LATVIJAS UNIVERSITĀTE
EKONOMIKAS UN VADĪBAS FAKULTĀTE
TIRGZINĪBU KATEDRA

EKONOMISKI PAMATOTAS ATLAIDES VAI PAPILDU MAKSAS NOTEIKŠANA PAR PUBLISKĀS LIETOŠANAS DZELZCEĻA INFRASTRUKTŪRAS IZMANTOŠANU

ECONOMICALLY VALIDATED DISCOUNT CHARGE OR INCREASED COST FOR PUBLIC-USE RAILWAY INFRASTRUCTURE

MAĢISTRA DARBS

Autors: **Vadības zinību maģistra**
studiju programmas
Mārketinga vadīšana
studiju virziena
2.kursa studente
Justīna HUDENKO (jh10001)

Darba vadītājs:
Dr.oec., prof. Daina Šķiltere

RĪGA 2012

SATURS

Anotācijas....4

Saīsinājumu un terminu skaidrojumu saraksts....9

Ievads....11

1. Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infarstruktūras izmantošanu veidojošo faktoru un to regulēšanas iespēju analīze Latvijas dzelzceļā....16

1.1. Situācijas apraksts maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu noteikšanā Latvijā....16
1.2. Cenu līmeņa un dzelzceļa infrastruktūras jaudas optimālas izmantošanas sakarības analīze....31
1.3. Esošās maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu veidošanas analīze....35
1.4. Būtiskākie maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu veidojošie faktori Latvijas dzelzceļā....43

2. Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas noteikšana Latvijas dzelzceļā....47

2.1. Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas piemērošanas kritēriju noteikšana Latvijas dzelzceļā....48
2.2. Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas bāzes noteikšana Latvijas dzelzceļā....51
2.3. Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas apmēra noteikšana Latvijas dzelzceļā....56
2.4. Būtiskākie aspekti un priekšnosacījumi ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas shēmas ieviešanai Latvijas dzelzceļā....64

3. Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas noteikšana operatīvā darbībā Latvijas dzelzceļā....72

3.1. Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas....72
3.2. Latvijas dzelzceļa infrastruktūras jaudas optimālas izmantošanas faktoru izmaiņu kontrole....77
3.3. Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas piemērošanas seku monitorings Latvijas dzelzceļā....80
3.4. Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas piemērošanas kārtības un efektivitātes noteikšanas būtiskākie aspekti....85

Secinājumi un priekšlikumi....87

Izmantotās literatūras un avotu saraksts....94

Pielikumi....100

1. pielikums. Latvijas dzelzceļa kustības un kravas darba organizācijas shēma....100

2.pielikums. Latvijas dzelzceļa kravas vilcienu svara un garuma normas.....101
3.pielikums. Latvijas dzelzceļa iecirkņu aprīkojums 2010.gadā.....102
4. pielikums. Vilcienu kustības rādītāji 2010.-2011.g.grafikam.....103
5.pielikums. Ekspertu aptaujas anketa par dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem.....104
6.pielikums. Ekspertu aptaujas anketa par dzelzceļa infrastruktūras jaudu.....108

Dokumentārā lapa.....112

ANOTĀCIJA

Maģistra darba mērķis ir izpētīt esošo publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras atlaides un paaugstinātas maksas (turpmāk – *diferencēta maksa*) noteikšanas algoritmu, izsecināt tā stiprās un vājās puses, izstrādāt priekšlikumus ekonomiski pamatotas *diferencētas maksas* piemērošanas pilnveidošanai, kā arī piedāvāt *diferencētas maksas* piemērošanas seku monitoringa mehānismu.

