSS, priežiūros taisyklės yra tokios:

Vežimo paslaugos kokybė turi būti užtikrinta, net jei duomenų apdorojimo įranga buvo visiškai ar iš dalies sugedusi. Todėl patartina diegti dvi puses sistemas arba kompiuterius, kurie yra ypač patikimi ir kurių nepertraukiama eksploatacija užtikrinama priežiūros metu.

Įvairių duomenų bazių priežiūros aspektai yra aptarti 4.2.12.3 skirsnio („Papildomi duomenų bazėms taikomi reikalavimai“) 10 ir 21 punktuose.

#### 4.6. Profesinės kvalifikacijos

Personalo profesinės kvalifikacijos, reikalingos atitinkamam posistemiumi eksploatuoti bei prižiūrėti ir TSS įgyvendinti, yra tokios:

Šiai TSS įgyvendinti nereikia visai naujos sistemos kompiuterinėje bei programinėje įrangoje ir naujo personalo. TSS reikalavimams įgyvendinti reikia atlikti tik esamo personalo jau vykdomos eksploatacijos pakeitimus, patobulinimus arba išplėsti funkcijas. Todėl, be galiojančių nacionalinių ir Europos taisyklių dėl profesinių kvalifikacijų, papildomų reikalavimų nėra.

Prireikus papildomo personalo mokymas neturėtų būti vien parodymas jiems, kaip dirbti su įranga. Personalo nariai turi žinoti ir suprasti konkretų savo vaidmenį visame vežimo procese. Visų pirma personalas turi būti informuotas apie reikalavimą išlaikyti aukštą darbo atlikimo lygį, kadangi tai - lemiamas veiksnys tolesniame etape apdorotinos informacijos patikimumui užtikrinti.

Traukinių sudėčiai ir eksploatacijai reikalingos profesinės kvalifikacijos yra apibrėžtos eksploatacijos ir traukinių eismo valdymo TSS.

#### 4.7. Sveikatos ir saugos sąlygos

Personalo sveikatos ir saugos sąlygos, reikalingos atitinkamam posistemiumi eksploatuoti ir prižiūrėti (*arba pagal techninę taikymo sritį, kaip apibrėžta 1.1 punkte*) ir TSS įgyvendinti, yra tokios:

Be galiojančių nacionalinių ir Europos taisyklių dėl sveikatos ir saugos, papildomų reikalavimų nėra.

#### 4.8. Infrastruktūros ir riedmenų registrai

Pagal Direktyvos 2001/16/EB 24 straipsnio 1 dalį „valstybės narės užtikrina, kad būtų kasmet skelbiami ir atnaujinami infrastruktūros ir riedmenų registrai. Tuose registruose nurodomos kiekvieno įtraukto posistemio ar posistemio dalies svarbiausios savybės (t. y. pagrindiniai parametrai) ir jų koreliacija su taikytinose TSS nustatytomis savybėmis. Tuo tikslu kiekvienoje TSS tiksliai nurodoma, kokia informacija turi būti įtraukta į infrastruktūros ir riedmenų registrus.“

Kadangi šie registrai yra kasmet skelbiami ir atnaujinami, jų negalima panaudoti Telematikos priemonių, skirtų krovinių vežimui, posistemyje. Todėl šiai TSS nėra ką nurodyti šiuose registruose.

### 5. SAŲVEIKOS SUDEDAMOSIOS DALYS

#### 5.1. Apibrėžtis

Pagal Direktyvos 2001/16/EB 2 straipsnio d dalį:

Sąveikos sudedamosios dalys yra „bet kuri nedaloma sudedamoji dalis, mazgas, sukomplektuotas blokas, įtraukti arba ketinami įtraukti į posistemį, nuo kurių tiesiogiai ar netiesiogiai priklauso transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos sąveika. Sąvoka „sudedamoji dalis“ apima ir materialius objektus, ir nematerialius objektus, pvz., programinę įrangą“.

## 5.2. Sudedamųjų dalių sąrašas

Sąveikos sudedamosios dalys yra numatytos atitinkamose Direktyvos 2001/16/EB nuostatose.

Telematikos priemonių posistemio, skirto krovinių vežimui, sąveikos sudedamųjų dalių nustatyta nėra.

Šios TSS reikalavimams įvykdyti reikalinga tik standartinė IT įranga, be jokių konkrečių sąveikos aspektų geležinkeluose. Tai taikoma kompiuterinės įrangos komponentams, standartinei operacinei sistemai ir duomenų bazėms naudojamai programinei įrangai. Taikomoji programinė įranga yra individuali kiekvienam naudotojui ir gali būti pritaikyta bei tobulinama pagal individualų tikrąjį funkcionalumą ir poreikius. Siūlant „taikomųjų sistemų integravimo architektūrą“ daroma prielaida, kad jų vidaus informacijos modelis gali būti nevienodas. Taikomųjų sistemų integravimas yra apibrėžiamas kaip procesas, kuriuo pasiekama, kad atskirai suprojektuotos taikomosios sistemos veiktų kartu.

## 5.3. Sudedamųjų dalių charakteristikos ir specifikacijos

Žr. 5.2 skirsnį, netaikoma TSS „Telematikos priemonės, skirtos krovinių vežimui“.

# 6. SUDEDAMŪJŲ DALIŲ ATITIKTIES IR (ARBA) TINKAMUMO NAUDOTI VERTINIMAS IR POSISTEMIO PATIKRA

## 6.1. Sąveikos sudedamosios dalys

### 6.1.1. Vertinimo procedūros

Sąveikos sudedamųjų dalių atitikties arba tinkamumo naudoti vertinimo procedūra turi būti grindžiama Europos specifikacijomis arba pagal Direktyvą 2001/16/EB patvirtintomis specifikacijomis.

Tinkamumui naudoti įvertinti šiose specifikacijose bus nurodyti visi vertintini, stebėtini arba sektini parametrai ir aprašyti susiję bandymo metodai bei vertinimo procedūros, neatsižvelgiant į tai, ar tai būtų standinis modeliavimas, ar bandymai tikroje geležinkelio aplinkoje.

Atitikties ir (arba) tinkamumo naudoti vertinimo procedūros:

Specifikacijų sąrašas, bandymo metodų aprašymas:

*Telematikos priemonių TSS, skirtoms krovinių vežimui, netaikoma.*

### 6.1.2. Modulis

Gamintojo arba Bendrijoje įsisteigusio jo atstovo prašymu procedūrą atlieka notifikuojoji įstaiga pagal Tarybos sprendimo 93/465/EEB nuostatas dėl taikomų modulių, išdėstytas, iš dalies pakeistas ir papildytas šios TSS priede.

Moduliai turėtų būti derinami ir naudojami juos atrenkant pagal konkrečią sudedamąją dalį.

*Telematikos priemonių TSS, skirtoms krovinių vežimui, netaikoma.*

## 6.2. Telematikos priemonių, skirtų krovinių vežimui, posistemis

Perkančiosios įmonės arba Bendrijoje įsisteigusio jos atstovo prašymu notifikuojoji įstaiga atlieka EB patikrą pagal Direktyvos 2001/16/EB VI priedą.

Pagal Direktyvos 2001/16/EB II priedą posistemiai yra išskaidomi pagal struktūrines ir eksploatacijos sritis.

TSS struktūrinės srities atitikties vertinimas yra privalomas. Telematikos priemonių, skirtų krovinių vežimui, posistemis priklauso eksploatacijos sričiai, todėl šioje TSS nenustatomi atitikties vertinimo moduliai.

Centrinė saugykla ir kiekvieno dalyvio mazge esanti bendroji sąsaja yra taikomosios sistemos integravimo pagrindas. Keitimosi informacija modelis yra centrinėje taikomosios sistemos integravimo saugykloje, kurioje fiziškai vienoje vietoje saugomi sąsajų metaduomenys. Metaduomenys – tai informacija apie ryšio turinį (kas yra siunčiamuose duomenyse), sąlyčio vietos siuntėjų bei gavėjų tapatybės ir sąveikos proceso mechanizmo taikomosios sistemos lygmens veiklos protokolai.

Pabrėžiamos šios nuostatos:

- Centrinė saugykla – tai katalogas (telefonų knyga), kurioje laikoma visa keitimuisi pranešimais reikalinga informacija apie dalyvius. Šis katalogas visuomet turi rodyti tikrąją būklę. Neteisingi įrašai nedelsiant išaiškėja. Vertinimo procedūra nereikalinga.
- Centrinė saugykla taip pat teikia sertifikavimo įgaliojimą (atviras SĮ VRI). Tai daugiausia yra fiziškai įgyvendintas administravimo veiksmas. Neteisingi įrašai nedelsiant išaiškėja. Vertinimo procedūra nereikalinga.
- Centrinė saugykloje laikomi pranešimų metaduomenys (pagal A priedo 1 rodyklę), pagal kuriuos pranešimais galima keistis nevienalytėje informacijos terpėje. Metaduomenys turi būti tvarkomi ir atnaujinami centrinėje saugykloje. Siunčiant duomenis arba juos gaunant pranešimų struktūros arba pranešimų turinio nesuderinamumas bus nedelsiant nustatytas, ir perdavimas bus atmetas. Vertinimo procedūra nereikalinga.
- Bendroji sąsaja kiekvieno dalyvio mazge iš esmės yra vietinis centrinės saugyklos „veidrodinė kopija“, skirta atsakymo trukmei sutrumpinti ir saugyklos apkrovai sumažinti. Turi būti užtikrinta, kad duomenų versijos centrinėje saugykloje ir bendrojoje sąsajoje visuomet bus vienodi. Todėl duomenys turi būti atnaujinami centrinėje saugykloje, o naujos versijos turi būti atsiunčiamos iš jos. Vertinimo procedūra nereikalinga.

## 7. ĮGYVENDINIMAS

### 7.1. Šios TSS taikymo metodai

#### 7.1.1. Įžanga

Šios TSS paskirtis – teikiant informaciją remti geležinkelio krovinių vežimo veiklos procesą, dėl kurio gali būti labai pagerinta vežimo paslaugų kokybė. Jos taikymas iš esmės nepriklauso nuo naujos ir patobulintos arba sensitelėjusios infrastruktūros ar riedmenų turto sąvokų, kaip yra įprasta kitose TSS, kurias parengti reikalaujama pagal Direktyvą 2001/16.

Dėl savo skvarbumo ši TSS turės daug įtakos viso Europos geležinkelių ūkio veiklos ir eksploatacijos procesams. Be to, nuolat plečiantis tarptautiniam krovinių vežimui yra reikalingas visą Europą apimantis požiūris į informacijos valdymą. Dėl viso to būtina parengti nuoseklų šios TSS transeuropinio įgyvendinimo planą. Šiame plane turėtų būti pateikta to, kas turi būti pasiekta įgyvendinus šią TSS, vizija ir perėjimo nuo dabartinės fragmentuotų informacinių sistemų sistemos prie plataus visą Europą apimančio informacijos greitkelio, galinčio suteikti papildomos naudos visoms vežimo geležinkeliais suinteresuotoms grupėms – infrastruktūros valdytojams, geležinkelio įmonėms, krovinių ekspeditoriams ir galiausiai užsakovui – būdas ir terminai.

Tokiomis aplinkybėmis suteikiami įgaliojimai įgyvendinti Strateginio diegimo plano Europai (SDPE) idėją. SDPE apibrėžia tikslų sistemą, kurie turi būti pasiekti siekiant įgyvendinti šią TSS kartu su tam padaryti reikalingu diegimo planu, kaip bendrais bruožais nusakyta toliau.

#### 7.1.2. Strateginis diegimo planas Europai (SDPE)

##### 7.1.2.1. SDPE tikslai

Strateginio diegimo plano Europai (SDPE) tikslas yra trejopas:

1. Numatyti viziją „Telematikos priemonių krovinių vežimo paslaugoms“ (TPKV, angl. TAF) TSS įgyvendinti Europos geležinkelių ūkyje.
2. Apibrėžti šią viziją techninio ir ekonominio tikslingumo požiūriu.
3. Nustatyti veiksmų, laikomų būtiniais šiai vizijai įgyvendinti, gairių planą.

Be gairių plano, skirtu TPKV TSS įgyvendinti ir užtikrinančio viso įgyvendinimo proceso skaidrumą, SDPE turėtų būti įvairioms suinteresuotoms grupėms, tokioms kaip infrastruktūros valdytojai, geležinkelio įmonės, krovinių ekspeditoriai ir galiausiai užsakovas, numatyti tinkami kriterijai jo pažangai stebėti taip, kad būtų galima užtikrinti tinkamiausią jų interesų gynimą. Tai taikoma reikalingoms investicijoms, kurias turi mobilizuoti infrastruktūros valdytojai ir geležinkelio įmonės, galimam sensitelėjusių IT sistemų ir TPKV TSS pagrįstų sistemų pajėgumo tobulinimui ir integravimui veiksmingai atsiliepiant į nuolat kintančius krovinių ekspeditorių ir užsakovų informacijos poreikius.

Tokiomis aplinkybėmis SDPE galiausiai turėtų būti priemonė, suteikianti galimybę sutelkti visą Europos geležinkelių ūkį, kad jis siektų tikslo sukurti visos Europos informacinę sistemą, ir kartu suteikianti galimybę skatinti veiklos sinergiją, išvengti fragmentiškumo ir ribotus išteklius sutelktaai skirti tiems prioritetiniams klausimams, tinkamiau siekiant svarbiausių vežimo paslaugų kokybės tikslų.

#### 7.1.2.2. SDPE reikalavimai

Tokiam planui parengti reikės atlikti metodišką svarbių techninių, eksploatacijos, ekonominių ir institucinių klausimų, kuriais pagrįstas TPKV TSS įgyvendinimo procesas, analizę. Tai visų pirma apima:

1. Atitinkamų senstelėjusių IT priemonių, kurios galėtų būti pagrindu visos Europos sistemai, galinčiai įvykdyti TPKV TSS reikalavimus (toliau – *TPKV sistema*), sukurti, surašymą.
2. Funkcinių ir su jais susijusių duomenų bei charakteristikų reikalavimų, būtinų TPKV TSS įgyvendinti, apibrėžti.
3. *TPKV sistemos* architektūros metmenis. Jie grindžiami sistemos sąrankos, galinčios pririnkti integruoti senstelėjusias IT priemones, kartu užtikrinant reikiamą funkcionalumą ir veikimą, analize, pvz., centralizuota arba išskaidyta kliento ir serverio architektūra, agentais pagrįsta architektūra.
4. *TPKV sistemos* techninių ir sąsajų reikalavimų bei galimų jos klientų posistemų nustatymą.
5. Bendro *TPKV sistemos* kūrimo plano parengimą nuo idėjos iki pateikimo. Juo turėtų būti numatytos galimo senstelėjusių priemonių integravimo proceso ir planavimo gairės bei lemiamos svarbos tokio plano etapų rizikos vertinimas. Be to, jame turėtų būti atsižvelgta į tebevykstančius ir planuojamus senstelėjusių priemonių pokyčius.
6. Tinkamų valdymo struktūrų, padedančių plėtoti *TPKV sistemą* ir ją eksploatuoti visu jos naudojimo laikotarpiu, nustatymą.
7. Visų naudojimo laikotarpio sąnaudų, susijusių su *TPKV sistemos* diegimu ir eksploatacija, kartu su vėlesniu investicijų planu, vertinimą.

Ši analizė turėtų būti atliekama ne nuosekliu, bet kartotiniu būdu, siekiant išsiaiškinti tinkamiausią sistemos įgyvendinimo strategiją. Tokia tyrimo eiga galiausiai turėtų padėti pasiekti šiuos konkrečius rezultatus:

- visą funkcinių, veikimo, sistemos ir techninių specifikacijų, skirtų *TPKV sistemos* pirkimui, rinkinį;
- diegimo programą nuo sumanymo iki pateikimo. Tai apima išsamų visų projektavimo etapų ir pagrindinių atskirų veiksmų, kurie atitinka galutinių tikslų siekį, planavimą;
- valdymo struktūros, metodų ir procedūrų <sup>(1)</sup>, skirtų sistemai kurti, jos patikimumui tikrinti ir eksploatuoti, apibrėžtis;
- investicijų planą ir finansavimo projektavimo metodą jam įgyvendinti.

#### 7.1.3. Įgyvendinimo metodai

Šios TSS taikymo metodams taikomi pirma bendrais bruožais nusakyti Strateginio diegimo plano Europai (SDPE) reikalavimai.

SDPE rengimui taikomi šie reikalavimai:

- Geležinkelio įmonės ir infrastruktūros valdytojai prisideda pateikdami funkcinę ir techninę informaciją apie esamas atskiras telematikos priemones, skirtas krovinių vežimui <sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> Pvz., kokybės užtikrinimo standartai, sistemos kūrimo metodologija, išbandymo metodologija, dokumentacijos planavimas.

<sup>(2)</sup> Esamos telematikos priemonės krovinių vežimui – tai telematikos priemonės krovinių vežimui, pradėtos eksploatuoti prieš įsigaliojant šiai TSS.

- Geležinkelio sektoriaus atstovavimo organai, funkcionuojantys Europos mastu, kaip apibrėžta Reglamento (EB) Nr. 881/2004 3 straipsnio 2 dalyje, nustato Strateginį diegimo planą Europai, kaip bendrais bruožais nusakytą pirmesnėje pastraipoje. Jie valstybėms narėms ir Komisijai šį strateginį planą pateikia ne vėliau kaip per vienerius metus nuo šio reglamento paskelbimo dienos. Jei pasibaigus šiam laikotarpiui nepastebima didelės pažangos, šią užduotį perima Europos Komisija, kad pasiūlytų teisės aktų dėl šios TSS įgyvendinimo projektus.
- Parengus strateginį planą, visi veiksmai, susiję su telematikos priemonių, skirtų krovinių vežimui, posistemio įgyvendinimu turi būti grindžiami pagal šį įgyvendinimo planą. GĮ arba IV pasiūlymai dėl jo nesilaikymo turėtų būti pagrindžiami įgyvendinimo dokumentų rinkinyje, pateiktame valstybei narei, Europos geležinkelio agentūrai ir EB.

## 7.2. Perėjimo strategija

Turi būti sukurtos perėjimo nuo dabartinės atskirtų informacinių sistemų sistemos prie šios TSS įgyvendinimo, kaip reikalaujama SDPE, laikotarpiui skirtos strategijos.

Tokiam perėjimui palengvinti buvo parengti informacijos tvarkymo principai, kuriuos apima ši TSS. Jie leidžia siekiamą TPKV TSS pagrįstą visos Europos sistemą kurti palaipsniui, būtent naudojantis tokiomis priemonėmis kaip *peer-to-peer* ryšys, grindžiamas, pvz., bendrųjų duomenų saugyklų (įskaitant pranešimų metaduomenis, duomenų katalogą ir sertifikavimo įgaliojimą) principu.

Toliau pateiktas pavyzdys iliustruoja, kaip minėtas keitimasis informacija tarp GĮ ir IV galėtų vykti tikrovėje. Pavyzdyje tik susistemintais etapais parodyta loginio sistemų ryšio tarpusavio priklausomybė neatsižvelgiant į atskirus perėjimo poreikius, kurių galėtų prireikti atskirose sistemose. Šie poreikiai turėtų būti deramai apsvaryti rengiant SDPE.

**1 etapas:** Bendroji architektūra, kaip aprašyta 4.2.14.1 skirsnyje („Bendroji architektūra“), apima neutralaus ir nepriklausomo asmens eksploatuojamos „centrinės saugyklos“ principą. Kiekvieno ryšio tinklo dalyvio sistemoje nurodomas sąveikos sąsajos sluoksnis, kuriame gali būti numatytas pranešimų tarpininkas, kuris gali būti sukurtas centralizuotai arba individualiai. Šios dalys yra taikomos skirsniai „Tinklų naudojimas ir ryšiai“ – vieninteliams sąveikai reikalingiems eksploatavimo aspektams. Jos taip pat yra pagrindinės būtinos sąlygos, kad būtų galima visoje Europoje keistis duomenimis. Todėl tik jas įgyvendinus ir įdiegus bus galima pradėti vykdyti kitas funkcijas.

Jau po šio etapo elektroninį dokumentų siuntimą (4.2.13 skirsnis „Elektroninis dokumentų siuntimas“) galima įgyvendinti nepriklausomai nuo loginės kitų etapų sekos.

Priemonės, kuriomis po šio etapo gali naudotis	
IV	GĮ

Suteiktas pagrindas keistis informacija.

Privalumas:

Galimas elektroninis dokumentų siuntimas galutinėje terpėje.

Įvairių kitų etapų bandymus galima atlikti tikrojoje terpėje.

**2 etapas:** Tuo pat metu arba tuoj po 1 etapo turi būti galima naudotis informacinėmis riedmenų duomenų bazėmis bei vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų baze (4.2.11.3 skirsnis „Informacinės riedmenų duomenų bazės“ ir 4.2.12.2 skirsnis „Kitos duomenų bazės“). Jei duomenų bazėse dar nėra visų duomenų, turi būti galimybė kiekvieno važiuojančio traukinio vagono duomenis, reikalingus vežimui geležinkelio, kaip išvardyta A priedo 2 rodyklėje, į vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazę įvesti bent ranka.

Priemonės, kuriomis po šio etapo gali naudotis	
IV	GĮ

Prieinama pagrindinė vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazės ir informacinių riedmenų duomenų bazių informacija. Svarbius duomenis galima atnaujinti rankiniu būdu.

Privalumas:

IT suteikiama kelio užsakymo ir traukinio sudėties pranešimų galimybė.

Gali būti įdiegta lengva trečiųjų šalių, pvz., riedmenų parko valdytojo, prieiga prie riedmenų duomenų.



**3 etapas:** Prieigai iš išorės prie įvairių duomenų bazių 2 etape arba tuoj po jo turi būti įgyvendinta ir įdiegta bendroji sąsaja.

Priemonės, kuriomis po šio etapo gali naudotis	
IV	GĮ
<p>Duomenų bazė kelio (traukinio) informacijai kaupiti yra parengta.</p> <p>Galima pradėti įvesti duomenis rankiniu būdu. Automatiškai duomenims įvesti ir atnaujinti galima prisijungti prie esamų IV sistemų.</p> <p>Privalumas:</p> <p>Gaunamų pranešimų duomenys gali būti kaupiami kaip galutinės versijos duomenys.</p>	<p>Vagonų (intermodalinio vežimo vienetų) ir krovinio (svoris, pavojingi kroviniai) judėjimo duomenų bazė (-ės) yra parengta (-os) kartu su reikiamomis informacijos rinkmenomis.</p> <p>Nuo šiol svarbūs išsiųstų pranešimų apie krovinio išsiuntimą (vagono užsakymo) ir (arba) esamos traukinio sudėties duomenys gali būti pildomi rankiniu būdu arba jau automatiškai naudojantis GĮ vidaus ryšiu su esamomis sistemomis pranešimams apie krovinio išsiuntimą ir traukinio sudėtį užregistruoti.</p> <p>Galima sutikrinti vagono duomenis su informacinėmis riedmenų duomenų bazėmis bei įvertinti traukinio duomenis palyginti su infrastruktūros duomenimis.</p> <p>Privalumas:</p> <p>Leidžiama sukurti traukinio sudėtį</p> <p>Gaunamų pranešimų duomenys gali būti kaupiami kaip tinkami galutinei versijai</p>

Aptariant tolesnius etapus paminėtina, kad pasiūlyta architektūra suteikia galimybę sklandžiai pradėti naudoti įvairias funkcijas, siekiant įvykdyti telematikos priemonių posistemio, skirto krovinių vežimui, reikalavimus. Naudojantis centrine saugykla (pranešimų metaduomenimis, katalogu ir sertifikavimo įgaliojimu) galima suteikti galimybę dviem partneriams atskirai keistis duomenimis, atsižvelgiant į pranešimo rūšį.