Darba ietvaros:

- apkopotas Eiropas un Latvijas likumdošanas prasības un pieredze maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem (turpmāk – *infrastruktūras maksa*) veidošanā un to regulēšanas iespējās;
- novērtēta esošās *infrastruktūras maksas* noteikšanas kārtības atbilstība tautsaimniecības un publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāja (turpmāk – *pārvaldītājs*) pamatnostādnēm;
- izstrādāti ieteikumi *infrastruktūras maksas* noteikšanas kārtības pilnveidošanai ar maksas diferenciācijas paņēmieniem;
- izstrādāti *diferencētas maksas* piemērošanas kritēriji un aprēķināšanas formulas;
- izstrādāti ieteikumi piemērotas *diferencētas maksas* seku monitoringam;
- apzināti priekšnosacījumi piedāvātas *diferencētas maksas* noteikšanas kārtības ieviešanai.

Pamatojoties uz autores definēto vienlīdzības principa ievērošanu, tika izdalīti šādi maksas diferencēšanas veidi:

- atlaide *infrastruktūras maksai* politiski nozīmīgajiem dzelzceļa pakalpojumiem līdz robežizmaksu līmenim, starpību sedzot no valsts budžeta līdzekļiem;
- atlaide *infrastruktūras maksai* operatīvās vilcienu kustības vadības nodrošināšanas izdevumu apmērā pārvadājumiem, kas tiek veikti saskaņā ar regulāro grafiku, ja noslēgtajā līgumā par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras (turpmāk – *dzelzceļa infrastruktūra*) izmantošanu pārvaldītājam ir tiesības pieprasīt un saņemt maksu par *dzelzceļa infrastruktūras* jaudu, ja tā piešķirta, bet netiek izmantota;
- paaugstināta maksa kā pārvadātāju atbildība par traucējumiem *dzelzceļa infrastruktūras* tīklā saistībā ar tehnisko prasību neievērošanu savā darbībā pārslogotības gadījumā;

- atlaide kā *pārvaldītāja* atbildība par traucējumiem *dzelzceļa infrastruktūras* tīklā un publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārskatā (turpmāk – *tīkla pārskats*) minēto nosacījumu neievērošanu.

Darba apjoms ir 99 lapas. Darbā ir sniegtas 9 tabulas, 16 attēli un pievienoti 6 pielikumi.

Atslēgvārdi: maksa par dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem, atlaide, paaugstināta maksa, efektivitāte.

SUMMARY

The given Master's thesis is aimed at the research of the present discount charge and increased cost (hereinafter - *differential charging*) algorithm used by the public-use railway infrastructure (hereinafter – *railway infrastructure*), as well as the analysis of its strengths and weaknesses and working out the proposals for the result monitoring tools of economically validated *differential charging* implementation.

Thesis content:

- Summary of the European and Latvian legislative requirements and experience in forming the public use railway infrastructure charges (hereinafter – *infrastructure charges*) and regulatory options;
- Evaluation of the compliance of existing pricing mechanism to the national economy and public-use railway infrastructure manager's (hereinafter – *manager*) guidelines;
- Proposals to improve the present charging system using *infrastructure charge* differentiation tools;
- Proposals for *differential charging* application criteria and calculation formulas are worked out;
- Recommendations for monitoring of the *differential charging* effect are given by the autor;
- Preconditions for enforcing the offered charging system are described.

Based on the work defined equality principle the tools for *infrastructure charge* differentiation were formulated as follows:

- *The infrastructure charge* discount for politically significant rail services up to the marginal cost level, covering the difference from the state budget;
- Discount on *infrastructure charge* for services which are rendered in accordance with its regular schedule if a contract concluded by the *manager* provides for the right to request and receive payment for *railway infrastructure* capacity in cases, when it has been granted, but is not used.
- Increased *infrastructure charge* to provide for carriers' liability for *railway infrastructure* network problems in case of congestion due to technical non-compliance of operational activities;
- Discount on *infrastructure charges* as the liability of manager for network problems.

The amount of thesis is 99 pages. The thesis contains 9 tables, 16 images and 6 annexes.