**4 etapas:** Kelio užsakymo pranešimai gali būti įdiegti nepriklausomai nuo tolesnių etapų, tačiau 6 etapui būtina, kad kelias jau būtų nurodomas kelio numeriu.

Priemonės, kuriomis po šio etapo gali naudotis	
IV	GĮ
<p>Kelio (traukinio) informacijai kaupiti duomenys automatiškai įvedami į duomenų bazę. Telematikos priemonėmis nustatomas kelias, derinant su pranešimų apie infrastruktūros apribojimus duomenų bazėmis.</p> <p>Privalumas:</p> <p>Greičiau atsiliepiama į kelio užsakymus, labiau į paklausą orientuotas kelio naudojimas, patikimesni kelio charakteristikų duomenys (dabartinė būklė pranešimų apie infrastruktūros apribojimus duomenų bazėse), tinkamiau naudojama infrastruktūra.</p>	<p>Galimas kelio užsakymas trumpuoju pranešimu</p> <p>Privalumas:</p> <p>Galimas labiau paklausa grindžiamas kelio užsakymas. IV greičiau atsiliepia į kelio užsakymus, patikimesni kelio charakteristikų duomenys. Pagreitėja vagonų apyvarta.</p>

**5 etapas:** Vagono užsakymų duomenimis pateikiama pagrindinė informacija apie traukinio sudėtį, todėl turėtų būti galimybė šiuos pranešimus pradėti siųsti prieš 6 etapą.

Priemonės, kuriomis po šio etapo gali naudotis	
IV	GĮ
<p>Papildomų priemonių nėra</p>	<p>Pranešimo apie krovinio išsiuntimą duomenys automatiškai perimami į 3 etape įdiegtą duomenų laikmeną. Automatiškai formuojami ir bendradarbiaujančioms GĮ siunčiami vagonų užsakymai.</p> <p>Privalumas:</p> <p>Greičiau paskirstomi vagonų užsakymai, perdavimo vietose trumpesnė tvarkymo trukmė.</p> <p>Galimybė taikyti tarptautines pirkimo (pardavimo) sutartis.</p>

**6 etapas:** Pranešimų apie traukinio parengimą naudojimo pradžia – dar vienas etapas, kurio svarbiausia dalis – pranešimų apie traukinio sudėtį siuntimas, kuri turėtų būti įgyvendinta pirmiausia.

Priemonės, kuriomis po šio etapo gali naudotis	
IV	GĮ
<p>Iš anksto gaunama traukinio sudėtis. Patikimesni duomenys. Aiški kelio naudojimo pradžios laiko žyma. Automatiškai atnaujinama duomenų bazė, kurioje kaupiama kelio (traukinio) informacija.</p> <p>Privalumas:</p> <p>Tinkamiausiai naudojamas kelias, aiški atsakomybė išvykimo laikui.</p>	<p>Siunčiama traukinio sudėtis iš esmės yra formuojama automatiškai, labai patikimi duomenys, automatiškai atnaujinami aprašant 3 etapą nurodytoje duomenų laikmenoje.</p> <p>Privalumas:</p> <p>Aiški atsakomybė už IV paslaugą išvykimo laikui, patikimas vagonų (krovinių) išvykimo laikas.</p> <p>Galimybė sumažinti išlaidas ir sąnaudas prie sienos įvedant mažiau duomenų.</p> <p>Galimybė sutrumpinti vežimo trukmę užtikrinant GĮ ir IV traukinių perėmimą.</p> <p>Galimybė sumažinti riziką perimant vagonus.</p>

**7 etapas:** Ne vėliau kaip iki 8 etapo GĮ lygmeniu turėtų būti įdiegtos vagono judėjimo funkcijos „pranešimas apie vagono išleidimą ir išvykimą, vagono atvykimą į depą, vagono išvykimą iš depo, vagono atvykimą ir vagono pristatymo pranešimą (patvirtinimą)“ kartu su krovinio reiso planavimo funkcijomis.

Priemonės, kuriomis po šio etapo gali naudotis	
IV	GĮ
<p>Papildomų priemonių nėra</p>	<p>Galimas vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų krovinio reiso planavimas IT priemonėmis.</p> <p>Sistema yra parengtas apskaičiuoti, siųsti ir gauti su vagonais ir intermodalinio vežimo siuntomis susijusio judėjimo pranešimus.</p> <p>Privalumas:</p> <p>Pirmasis etapas vagonams ir kroviniams sekti ir stebėti tarptautiniu mastu.</p>

**8 etapas:** Kitam etapui vykdyti turėtų būti įdiegti traukinio važiavimo ir traukinio važiavimo prognozės pranešimai. Kartu su traukinio važiavimo prognozės pranešimu gali būti siunčiamas pranešimas „numatomas traukinio atvykimo laikas“ (NTAL pagal NTPL), kuriuo remiantis apskaičiuojamas vagono (krovinio) NVPL ir NAL. Šiame etape taip pat įdiegiama užklausa (atsakymas) dėl traukinio važiavimo ir traukinio prognozės.

Priemonės, kuriomis po šio etapo gali naudotis	
IV	GĮ
<p>Pranešimai apie traukinio važiavimą ir traukinio važiavimo prognozę realiuoju laiku siunčiami kaimyniniams IV ir GĮ.</p> <p>Privalumas:</p> <p>Tobulesnės ir patikimesnės planavimo galimybės, leidžiančios efektyviau naudoti kelią.</p> <p>Mažiau sustojimų prie sienos, galimybė kelią naudoti pagal paklausą.</p>	<p>Turimi vietos ir numatomo traukinio laiko duomenys, kuriais remiantis apskaičiuojami vagono (krovinio) NVPL (NAL).</p> <p>Privalumas:</p> <p>Priemonė, skirta užsakovo pageidavimui būti informuotam kilus vežimo problemoms patenkinti.</p> <p>Kartu įgyvendinus 4 etapą galimybė sumažinti išlaidas ir sąnaudas kelią naudojant atsizvelgiant į paklausą.</p> <p>Tobulesnės ir patikimesnės planavimo galimybės.</p> <p>Galimybė sutrumpinti vežimo trukmę sumažinant sustojimų prie sienos.</p> <p>Galimybė sumažinti riziką traukinių perėmimo metu.</p>

**9 etapas:** Pranešimas apie perdavimą (4.2.9 skirsnis „Pranešimas apie perdavimą“) ir 4.2.7 skirsnyje („Krovinio NVPL (NAL)“) numatytos funkcijos turėtų būti įdiegtos vienu metu arba tuoj po 8 etapo. Tai visų pirma svarbu GĮ.

Priemonės, kuriomis po šio etapo gali naudotis	
IV	GĮ
<p>Žinoma vagono buvimo vieta IV infrastruktūroje ir atsakingas GĮ, net jei vagono nėra traukinio sąstate.</p> <p>Privalumas:</p> <p>Žinoma vagono buvimo vieta ir atsakingas asmuo depe.</p>	<p>NVPL ir NAL skaičiavimas pagrįstas NTAL dydžiais, vagonų ir intermodalinio vežimo vienetų judėjimo duomenų bazėje automatiškai atnaujinami judėjimo duomenys.</p> <p>Visiškai įdiegtas tarptautinis tuščių vagonų valdymas.</p> <p>Įdiegtas tarptautinis krovinio reiso planavimas.</p> <p>Privalumas:</p> <p>Krovinio stebėjimas ir sekimas tarptautiniu mastu.</p> <p>Spartesnė vagonų apyvarta.</p> <p>Galimybė vykdyti tarptautinį tuščių vagonų valdymą.</p> <p>Teikiama pagalba dėl krovinių užsienyje ir išankstinio paslaugų užsakymo.</p> <p>Galimybė pagerinti tarptautinio vežimo kokybę.</p> <p>Galimybė vykdyti tarptautinį krovinio reiso planavimą.</p>

**10 etapas:** Funkcijos „paslaugos nutraukimo informacija“ diegimas – 10 etapo dalis, kartu su užklausų (atsakymų) dėl traukinio vėlavimo, traukinio identifikatoriaus ir traukinio atvykimo į pranešimo vietą diegimu. GĮ lygmeniu galima pradėti naudoti su vagonu susijusios išimties pranešimus, pagrįstus nutraukimo informacija (4.2.8.6 skirsnis „Su vagonu susijusios išimties pranešimas“ ir 4.2.8.7 skirsnis „Su vagonu susijusios išimties pranešimas, naujo NVPL (NAL) prašymas“).

Priemonės, kuriomis po šio etapo gali naudotis	
IV	GĮ
<p>Nutraukimo tvarkymas ir likusių ataskaitų pristatymas GĮ.</p> <p>Privalumas:</p> <p>Paslaugų kokybės gerinimas</p>	<p>Išimties tvarkymas ir likusios užklauskos.</p> <p>Privalumas:</p> <p>Tarptautinis krovinių stebėjimas ir sekimas.</p> <p>Spartesnė vagonų apyvarta.</p>

**11 etapas:** Po įtvirtinimo etapo būtų galima pradėti naudoti perduotų ir sukauptų duomenų vertinimą kokybei gerinti.

Priemonės, kuriomis po šio etapo gali naudotis	
IV	GĮ
<p>Galimybė naudotis išsamia statistinių duomenų baze</p> <p>Privalumas:</p> <p>Suteikiami pradiniai duomenys vežimo paslaugų kokybei gerinti</p>	

### 7.3. Pakeitimų valdymas

#### 7.3.1. Įžanga

Pakeitimai yra neatsiejama visų kompiuterinių sistemų, naudojamų realaus pasaulio terpėje, savybė. Jie daromi atsiradus naujiems arba pasikeitus esamiems reikalavimams dėl praneštų veikimo klaidų arba poreikio gerinti veikimą arba kitas nefunkcines charakteristikas.

Tačiau pakeitimai turi būti tvarkomi, nes to reikia norint užtikrinti paslaugų teikimo tęstinumą ir atgalinį suderinamumą, kad jau įdiegtai IT įrangai (t. y. senstelėjusioms IT priemonėms) eksploatuoti įdiegiant TPKV funkcijas reikėtų kuo mažiau papildomo laiko ir sąnaudų. Todėl, kad nebūtų nutraukta geležinkelio eksploatacija, būtina numatyti aiškią senstelėjusios IT įrangos pakeitimų darymo ir valdymo strategiją nepakenkiant pagrindiniams tikslams – užtikrinti paslaugų ir sąveikos tęstinumą. Tokios strategijos numatymas grindžiamas dviem pagrindiniais dalykais:

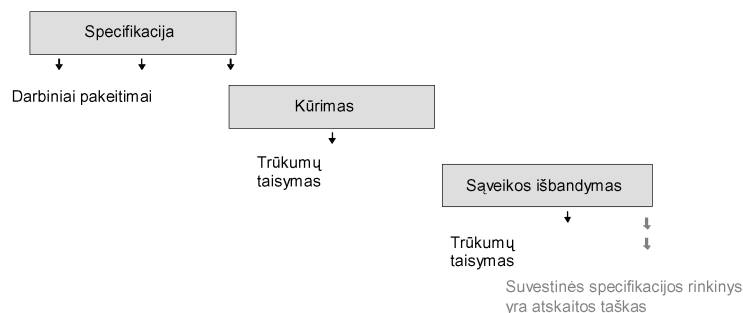
- sąrankos valdymo sistemos, apibrėžiančios sistemos raidos valdymo standartus ir procedūras, nustatymas. Joje turėtų būti numatyta, kaip registruoti ir tvarkyti siūlomus sistemos pakeitimus, kaip šiuos pakeitimus susieti su sudedamosiomis sistemos dalimis ir kaip sekti sistemos leidimus,
- sistemos pagrindinių parametrų versijavimo politika.

### 7.3.2. Pagrindiniai parametrai

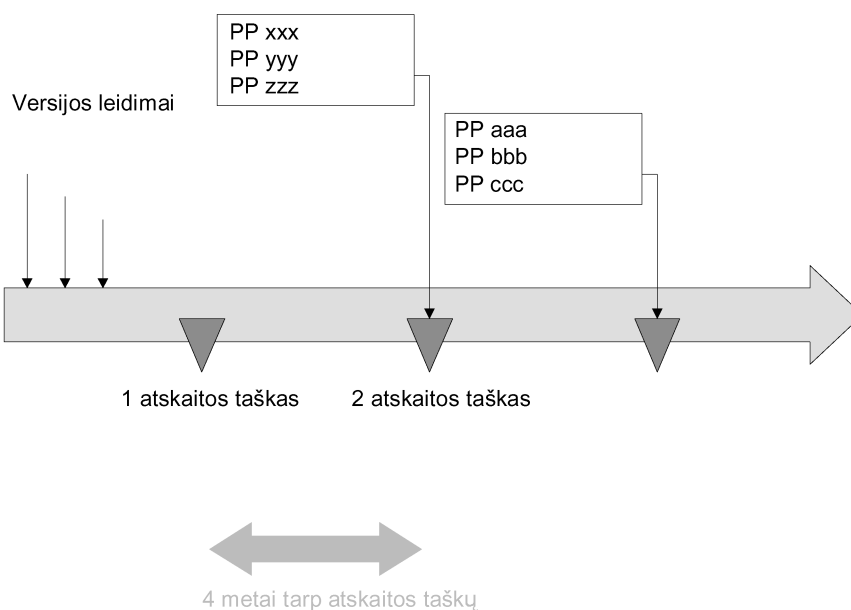
Sistemos stabilumo svarba yra lemiama, norint, kad pats diegimas ir įgyvendinimas būtų realūs. Šio stabilumo vienodai reikia visoms šalims:

- infrastruktūros valdytojams ir geležinkelio operatoriams, kurie turi dirbti su įvairiomis sistemų, suteikiančių TPKV funkcijas,
- geležinkelių ūkio įmonėmis, kurioms reikia laiko nuolatinei sąveikai nustatyti, sukurti ir išbandyti.

Pagrindiniai parametrai iš esmės apima stabilaus branduolio principus sistemos funkcijų, veikimo ir kitų nefunkcinių charakteristikų (pvz., RAM) <sup>(1)</sup> požiūriu. Tačiau tokių sistemų naudojimo patirtis rodo, kad pastoviams ir įgyvendinti tinkamiems pagrindiniams rodikliams pasiekti pririekia kelių versijos leidimų <sup>(2)</sup>. Tai galima pavaizduoti tokiu pakopų procesu:



Toks procesas, vykdomas grįžtamojo ryšio ciklais, yra labai persipynęs. Dėl to negalima keletu iš šių procesų vykdyti vienu metu, nes tokiu metodu būtų sukurtos nestabilios, sudėtingos ir eksploatacijai kliudančios sąlygos. Po to atskaitos taško rodikliai turi būti apdorojami iš eilės, o ne vienu metu, kaip pavaizduota toliau:



<sup>(1)</sup> Pagrindiniai parametrai – tai atskaitos taškas, pagal kurį kontroliuojant valdoma sistemos raida.

<sup>(2)</sup> Versijos leidimas – tai sistemos versija, platinama geležinkelių užsakovams. Sistemos versijos gali būti įvairaus funkcionalumo, charakteristikų arba jomis gali būti ištaisyti sistemos defektai arba saugos ar saugumo trūkumai.

### 7.3.3. Pagrindinių kriterijų rodiklių leidimas

Remiantis turima patirtimi, tarp skirtingų atskaitos taško rodiklių numatomas laikotarpis gali būti maždaug ketveri penkeri metai.

Nauji pagrindinių kriterijų taško rodikliai iš esmės turėtų būti susieti su dideliais sistemos funkcijų arba sistemos veikimo pakeitimais. Tai galėtų apimti tokius aspektus:

- šiandieninių nacionalinių funkcijų rinkinio įtraukimas, jei jas galima apibendrinti sąveikiame branduolyje,
- kitos būsimos naudos duodančios papildomos paslaugos.

Kiekvienas atskaitos taško rodiklis taip pat turėtų apimti ankstesnio atskaitos rodiklio funkcijas. Versijų derinimas siekiant ištaisyti sistemos gedimus arba saugumo trūkumus turėtų būti atliekamas kaip tikro atskaitos taško versijos leidimas. Jei saugumo sumetimais tam neprieštarujama, minėti versijų leidimai to paties atskaitos taško intervale turi būti atgaliniu būdu suderinami.

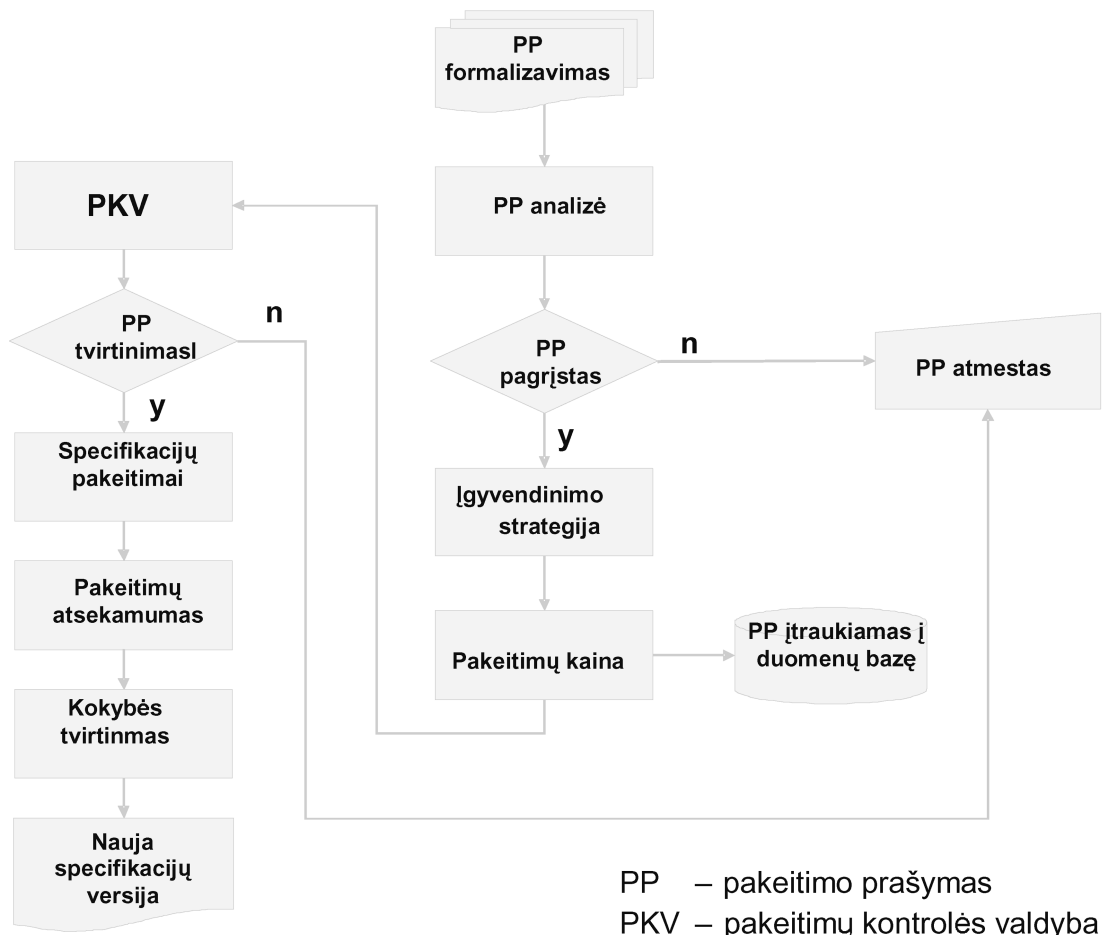
Papildomos funkcijos, kurias gali turėti skirtingi pagrindiniai kriterijai, būtinai reiškia, kad skirtingi atskaitos taškai nėra atgaliniu būdu suderinami. Tačiau, siekiant palengvinti perėjimą, kiek tai įmanoma techniniu požiūriu, skirtingi atskaitos taškai, kurių atgalinis suderinamumas turėtų būti užtikrintas, turėtų apimti bendrąjį funkcijų branduolį. Toks bendrasis branduolys turėtų būti mažiausias branduolys, leidžiantis teikti sąveikių duomenų paslaugas esant priimtinaam veikimui.

### 7.3.4. Naujo atskaitos taško sistemos diegimas

Infrastruktūros valdytojai ir geležinkelio operatoriai niekuomet negalės pereiti iš vienos atskaitos sistemos į kitą. Todėl kiekviena atskaitos sistema turi būti kuriama kartu su tinkama perėjimo strategija. Tai reiškia, kad turi būti sprendžiamos tokios problemos kaip TPKV priemonių, atitinkančių įvairias TPKV specifikacijų versijas, pagedauntinų perėjimo kelių (tokių kaip atsarginių kelių prioritetas, riedmenų prioritetas arba abu kartu), orientacinių perėjimo terminų ir prioritetų sambūvis.

### 7.3.5. Pakeitimų valdymo procesas – reikalavimai

Kaip pirma minėta, pakeitimai yra neatsiejama didelių programine įranga grindžiamų sistemų dalis. Todėl turėtų būti sukurtos pakeitimų valdymo procedūros, užtikrinančios, kad pakeitimų kaina ir nauda būtų tinkamai išnagrinėtos ir kad pakeitimų įgyvendinimas būtų reguliuojamas. Dėl to reikia apibrėžti pakeitimų valdymo procesą ir su juo susijusias priemones, siekiant užtikrinti, kad pakeitimai būtų registruojami ir taikomi specifikacijoms sąnaudų požiūriu veiksmingu būdu. Kad ir kokios galiausiai būtų konkrečios tokio proceso dalys, susistemintai jis turėtų būti išdėstytas taip:



Kaip pirma aprašyta, visas pakeitimų valdymo procesas turėtų būti grindžiamas sąrankos valdymo planu, kuriame numatomas standartų ir procedūrų rinkinys pakeitimams valdyti. Bendrieji tokio plano reikalavimai yra aprašyti toliau 7.3.6 skirsnyje. Patvirtintų pakeitimų įgyvendinimo strategija turėtų būti oficialiai numatyta (remiantis atitinkamu procesu ir atitinkama dokumentacija) pakeitimų valdymo plane, kuriame yra:

- nurodomi techniniai suvaržymai, dėl kurių reikalingi pakeitimai,
- nurodoma, kas imsis atsakomybės už pakeitimų įgyvendinimo procedūras,
- įgyvendintinių pakeitimų patikimumo tikrinimo tvarka,
- pakeitimų valdymo, leidimo, perėjimo ir diegimo nuostatos.