Keywords: railway infrastructure charges, discounts, increased cost, efficiency

АННОТАЦИЯ

Цель магистерской работы - изучить существующий алгоритм назначения скидки и повышенной платы (далее в тексте - *дифференцирования платы*) за использование государственной железнодорожной инфраструктуры публичного пользования (далее в тексте – *железнодорожной инфраструктуры*), выявить его сильные и слабые стороны, разработать рекомендации по улучшению экономически целесообразной *дифференцированной платы*, а также предложить механизм мониторинга последствий применения *дифференцированной платы*.

В работе:

- обобщены требования европейского и латвийского законодательства по образованию платы за пользование железнодорожной инфраструктуры публичного пользования для перевозок (далее в тексте – *плата*) и возможности ее регулирования;
- оценено соответствие существующего механизма назначения *платы* основным народнохозяйственным и управленческим принципам;
- разработаны рекомендации по совершенствованию схемы назначения *платы* при помощи *дифференцирования платы*;
- разработаны критерии применения и расчетные формулы *дифференцирования платы*;
- обозначены необходимые условия для введения предложенной схемы назначения *дифференцированной платы*.

Основываясь на сформулированный в работе принцип равноправия, выделены такие виды дифференцирования *платы*:

- скидка с *платы* для оказания политически значимых железнодорожных услуг до уровня предельных расходов, покрывая разницу из средств государственного бюджета;
- скидка с *платы* в размере расходов на оперативное управление движением на перевозки, которые осуществляются в соответствии с регулярным графиком, если в заключенном договоре о пользовании *железнодорожной инфраструктурой* закреплено право управляющего железнодорожной инфраструктурой публичного пользования (далее в тексте – *управляющего*) на требование и взыскание *платы* за предоставленную, но не использованную мощность;

- повышенная плата, как ответственность перевозчика за вызванные им проблемы перегрузки сети *железнодорожной инфраструктуры*, связанные с несоблюдением технических требований в собственной деятельности;
- скидка с *платы*. как ответственность *управляющего* за вызванные им проблемы в сети *железнодорожной инфраструктуры* и несоблюдение заявленных в отчете о железнодорожной инфраструктуре публичного пользования (далее в тексте - сетевом отчете) условий.

Рабочий объем 99 страницы. В документе приведены 9 таблиц, 16 изображений и 6 приложений.

Ключевые слова: плата за пользование железнодорожной инфраструктурой, скидка, повышенная стоимость, эффективность.

SAĪSINĀJUMU UN TERMINU SKAIDROJUMU SARAKSTS

Tekstā lietotie saīsinājumi:

EK – Eiropas Komisija;

ES – Eiropas Savienība;

FC (no angl. *full cost* – kopējās izmaksas) – izmaksas, kuras rodas, sniedzot noteiktu daudzumu dzelzceļa infrastruktūras pakalpojumu;

MK – Latvijas Republikas Ministru kabinets;

MC – (no angl. *marginal cost* – robežizmaksas) – atspoguļo, par cik izmainās kopējās izmaksas, sniedzot papildu vienu pakalpojuma vienību (vienam vilcienam nobraucot papildu vienu kilometru);

SM – Latvijas Republikas Satiksmes ministrija;

SPRK – Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija ir institucionāli un funkcionāli neatkarīgs, pilntiesīgs, autonoms publisko tiesību subjekts, kas realizē sabiedrisko pakalpojumu regulēšanu, tajā skaitā dzelzceļa transporta nozarē saskaņā ar likumu "Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem" un attiecīgo regulējamo nozaru speciālajiem normatīvajiem aktiem.