Svarbi pakeitimų valdymo proceso dalis – nustatyti atsakomybę už specifikacijų rengimą, už jo kokybės užtikrinimą ir sąrankos valdymą. Numatoma, kad dauguma šių užduočių bus grąžinta Europos geležinkelio agentūrai (įsteigta Reglamentu (EB) Nr. 881/2004) spręsti arba bus jos prižiūrimos, kai ji pradės veiklą. Pakeitimų valdymo procesas turėtų būti oficialiai nustatytas A priede nurodytoje dokumentacijoje.

Būtina, kad Pakeitimų kontrolės valdybą (PKV), kuri ilgainiui bus už visą sistemą atsakinga institucija, sudarytų visų suinteresuotų šalių atstovai: infrastruktūros valdytojai, geležinkelio įmonės, tiekimo įmonės, notifikuotosios įstaigos ir priežiūros institucijos. Toks šalių dalyvavimas turėtų užtikrinti, kad bus atsižvelgta į padarytinus pakeitimus visos sistemos požiūriu ir į bendrą jų pasekmių įvertinimą. PKV galiausiai bus atiduota Europos geležinkelio agentūros globai.

#### 7.3.6. *Sąrankos valdymo planas – reikalavimai*

Sąrankos valdymo plane turėtų būti pateiktas pakeitimų valdymo standartų ir procedūrų sąrašas, būtent:

- apibrėžiama, kokie **asmenys** turi būti valdomi, ir oficialią šių asmenų nustatymo schemą,
- nurodoma, kas imasi **atsakomybės** už sąrankos valdymo procedūras ir už reguliuojamų asmenų pateikimą sąrankos valdymo sprendimų struktūrai,
- **sąrankos valdymo** nuostatos, taikytinos pakeitimų kontrolės ir versijų valdymui,
- aprašomi tvarkytini sąrankos valdymo proceso **įrašai**,
- aprašomos naudotinos sąrankos valdymo **priemonės** ir šias priemones naudojant taikytinas procesas,
- apibrėžiama **sąrankos duomenų bazė**, kuri bus naudojama sąrankos informacijai įrašyti.

Konkrečiai sąrankos valdymo procesai oficialiai nustatomi specifikacijose, kurios turi būti įtrauktos į šios TSS A priede išvardytų specifikacijų sąrašą.

### 7.4. **Atskiri atvejai**

#### 7.4.1. *Ižanga*

Atskirais toliau aprašytais atvejais leidžiama taikyti šias specialiąsias nuostatas.

Šie atskiri atvejai skirstomi į dvi kategorijas: nuolat („P“ atvejis) arba laikinai („T“ atvejis) taikomos nuostatos. Laikinais atvejais rekomenduojama, kad atitinkamos valstybės narės atitinkamo posistemio reikalavimus įvykdytu iki 2010 m. („T1“ atvejis) – tikslo, numatyto 1996 m. liepos 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos sprendime 1692/96/EB, pateikiančiame Bendrijos gaires dėl transeuropinio transporto tinklo plėtros, arba iki 2020 m. („T2“ atvejis). „T atvira data“ yra apibrėžiamas kaip nenumatytas laikotarpis, kuris bus nustatytas būsimoje šios TSS redakcijoje.

#### 7.4.2. Atskirų atvejų sąrašas

##### 7.4.2.1. Atskiras atvejis, skirtas ES valstybėms narėms, turinčioms bendrą sieną su trečiojomis šalimis

ES valstybių narių, turinčių bendrą sieną su trečiosiomis šalimis, teritorijose šios TSS reikalavimai nėra privalomi kroviniams, atvežamiems tiesiogiai iš šių trečiųjų šalių arba į jas vežamiems („T atvira data“).

Tačiau jei vežimo reisas bus toliau tęsiamas kitoje ES valstybėje narėje, šios TSS reikalavimai turi būti taikomi visiškai, jei tarp atitinkamų valstybių arba tarp GI arba IV, vykdančių veiklą tų valstybių narių teritorijoje, nėra dvišalio arba daugiašalio susitarimo.

##### 7.4.2.2. Atskiras Graikijos atvejis

*Vežimo reisui 1 000 mm vėžės linijomis taikomos nacionalinės taisyklės.*

—

## A PRIEDAS

## PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

## Privalomų specifikacijų sąrašas

Rodyklės Nr.	Nuoroda	Dokumento pavadinimas	Versija
1	AEIF_TAF_MesData_V11_041021.doc	CR Telematic Applications for freight: Data Definitions and Messages	1.1
2	AEIF_TAF_DbsData_V10_040322.doc	CR Telematic Applications for freight: The Infrastructure Data and the Rolling Stock Data	1.0
3	AEIF_TAF_ConData_V10_040622.doc	CR Telematic Applications for freight: The Consignment Note Data and Description	1.0
4	AEIF_TAF_Patdata_V10_040622.doc	CR Telematic Applications for freight: The Train Path Data and Description	1.0
5	AEIF_TAF_FigSeq_V10_040622.doc	CR Telematic Applications for freight: Figures and Sequence Diagrams of the TAF TSI Messages	1.0
6	AEIF_TAF_-CofMgt_V10_041012.doc Pending	TAF Configuration Management, Concept and Generic Requirements	1.0



## B PRIEDAS

## ŽODYNĖLIS

Terminas	Aprašymas
<b>NNAP</b>	<p>Nedalomumas, nuoseklumas, atskyrimas, patvarumas</p> <p>Ketrios pagrindinės užtikrintinos visų sandorių ypatybės yra tokios:</p> <p><b>Nedalomumas.</b> Jei sandoris yra susijęs su dviem arba daugiau atskirų duomenų, arba siunčiami visi duomenys, arba nesiunčiami jokie.</p> <p><b>Nuoseklumas.</b> Sandoriu yra sukuriama nauja ir galiojanti duomenų būklė arba sutrikimo atveju atkuriama visų duomenų būklė iki sandorio pradžios.</p> <p><b>Atskyrimas.</b> Vykdomas ir dar neperduotas sandoris turi būti atskirtas nuo kitų sandorių.</p> <p><b>Patvarumas.</b> Perduoti duomenys yra kaupiami sistemoje, kad net įvykus sutrikimui ir iš naujo paleidus sistemą duomenys būtų prieinami teisingos būklės.</p> <p>NNAP principai yra aprašyti ISO/IEC 10026-1:1992 4 dalyje. Kiekviena iš šių ypatybių gali būti vertinama pagal etaloną. Tačiau paprastai NNAP principams įgyvendinti yra sukuriama sandorių tvarkymo arba valdymo priemonė. Vienas iš būdų įgyvendinti NNAP principus paskirstytoje sistemoje yra dviejų etapų perdavimo taikymas (2PC), kuriuo užtikrinama, kad arba visos dalyvaujančios vietos baigia sandorį, arba nė viena nebaigia ir atkuriama ankstesnė sandorio būklė.</p>
<b>AEIF</b>	Association Européenne pour l'Interopérabilité Ferroviaire (Europos geležinkelių sąveikumo asociacija). Pagal Direktyvą 2001/16/EB AEIF yra „jungtinė reprezentacinė grupė“, bendra UIC, UNIFE ir UITP asociacija.
<b>Pareiškėjas</b>	Licencijuota geležinkelio įmonė ir (arba) tarptautinė ir valstybių narių, kuriose tokia galimybė leidžiama, geležinkelio įmonių grupė, kiti fiziniai ir (arba) juridiniai asmenys, turintys viešųjų paslaugų arba komercinių interesų pirkti infrastruktūros pajėgumus, tokie kaip valdžios institucijos pagal Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 1191/69 <sup>(1)</sup> , siuntėjai, krovinių ekspeditoriai ir intermodalinio susisiekimo operatoriai, skirtus geležinkelio paslaugoms teikti atitinkamose jų teritorijose.
<b>Paskirtinis traukinys</b>	Specialus tiesioginis traukinys, turintis tik reikiamą skaičių vagonų, be tarpinio rūšiavimo važiuojantis iš vienos perkrovimo vietos į kitą.
<b>Išankstinis užsakymas</b>	Išankstinių užsakymų vietos transporto priemone vežti krovinius pateikimo procesas.
<b>SĮ</b>	Sertifikavimo įgaliojimas
<b>KN kodas</b>	Muitinės naudojamas 8 skaitmenų prekių kodas.
<b>Intermodalinis vežimas geležinkeliu</b>	Intermodalinis vežimas, kurio didžioji reiso dalis Europoje vyksta geležinkeliu, o bet kuri pradinė ir (arba) galutinė vežimo atkarpa keliais yra kuo trumpesnė.
<b>Krovinio gavėjas</b>	Šalis, turinti gauti krovinį. Sinonimas: krovinių gavėjas
<b>Kroviny</b>	Atskirai atpažįstamas krovinių kiekis, kurį galima pervežti iš vieno krovinio siuntėjo vienam krovinio gavėjui vienos ar daugiau negu vienos rūšies transportu, kaip nurodyta viename bendrame vežimo dokumente (Sinonimas: vežimas).
<b>Pranešimas apie krovinio išsiuntimą</b>	Dokumentas, patvirtinantis vežėjo sutartį dėl vieno krovinio vežimo iš nurodytos priėmimo vietos į nurodytą pristatymo vietą. Jame yra išsami informacija apie vežtiną krovinį.

Terminas	Aprašymas
<b>Krovinio siuntėjas</b>	Šalis, kuri pagal sutartį su paslaugų koordinatoriumi atiduoda krovinių vežti vežėjui arba siunčia krovinių per vežėją, arba patiki jam jį vežti. Sinonimai: siuntėjas, krovinių siuntėjas.
<b>Bendradarbiavimo režimas</b>	Traukinio eksploatacijos režimas, kai įvairios GĮ bendradarbiauja vadovaujamos vienos GĮ (VGĮ). Kiekviena dalyvaujanti GĮ pati užsako vežimo reisui reikalingą kelią.
<b>Prekyboje siūlomas standartizuotas produktas</b>	Standartizuotas produktas, kuriuo prekiaujama rinkoje
<b>Išvykimo data ir laikas (tikrieji)</b>	Transporto priemonės išvykimo data (ir laikas).
<b>Tiesioginis traukinys</b>	Iš būtinų riedmenų sudarytas traukinys, be tarpinio rūšiavimo važiuojantis tarp dviejų perkrovimo vietų (pradinio šaltinio ir galutinės paskirties vietos).
<b>Atsakingas asmuo</b>	Fizinis arba juridinis asmuo, atsakingas už jo į tinklą įvežamų krovinių riziką, t. y. GĮ.
<b>Kodavimas</b>	Pranešimų kodavimas Dekodavimas: užkoduotų duomenų grąžinimas į pradinę formą
<b>Pagrindiniai reikalavimai</b>	Pagrindiniai reikalavimai — tai visos sąlygos, išdėstytos Direktyvos 2001/16/EB III priede, kurias turi atitikti transeuropinė paprastųjų geležinkelių sistema, posistemiai ir sąveikos sudedamosios dalys, įskaitant sąsajas.
<b>NAL</b>	Numatomas vagonų atvykimo pas užsakovą laikas.
<b>NTPL</b>	Numatomas traukinio perleidimo iš vieno IV kitam laikas.
<b>NVPL</b>	Numatomas vagonų perdavimo iš vienos GĮ kitai laikas.
<b>Prognozuojamas laikas</b>	Tiksliausias numatomas traukinio atvykimo, išvykimo arba pravažiavimo laikas.
<b>FTP</b>	Rinkmenų perdavimo protokolas Protokolas skirtas rinkmenoms perduoti tarp kompiuterių sistemų TCP/IP tinkle.
<b>Tinklų sąsaja</b>	Stotis, įtraukta į traukinio su intermodalinio vežimo siuntomis reisą, kurioje krovinius perkraunamas į kitus vagonus.
<b>GGP</b>	Tinklų sąsajos su tinklų sąsaja protokolas ( <i>Gateway-to-Gateway Protocol</i> ) Taip pat žr. IP
<b>Bendrasis krovinio svoris</b>	Užsakytas (tikrasis) bendras krovinių svoris (masė), įskaitant pakuotę, tačiau išskyrus vežėjo įrangą.
<b>Aptarnavimo vietos</b>	Stotis, kurioje GĮ gali pakeisti traukinio sudėtį, tačiau joje ji ir toliau yra atsakinga už vagonus, atsakomybė nesikeičia.
<b>Perleidimo vieta</b>	Vieta, kurioje atsakomybė pereina iš vieno IV kitam.
<b>Vežimas keliais</b>	Gabenimas keliu

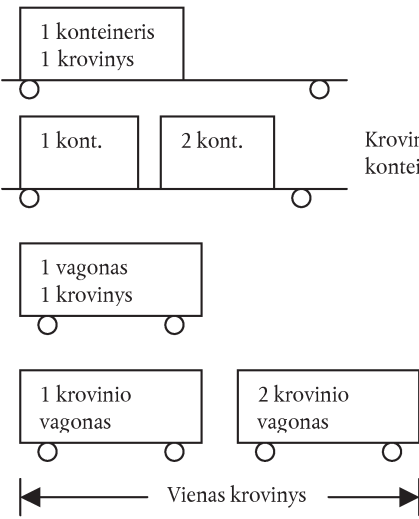
Terminas	Aprašymas
<b>Samdytojas</b>	Fizinis arba juridinis asmuo, kurį tam paskyrė vagono prižiūrėtojas (savininkas).
<b>HS kodas</b>	6 skaitmenų produktų kodų sąrašas, naudojamas muitinės, atitinkantis pirmus 6 KN kodo skaitmenis.
<b>HTTP</b>	Hiperteksto perdavimo protokolas Kliento ir serverio protokolas, naudojamas serveriams prijungti prie žiniatinklio.
<b>ICMP</b>	Interneto kontrolės pranešimų protokolas (ICMP) Kartais tarp tinklų sąsajos (žr. GGP) arba paskirties pagrindinio kompiuterio (žr. IP) vyksta ryšys, kuriuo šaltinio pagrindiniam kompiuteriui pranešama apie paketų kelio schemos apdoravimo klaidą. Tam yra naudojamas šis protokolas — interneto kontrolės pranešimų protokolas (ICMP). ICMP pagrindinėmis IP paslaugomis naudojasi taip, tarsi būtų aukštesnio lygmens protokolas, tačiau ICMP iš tiesų yra nedaloma IP dalis ir turi būti įdiegtas kiekviename IP modulyje. ICMP pranešimai yra siunčiami keliais atvejais: pvz., kai paketų kelio schema negali pasiekti jos paskyrimo vietos, kai tinklų sąsaja neturi buferizacijos pajėgumo paketų kelio schemai persiųsti ir kai tinklų sąsaja gali nurodyti pagrindiniam kompiuteriui siųsti duomenis trumpesniu maršrutu. Interneto protokolas nėra suprojektuotas taip, kad būtų visiškai patikimas. Šių kontrolės pranešimų tikslas — suteikti grįžtamąjį ryšį dėl problemų ryšio terpėje, o ne užtikrinti, kad IP yra patikimas. Vis dar nėra užtikrinama, kad paketų kelio schema bus pristatyta arba kad kontrolės pranešimas bus atsiųstas atgal. Kai kurios paketų kelio schemos vis tiek gali būti nenušytos, nepateikiant apie tai ataskaitos. Jei reikia patikimo ryšio, nuosavos patikimumo užtikrinimo procedūros turi būti taikomos aukštesnio lygio protokolais, kuriuose naudojamas IP. ICMP pranešimais paprastai pranešama apie paketų kelio schemų apdoravimo klaidas. Norint išvengti begalinio pranešimų apie pranešimus siuntimo ir t. t., apie ICMP pranešimus ICMP pranešimai nesiunčiami. Be to, ICMP pranešimai yra siunčiami tik apie fragmentuotų paketų kelio schemų nulinio fragmento tvarkymo klaidas (nulinio fragmento poslinkis lygus nuliui).
<b>IV</b>	Infrastruktūros valdytojas — įstaiga arba įmonė, atsakinga visų pirma už geležinkelio infrastruktūros sukūrimą ir priežiūrą. Tai gali taip pat apimti infrastruktūros kontrolės ir saugos sistemų valdymą. Infrastruktūros valdytojo funkcijos koridoriuje arba jo dalyje gali būti paskirtos skirtingoms įstaigoms arba įmonėms (Direktyva 2001/14/EB).
<b>Infrastruktūros valdytojas (IV)</b>	Žr. IV
<b>Perdavimas</b>	Kontrolės perdavimas iš vienos geležinkelio įmonės kitai dėl praktinių eksploatacijos ir saugos priežasčių. Pavyzdžiui, šiais atvejais: — mišriųjų paslaugų, — paslaugų, kai atsakomybė už vežimą keliais yra bendra, — informacijos tarp skirtingų geležinkelio administracijų perdavimo, — informacijos tarp vagono savininkų (prižiūrėtojų) ir traukinio operatorių perdavimo.
<b>Perdavimo vieta</b>	Vieta, kurioje atsakomybė už traukinio vagonus perduodama iš vienos GĮ kitai GĮ. Važiuojantį traukinį viena GĮ perima iš kitos GĮ, kuriai dabar priklauso kitos reiso atkarpos kelias.
<b>Tarpinė vieta</b>	Vieta, apibrėžianti reiso atkarpos pradžią arba pabaigą. Tai gali būti, pvz., perdavimo, perleidimo arba aptarnavimo vieta.

Terminas	Aprašymas
<b>Intermodalinio vežimo terminalo operatorius</b>	Intermodalinio vežimo terminalo, pvz., tinklų sąsajos, operatorius.
<b>Intermodalinio vežimo paslaugų koordinatorius</b>	Įstaiga arba įmonė, su užsakovais sudariusi sutartį dėl intermodalinio vežimo vienetų vežimo. Ji rengia važtaraščius, tvarko paskirtinių traukinių pajėgumą ir t. t.
<b>Intermodalinio vežimo terminalas</b>	Vieta, kurioje suteikiamas plotas, įranga ir eksploatacijos aplinka, kuriomis naudojantis yra perduodami važtos vienetai (krovinių konteineriai, keičiami kėbulai, puspriekabės arba priekabos).
<b>Intermodalinis vežimas</b>	Tos pačios krovimo siuntos arba transporto priemonės krovinių judėjimas sėkmingai naudojantis keliomis transporto rūšimis, keičiantis vežimo režimams krovinių netvarkant.
<b>Intermodalinio vežimo siunta</b>	Krovinių siunta, kuri gali būti vežama skirtingais vežimo režimais, pvz., konteineriu, keičiamu kėbulu, puspriekabe, priekaba.
<b>Internetas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Didelis iš kelių mažesnių tinklų sudarytas tinklas,</li> <li>— grupė tinklų, tarpusavyje susietų taip, kad jie atrodo kaip vienas ištisinis didelis tinklas, į kuriuos OSI modelio tinklo sluoksnyje galima sklandžiai kreiptis per maršrutizatorių,</li> <li>— pramonės šakos naudojamas tinklo, kuriuo naudotojai visame pasaulyje naudojami kaip informacijos šaltiniu, el. pašto žinutėms siųsti ir pokalbiams interneto pokalbių svetainėse, pavadinimas.</li> </ul>
<b>Sudedamoji sąveikos dalis</b>	Pirminė sudedamoji dalis, sudedamųjų dalių grupė, mazgas, sukomplektuotas blokas, įtraukti arba ketinami įtraukti į posistemį, nuo kurių tiesiogiai ar netiesiogiai priklauso transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos sąveika. Sąvoka „sudedamoji dalis“ apima ir materialius objektus, ir nematerialius objektus, pvz., programinę įrangą.
<b>IP</b>	<p>Interneto protokolas</p> <p>Interneto protokolas (IP) yra naudojamas <i>host-to-host</i> paketų kelio schemų ryšiu tarpusavyje susietų tinklų sistemoje.</p> <p>Tinklų sujungiantys prietaisai yra vadinami tinklų sąsajomis. Tarp šių tinklų sąsajų vyksta ryšys, skirtas kontrolei vykdyti <i>gateway-to-gateway</i> protokolu (GGP).</p>
<b>Reisas</b>	„Reisas“ — tai pakrauto arba tuščio vagono vežimas erdvėje iš pradinės stoties į paskirties stotį.
<b>Reiso atkarpa</b>	Reiso dalis viename infrastruktūros valdytojo infrastruktūros ruože arba reiso dalis nuo atvykimo į vieno infrastruktūros valdytojo infrastruktūros perleidimo vietą iki išvykimo perleidimo vietos.
<b>Prižiūrėtojas</b>	Asmuo, kuris, būdamas transporto priemonės savininkas arba turėdamas teisę ja disponuoti, ją nuolat eksploatuoja ekonomiškai kaip transporto priemonę ir yra kaip toks užsiregistravęs Riedmenų registre.
<b>Vadovaujanti geležinkelio įmonė</b>	Atsakinga GI, organizuojanti ir tvarkanti vežimo liniją pagal išipareigojimą užsakovui. Užsakovui ji yra vienintelė įmonė ryšiams. Jei vežimo grandinėje dalyvauja daugiau negu viena geležinkelio įmonė, VGI yra atsakinga už įvairių geležinkelio įmonių koordinavimą. Užsakovas gali būti, ypač intermodalinio vežimo atveju, intermodalinio vežimo paslaugų koordinatorius.
<b>Lokomotyvo numeris</b>	Unikalus traukos vieneto numeris