Tekstā biežāk lietoto terminu skaidrojumu apkopojums:

Diferencēta maksa **–** Dzelzceļa likumā noteiktā paaugstināta maksa par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu laikā, kad šī infrastruktūra ir pārslogota un/vai piemērota ekonomiski pamatota atlaide maksai par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu;

Dzelzceļa infrastruktūra **–** valsts publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūra;

Infrastruktūras maksa – maksa par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem;

Izmaksu virzītājs **–** faktors, kas saista izmaksu elementus ar pakalpojumiem, pamatojoties uz cēloņsakarību (sniegto pakalpojumu skaits vai resursu patēriņš u.c.);

Jauda – dzelzceļa infrastruktūras tehniskā iespēja nodrošināt noteikta veida, biežuma, regularitātes un apjoma dzelzceļa pārvadājumus;

Jaudas sadalītājs – kapitālsabiedrība vai institūcija, kurai saskaņā ar Dzelzceļa likuma nosacījumiem ir tiesības veikt publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāja būtiskās funkcijas, t.sk. pieņemt lēmumu par dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali un konkrētā pārvadātāja vilciena nozīmēšanu;

Maksas noteicējs – kapitālsabiedrība vai institūcija, kurai saskaņā ar Dzelzceļa likuma nosacījumiem ir tiesības veikt publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāja būtiskās funkcijas, t.sk. pieņemt lēmumu par *infrastruktūras maksu*;

Metodika – Metodika maksas aprēķināšanai par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem;

Pārvadājuma vienība – lieto atkarībā no pārvadājuma veida: kravu pārvadājumiem – tonna, tonnkilometrs; pasažieru pārvadājumiem – brauciens, pasažiera kilometrs;

Pārvaldītājs – kapitālsabiedrība, kura pārvalda dzelzceļa infrastruktūru (dzelzceļa infrastruktūras uzturēšana, attīstība), plāno, organizē un uzrauga vilcienu un cita ritošā sastāva kustību pa tā pārvaldījumā esošās dzelzceļa infrastruktūras sliežu ceļiem, kā arī atbild par infrastruktūras kontroles un drošības sistēmu vadību – pētījuma veikšanas brīdī – VAS "Latvijas dzelzceļš";

Piemērošanas kārtība – Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu piemērošanas kārtība;

Ritošais sastāvs – lokomotīves, vagoni, motorvilcieni, motorvagoni, vadāmi pašgājējvagoni, ceļu remonta mašīnas, celtņi, citas mašīnas un mehānismi, kuri savu tehnisko īpašību dēļ spēj pārvietoties vai pārvietojas pa sliedēm;

Tīkla pārskats – VAS "Latvijas dzelzceļš" – publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāja – pārskats par plānotajiem pakalpojumiem pēc vilcienu kustības grafika.

IEVADS

Latvijas dzelzceļa pakalpojumu tirgus ir kļuvis par kopējā globālā tirgus sastāvdaļu, kurš konkurē citu pārvadāšanas veidu vidū gan ar pakalpojuma kvalitāti, gan arī cenu ziņā. Viena no pēdējām aktivitātēm ir 2010.gada 23.septembrī Dzelzceļa likumā ieviestās tiesības *maksas noteicējam*[1] piemērot ekonomiski pamatotas atlaides *infrastruktūras maksai* vai noteikt paaugstinātu *infrastruktūras maksu*, kas veicina attiecīgās infrastruktūras *jaudas*[2] optimālu izmantošanu.

Nevienā Rietumeiropas valstī dzelzceļa devums nav tik nozīmīgs valsts ekonomikai kā Latvijā, vērtējot to pēc tādiem rādītājiem kā nodokļu maksājumi un ieguldījums iekšzemes kopproduktā. Ņemot vērā, ka *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanas pakalpojums ir dziļi integrēts tranzīta transporta ķēdē, kā arī, ievērojot šī pakalpojuma monopolstāvokli Latvijā, *diferencētas maksas* noteikšanu nevar veikt, izmantojot brīvas konkurences tirgus paņēmienus, ir jāizstrādā tādi paņēmieni , kas veicinātu valsts Transporta attīstības pamatnostādnēs[3] minēto attīstības mērķu un prioritāšu īstenošanu.