Terminas	Aprašymas
<b>VGĮ</b>	Žr. vadovaujanti geležinkelio įmonė
<b>GALI</b>	<p>Šis žodis arba būdvardis „NEPRIVALOMAS“, jis reiškia, kad elementas iš tiesų yra neprivalomas. Vienas pardavėjas gali nuspręsti tokį elementą įtraukti, nes to yra reikalaujama konkrečioje rinkoje arba pardavėjas mano, kad jis pagerina produktą, o kitas gali tokio paties elemento neįtraukti.</p> <p>Diegimas, nenumatantis tam tikros pasirenkamos galimybės, TURI būti parengtas taip, kad būtų užtikrinta sąveika su kitos dalies diegimu, į kurį įtraukta tokia galimybė, nors funkcionalumas galbūt bus mažesnis. Lygiai tas pats taikoma diegimui, į kurį įtraukta tokia galimybė.</p> <p>TURI būti parengtas taip, kad būtų užtikrinta sąveika su kitos dalies diegimu, į kurį neįtraukta tokia galimybė (žinoma, išskyrus galimybės numatytą ypatybę).</p>
<b>Metaduomenys</b>	Paprastai tariant, tai — duomenys apie duomenis. Jie apibūdina duomenis, programinės įrangos paslaugas ir kitas dalis, esančias įmonių informacinėse sistemose. Metaduomenų rūšių pavyzdžiais gali būti standartinės duomenų apibrėžtys, vietos ir maršruto informacija ir sinchronizavimo valdymas bendriesiems duomenims paskirstyti.
<b>TURI</b>	Šis žodis arba sąvokos „REIKALAUJAMA“ arba „PRIVALO“ reiškia, kad apibrėžtis yra absoliutus specifikacijos reikalavimas.
<b>TURI NE</b>	Ši frazė arba frazė „NEPRIVALO“ reiškia, kad apibrėžtis yra absoliutus specifikacijos draudimas.
<b>NFS</b>	<p>Tinklo rinkmenų sistema (<i>Network File System</i>) yra paskirstytosios rinkmenų sistemos protokolas.</p> <p>Tinklo rinkmenų sistemos (NFS) protokolas suteikia skaidrią nuotolinę prieigą prie bendrųjų rinkmenų sistemų visuose tinkluose. NFS protokolas skirtas būti nepriklausomas nuo kompiuterio, operacinės sistemos, tinklo architektūros, saugumo mechanizmo ir perdavimo protokolo. Ši nepriklausomybė pasiekama nuotolinių procedūrų iškvietimo (RPC) pirminiais elementais, kuriama ant išorės duomenų pateikimo (XDR) struktūros.</p>
<b>Notifikuotosios įstaigos</b>	Įstaigos, atsakingos už sąveikos sudedamųjų dalių atitikties arba tinkamumo naudoti vertinimą arba patikros posistemų EB procedūros vertinimą (Direktyva 91/440/EB).
<b>„Vieno langelio“ principas (OSS)</b>	<p>Tarptautinis geležinkelio infrastruktūros valdytojų bendradarbiavimas, kai geležinkelio užsakovams suteikiama galimybė kreiptis tik į vieną vietą, norint:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— užsakyti nurodytus tarptautinio krovinių eismo traukinių kelius,</li> <li>— stebėti visą traukinio judėjimą,</li> <li>— paprastai taip pat pateikti sąskaitas už bėgių kelio prieigą IV vardu.</li> </ul>
<b>Atvirosios prieigos režimas</b>	Traukinio eksploatacijos režimas, kai dalyvauja tik viena GĮ, kuri eksploatuoja traukinį įvairiose infrastruktūrose. Ši GĮ sudaro sutartis dėl visų reikiamų dalių su dalyvaujančiais IV.
<b>OSI</b>	<p>Atvirų sistemų susietas ryšys</p> <p>Apibūdina atvirų sistemų ryšio protokolą, pagrįstą OSI etaloniniu modeliu. Tarp atvirų sistemų ryšys gali vykti nepriklausomai nuo patentuotų sprendimų.</p>

Terminas	Aprašymas
<b>Etaloninis OSI modelis</b>	Standartinis aprašymas, kaip pranešimai turėtų būti perduodami iš vienos tinklo vietos į kitą. OSI modelis nustato 7 funkcijų sluoksnius, kurie vykdomi kiekvienoje ryšio pusėje. Šie sluoksniai — tai tik tarptautiniu mastu patvirtinta ryšio standartų sistema.
<b>OSS</b>	„Vieno langelio“ ( <i>One Stop Shop</i> ) principas
<b>Kelias</b>	Tai infrastruktūros pajėgumas, kurio reikia traukiniui tam tikrą laiką tarpą važiuojant iš vienos vietos į kitą (apibrėžto laiko ir ploto maršrutas).
<b>Kelių junginys</b>	Atskirų traukinio kelių sujungimas norint pratęsti kelio laiką ir plotą.
<b>Kelio numeris</b>	Nustatyto traukinio kelio numeris
<b>Peer-to-Peer</b>	Sąvoka „peer-to-peer“ nurodoma sistemų ir priemonių, kuriose paskirstytieji išteklių naudojami kritinei funkcijai atlikti decentralizuotai, rūšis. Išteklius sudaro duomenų apdorojimo galingumas, duomenys (laikmenos ir turinys), tinklo pralaidumas ir turimi išteklių (kompiuteriai, žmogiškieji ir kiti išteklių). Kritinė funkcija gali būti paskirstytasis duomenų apdorojimo, duomenų (turinio) paskirstos, ryšio ir bendradarbiavimo arba platformos paslaugos. Decentralizuotai tvarkomi gali būti algoritmai, duomenys ir metaduomenys atskirai arba visi kartu. Tai nekluduoja centralizuoti kai kurių sistemų ir priemonių dalių, jei tai atitinka jų reikalavimus.
<b>VRI</b>	Viešojo raktų infrastruktūra
<b>Pristatymo vieta</b>	Vieta, kurioje įvyksta pristatymas (nurodytina išvykimo geležinkelio stotis). Vieta, kurioje perduodama atsakomybė už vagoną.
<b>Išvykimo vieta</b>	Vieta, iš kurios transporto priemonė pagal tvarkaraštį turi išvykti arba išvyko.
<b>Paskirties vieta</b>	Vieta, į kurią transporto priemonė turi atvykti arba atvyko. Sinonimas: atvykimo vieta
<b>Laikotarpis iki išvykimo</b>	Trukmė iki išvykimo laiko pagal tvarkaraštį. Laikotarpis iki išvykimo prasi- deda išvykimo laiku pagal tvarkaraštį, atėmus trukmę, ir baigiasi išvykimo laiku pagal tvarkaraštį.
<b>Pirminiai duomenys</b>	Pagrindiniai duomenys: tai informaciniai įvesties duomenys, naudojami pranešimams arba išvestinių duomenų funkcionalumui ir skaičiavimui.
<b>Pradėti eksploatuoti</b>	Procedūra, priklausanti nuo techninio vagono patvirtinimo ir naudojimo sutarties, sudarytos su GĮ, kuri leidžia komercinę vagono eksploataciją.
<b>Geležinkelio įmonė (GĮ)</b>	Geležinkelio įmonė — tai bet kuri valstybinė arba privati įmonė, kurios pagrindinė veikla — teikti prekių ir (arba) keleivių vežimo geležinkeliais paslaugas, kai ta įmonė užtikrina trauką; ši nuostata taip pat taikoma tik trauką teikiančioms įmonėms.
<b>RAMS</b>	Žr. patikimumas, prieinamumas, prižiūrimumas, sauga.

Terminas	Aprašymas
<b>RARP</b>	Atgalinio adreso nustatymo protokolas ( <i>Reverse Address Resolution Protocol (RARP)</i> )
<b>Išleidimo data ir laikas</b>	Data ir laikas, kai numatoma, kad užsakovas išleis krovinius, arba kai jie buvo išleisti.
<b>Vagonų išleidimo laikas</b>	Data ir laikas, kai vagonai yra parengti išvežimui iš nurodytos vietos atsarginiame užsakovo kelyje.
<b>Patikimumas, prieinamumas, prižiūrimumas, sauga (RAMS)</b>	Patikimumas — matematiškai išreikšta galimybė pradėti ir toliau naudoti nurodytomis eksploatavimo sąlygomis nurodytą laiką; prieinamumas — matematiškai išreikštas sistemos eksploatacijos laikas, palyginti su laiku, kai ji nebuvo eksploatuojama; prižiūrimumas — matematiškai išreikšta galimybė vėl pradėti eksploatuoti sistemą po sutrikimo; sauga — matematiškai išreikšta sistemos nulemtų pavojingų įvykių tikimybė.
<b>Pranešimo vieta</b>	Traukinio reiso vieta, kurioje atsakinga IV kelią užsakiusiai GĮ turi siųsti pranešimą „Traukinio važiavimo prognozė“, kuriame nurodomas NTAL.
<b>Saugykla</b>	Saugykla yra panaši į duomenų bazę ir duomenų žodyną, tačiau paprastai ji apima išsamią informacijos valdymo sistemos terpę. Joje turi būti ne tik duomenų struktūrų (t. y. asmenų ir sudedamųjų dalių) aprašymai, bet ir įmonę dominantys metaduomenys, duomenų ekranai, atskaitos, programos ir sistemos. Paprastai joje yra ir vidaus programinės įrangos priemonių rinkinys, DBVS, metamodelis, užpildyti metaduomenys bei priėgimai prie saugyklos duomenų skirta įkėlimo ir išrinkimo programinė įranga.
<b>RID</b>	Tarptautinio pavojingų krovinių vežimo geležinkeliais taisyklės.
<b>RID numeris</b>	Pavojingų krovinių OTIF numeris
<b>RIV</b>	Taisyklės, reglamentuojančios abipusį vagonų naudojimą tarptautiniam eismui. Taisyklės, reglamentuojančios abipusį krovimo takelažo, konteinerių ir padėklų naudojimą tarptautiniam eismui.
<b>Maršrutas</b>	Geografinis kelias, kuriuo važiuojama nuo pradžios vietos iki paskirties vietos.
<b>Maršruto atkarpa</b>	Maršruto dalis
<b>RPC</b>	Nuotolinių procedūrų iškvietimas ( <i>Remote Procedure Call</i> ) RPC protokolas yra nustatytas Nuotolinių procedūrų iškvietimo protokolo specifikacijos 2 versijoje (RFC1831).
<b>GĮ</b>	Žr. geležinkelio įmonė
<b>Išvykimo laikas pagal tvarkaraštį</b>	Išvykimo data ir laikas, kuriems buvo užsakytas kelias.

Terminas	Aprašymas
<b>Suplanuotas tvarkaraštis</b>	Chronologiškai apibrėžtas geležinkelio infrastruktūros užėmimas traukinio judėjimui atvira linija arba stotyse. Tvarkaraščių pakeitimus IV pateiks ne vėliau kaip likus 2 dienoms iki dienos, kurią traukinys išvysta iš pradinės vietos. Šis tvarkaraštis taikomas konkrečiai dienai. Kai kuriose šalyse vadinamas galiojančiu tvarkaraščiu.
<b>Paslaugų teikėjas</b>	Už konkretų vežimo etapą atsakingas vežėjas. Išankstinius užsakymus gaunanti ir tvarkanti šalis.
<b>Kroviny</b>	<p>Vieno krovinio siuntėjo prekių siunta vienam krovinio gavėjui, įkraunama į vieną ar daugiau pilnų intermodalinio vežimo vienetų arba įkraunama į vieną ar daugiau pilnų vagonų.</p> <p>Pvz.:</p>  <p>Krovinių sudaro du konteineriai</p> <p>Vienas kroviny</p>
<b>Kelio užsakymas trumpuoju pranešimu</b>	Atskiras kelio užsakymas pagal Direktyvos 2001/14/EB 23 straipsnį dėl papildomų vežimo prašymų arba eksploatacijos poreikių.
<b>TURĖTŲ</b>	Šis žodis arba žodis „REKOMENDUOJAMA“ reiškia, kad konkrečiomis aplinkybėmis gali būti svarių priežasčių nepaisyti konkretaus elemento, tačiau prieš pasirenkant kitokią eigą turi būti išsiaiškintos ir atidžiai įvertintos visos pasekmės.
<b>NETURĖTŲ</b>	Šis žodis arba žodis „NEREKOMENDUOJAMA“ reiškia, kad konkrečiomis aplinkybėmis gali būti svarių priežasčių, dėl kurių tam tikra elgsena yra priimtina arba net naudinga, tačiau prieš įgyvendinant šiuo žodžiu nurodytą elgseną turi būti išsiaiškintos visos pasekmės ir toks atvejis atsargiai apsvarstytas.
<b>SMTP</b>	Paprastas pašto siuntimo protokolas ( <i>Simple Mail Transfer Protocol</i> )
<b>SNMP</b>	Paprastas tinklo valdymo protokolas ( <i>Simple Network Management Protocol</i> )
<b>SQL</b>	Struktūrinė užklausų kalba ( <i>Structured Query Language</i> ) IBM sukurtą vėliau ANSI ir ISO standartizuota kalba duomenims sąryšinėse duomenų bazėse kurti, tvarkyti ir išrinkti.



Terminas	Aprašymas
<b>Suinteresuotos grupės</b>	<p>Bet kuris asmuo arba organizacija, pagrįstai suinteresuota traukinio paslaugų teikimu, pvz.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>geležinkelio įmonė (GI),</li> <li>krovinio stebėjimo paslaugų tiekėjas,</li> <li>lokomotyvų paslaugų teikėjas,</li> <li>vagonų paslaugų teikėjas,</li> <li>mašinistų (traukinio brigadų) paslaugų teikėjas,</li> <li>skirstomojo kalnelio depo paslaugų teikėjas,</li> <li>iešmų perjungimo paslaugų teikėjas,</li> <li>paslaugų koordinatorius,</li> <li>traukiniui važiuoti skirto laiko ir ploto teikėjas (IV),</li> <li>traukinio kontrolierius (IV),</li> <li>traukinių eismo valdytojas,</li> <li>riedmenų parko valdytojas,</li> <li>keltų paslaugų teikėjas,</li> <li>vagonų, lokomotyvų inspektorius,</li> <li>vagonų, lokomotyvų remonto paslaugų teikėjas,</li> <li>krovinio valdytojas,</li> <li>iešmų perjungimo ir manevravimo skirstomajame kalnelyje paslaugų teikėjas,</li> <li>logistikos paslaugų teikėjas,</li> <li>krovinio gavėjas,</li> <li>krovinio siuntėjas,</li> </ul> <p><b>be to, intermodalinio vežimo atveju:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>konteinerių tiekėjas,</li> <li>intermodalinio vežimo terminalo operatorius,</li> <li>vežimo paslaugų teikėjas (vežimo keliais įmonė),</li> <li>garlaivis,</li> <li>baržų linijos.</li> </ul>
<b>TCP</b>	Perdavimo kontrolės protokolas ( <i>Transmission Control Protocol</i> )
<b>Techninė sąveikos specifikacija</b>	Specifikacijos, kuriose aprašomas posistemis arba jo dalis, siekiant įvykdyti pagrindinius reikalavimus ir užtikrinti transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos sąveiką.
<b>NTAL</b>	Žr. numatomas traukinio atvykimo laikas
<b>Sekimas</b>	Užsakius vykdoma vežimo tam tikros siuntos, transporto priemonės, įrangos, siuntinio arba kargo istorijos radimo ir atkūrimo veikla.
<b>Stebėjimas</b>	Metodiška tam tikros siuntos, transporto priemonės, įrangos, siuntinio arba krovinio buvimo vietos būklės stebėjimo ir registravimo veikla.
<b>Numatomas traukinio atvykimo laikas</b>	Numatomo traukinio atvykimo laikas konkrečioje vietoje, pvz., perleidimo, perdavimo vietos, paskirties vieta.
<b>Traukinio kelias</b>	Apibrėžto laiko ir ploto traukinio maršrutas.

Terminas	Aprašymas
<b>Traukinio kelias (tvarkaraštyje traukiniui skiriamas laikas ir kelias)</b>	Nustatomas traukinio maršruto laikas ir vietos (žymelės), kuriose jis prasideda ir baigiasi, kartu su smulkesne informacija apie vietas pakeliui, pro kurias traukinys pravažiuoja arba kuriose sustoja. Smulkesnė informacija taip pat galėtų apimti veiklą, kuri bus vykdoma traukinyje pakeliui, pvz., traukinio brigados, lokomotyvo ar kiti sudėties pakeitimai.
<b>Transeuropinis geležinkelio tinklas</b>	Geležinkelio tinklas, kaip aprašyta Direktyvos 2001/16/EB 1 priede.
<b>Perkrovimas</b>	Prekinių krovinų arba važtos vieneto perkrovimas iš vienos transporto priemonės į kitą arba į sandėlį ir iš jo.
<b>Krovinio reiso planas</b>	Rodo planuojamą etaloninį vagono arba intermodalinės vežimo siuntos reisą.
<b>TSS</b>	Žr. techninė sąveikos specifikacija
<b>Tuneliavimas</b>	Procesas, kai privatus IP paketai yra įdedami į viešąjį IP paketą.
<b>UDP</b>	Vartotojo paketų kelio schemas protokolas ( <i>User Datagram Protocol</i> ) Paprastasis vartotojo paketų kelio schemas protokolas (UDP) perdavimas per tinklo adresų informacijos pertvarkos programas ( <i>Network Address Translators (NAT)</i> ) ( <i>Simple Transversal of User datagram (STUN)</i> ) yra lengvas protokolas, suteikiantis taikomosioms priemonėms galimybę nustatyti NAT bei ugniasienes tarp jų ir viešojo interneto bei jų tipą. Jis taip pat suteikia taikomosioms priemonėms galimybę nustatyti NAT joms skirtus viešojo interneto protokolo (IP) adresus. STUN veikia su daugeliu dabartinių NAT ir nereikalauja jokios ypatingos jų elgsenos. Todėl jis suteikia galimybę įvairiausioms taikomosioms priemonėms veikti per esamą NAT infrastruktūrą.
<b>UIC</b>	Tarptautinė geležinkelių sąjunga.
<b>UITP</b>	Tarptautinis eismo operatorių bendradarbiavimo organas.
<b>JT numeris</b>	Jungtinių Tautų pavojingų krovinių numeris.
<b>UNIFE</b>	Organizacija, kuri rūpinasi geležinkelių sektoriaus tiekėjų interesais. Šiuo metu joje tiesiogiai yra atstovaujama maždaug 100 tiekėjų ir subrangovų, o apie 1000 yra atstovaujama netiesiogiai per nacionalines organizacijas.
<b>Panaudotas vieneto pajėgumas</b>	Kodas, kuriuo nurodoma, kiek įranga yra pakrauta arba tuščia (pvz., pilna, tuščia, LCL (už konteinerio talpą mažesnis krovinys)).
<b>Važtos vienetas</b>	Keli atskiri siuntiniai, kartu surišti ar į padėklus sukrauti taip, kad sudarytų vieną vienetą, kad juos būtų galima geriau tvarkyti mechanine įranga.
<b>Traukinio vienetas</b>	Krovininis traukinys, siunčiamas tik su vienu pranešimu apie krovinio išsiuntimą, vežantis tik vienos rūšies krovinius ir sudarytas iš vienodų vagonų, nuo krovinio siuntėjo iki krovinio gavėjo važiuojančių be tarpinio rūšiavimo.
<b>VPN</b>	Virtualusis privatus tinklas Sąvoka „virtualusis privatus tinklas“ buvo vartojama beveik bet kokio tipo nuotolinio ryšio sistemoms, tokioms kaip viešasis telefoninio ryšio tinklas ir kadrų retransliavimo nuolatinės virtualiosios grandinės ( <i>Frame Relay Permanent Virtual Circuits</i> ), apibūdinti. Atsiradus internetui, VPN tapo nuotolinio IP grindžiamo duomenų tinklo sinonimu. Paprastai tariant, VPN sudaro du arba daugiau privačių tinklų, tarp kurių ryšys saugiai vyksta viešuoju tinklu. Į VPN gali būti sujungti atskiri kompiuteriai ir privatus tinklas (klientas ir serveris) arba nuotolinis teritorinis tinklas LAN ir privatus tinklas (serveris ir serveris). Privačius tinklus galima sujungti tuneliavimu. Paprastai VPN naudojasi internetu kaip perdavimo tinklu, tačiau koduoja tarp VPN kliento ir VPN tinklų sąsajos siunčiamus duomenis, siekiant užtikrinti, kad jų nebūtų galima perskaityti, net jei jie siuntimo metu būtų perimti.

Terminas	Aprašymas
<b>Vagono važta</b>	Važtos vienetas, kur vienetas yra vagonas.
<b>Vagono užsakymas</b>	Pranešimo apie krovinio išsiuntimą poaibis, rodantis GĮ svarbią informaciją apie krovinį, kuris turi būti vežamas jo atsakomybės atkarpoje iki perleidimo gretimai GĮ. Nurodymas dėl vagono krovinio vežimo.
<b>Važtaraštis</b>	Vežėjo arba jo vardu išduodamas dokumentas, patvirtinantis sutartį dėl krovinio vežimo.
<b>Žiniatinklis</b>	Visuotinis žiniatinklis: Interneto paslauga, susiejanti dokumentus hipertekstiniais saitais nuo serverio iki serverio, kuriais vartotojas iš vieno dokumento gali pereiti į susijusį dokumentą, kad ir kur internete jis būtų saugomas.
<b>XDR</b>	Išorės duomenų pateikimas ( <i>External Data Representation</i> ) XDR protokolas yra aprašytas išorės duomenų pateikimo standarte (RFC1832). XDR — tai standartas, skirtas duomenims aprašyti ir koduoti. Jis naudingas duomenims perduoti tarp skirtingos architektūros kompiuterių. XDR yra suderintas su ISO pateikimo sluoksniu ir savo tikslu panašus į X.409 (ISO Abstrakčiosios sintaksės žymėjimo sistema). Pagrindinis skirtumas tarp jų yra tai, kad XDR naudojamas numanomas rinkimas, o X.409 — tikslus rinkimas. XDR naudojama duomenų formatams aprašyti kalba. Kalba gali būti vartojama tik duomenims aprašyti — tai nėra programavimo kalba. Ši kalba suteikia galimybę sudėtingus duomenų formatus aprašyti glausta forma. Grafinių pateikčių alternatyva (pati esanti neformalia kalba) sudėtingų duomenų atveju greitai tampa nesuprantama. Pati XDR kalba yra panaši į C kalbą. Tokiuose protokoluose kaip ONC RPC (nuotolinių procedūrų iškviatimo) ir NFS (tinklo rinkmenų sistemos) XDR naudojama duomenų formatui aprašyti. XDR standartas grindžiamas prielaida, kad baitai (arba oktetai) yra portatyvūs, čia baitas — 8 duomenų bitai. Konkreti kompiuterinė įranga turėtų baitus įvairiose laikmenose koduoti taip, kad kita kompiuterinė įranga galėtų baitus iškoduoti neperandant reikšmės.
<b>XML-RPC</b>	XML-RPC — tai praplečiamos žymėjimo kalbos — nuotolinių procedūrų iškviatimo protokolas ( <i>Extensible Mark-up Language-Remote Procedure Calling protocol</i> ), veikiantis internetu. Jos apibrėžia tarp užsakovų ir serverių naudojantis HTTP perduodamų pranešimų XML formatą. XML-RPC pranešimas koduojama serverio iškvičiama procedūra kartu su iškviatimo parametrais arba iškviatimo rezultatais. Procedūros parametrai ir rezultatai gali būti skaliariniai, skaitiniai duomenys, sekos, datos ir t. t.; tai taip pat gali būti sudėtingi įrašai ir sąrašų struktūros. Šiame dokumente aprašoma, kaip XML-RPC formatu užkoduotiems pranešimams perduoti tarp klientų ir serverių naudoti praplečiamąjį blokų mainų protokolą ( <i>Blocks Extensible Exchange Protocol (BEEP)</i> )
<b>XQL</b>	Išplėstinė struktūrinė užklausų kalba ( <i>Extended Structured Query Language</i> )

(<sup>1</sup>) OL L 156, 1969 6 28, p. 1. Reglamentas su paskutiniais pakeitimais, padarytais Reglamentu (EEB) Nr. 1893/91 (OL L 169, 1991 6 29, p. 1).