Infrastruktūras maksas noteikšana ir publiski atklāts process, kuram jāpiemēro caurspīdīga un nepārprotama metodoloģija. *Metodikas*[4] un *diferencētas maksas piemērošanas kārtības*[5] izstrāde ar Dzelzceļa likumu ir deleģēta SPRK, taču pats lēmuma par maksas noteikšanu process saskaņā ar pēdējām izmaiņām likumdošanā atrodas *pārvaldītāja* koncerna ietvaros. Tādējādi no *pārvaldītāja* koncerna tika nodalītas funkcijas un izveidota neatkarīga akciju sabiedrība.

Saskaņā ar Valsts kapitāla daļu pārvaldības koncepcijas projektu[6], lai izvairītos no negatīvas ietekmes uz valsts sociālo vidi vai pretdarbības nozares politikas mērķiem, kapitālsabiedrību izpildinstitūciju pieņemtiem lēmumiem jābūt konsekventiem un sabalansētiem ar ekonomiskiem un specifiskiem (nozares politikas) mērķiem. Turklāt,

---

[1] Šeit un turpmāk tekstā: *maksas noteicējs* – kapitālsabiedrība vai institūcija, kurai saskaņā ar Dzelzceļa likuma nosacījumiem ir tiesības veikt publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāja būtiskās funkcijas, t.sk. pieņemt lēmumu par *infrastruktūras maksu*

[2] Šeit un turpmāk tekstā: *jauda – dzelzceļa infrastruktūras* tehniskā iespēja nodrošināt noteikta veida, biežuma, regularitātes un apjoma dzelzceļa pārvadājumus

[3] Transporta attīstības pamatnostādnes 2007.–2013.gadam 12.07.2006. redakcijā. - www.likumi.lv/doc.php?id=139865

[4] Šeit un turpmāk tekstā: *metodika* – Metodika maksas aprēķināšanai par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem

[5] Šeit un turpmāk tekstā: *piemērošanas kārtība* – Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu piemērošanas kārtība

[6] www.em.gov.lv/images/modules/.../EMKonc_231111_precizeta.doc

nepastāvot ekonomiskiem mērķiem (vai aprobežojoties ar prasību nepieļaut zaudējumus), tiek grauta kapitālsabiedrību pastāvēšanas jēga. Transporta attīstības pamatnostādnēs[1] un *pārvaldītāja* stratēģijā[2] noteiktie politikas un darbības rezultāti un rezultatīvie rādītāji to sasniegšanai daļēji nosaka *infrastruktūras maksas* aprēķināšanai ievērojamus pamatkritērijus, taču SPRK metodiskajos dokumentos[3] trūkst detalizēta šo kritēriju sasniegšanas vērtēšanas mehānisma, kas savukārt apgrūtina noteikt vienotu praksi diferencētas maksas piemērošanas rezultātu izvērtēšanai vai arī iegūtie rezultāti bieži nav salīdzināmi vai dod nepatiesu priekšstatu.

Ievērojot izklāstīto **problēmas aktualitāti** un nepietiekamo pētniecisko bāzi *diferencētas maksas* noteikšanas monopoluzņēmuma jautājumos, maģistra darba autore izvirzīja šādu **darba mērķi – izstrādāt priekšlikumus ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas piemērošanas maksai par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem pilnveidošanai un piedāvāt diferencētas maksas piemērošanas seku monitoringa mehānismu Latvijas dzelzceļa apstākļos**.

Saskaņā ar izvirzīto mērķi, tika noteikti šādi risināmie **uzdevumi**:

- izpētīt esošo Latvijas dzelzceļa *diferencētas maksas* noteikšanas algoritmu, izsecināt tā stiprās un vājās puses;
- pamatojoties uz likumdošanas aktos noteikto, speciālās literatūras datiem un statistiku, analizēt Latvijas dzelzceļa *infrastruktūras maksas* sistēmas veidojošos faktorus, to diferenciācijas sakarību ar Latvijas dzelzceļa infrastruktūras *jaudas* optimālo izmantošanu un atbilstību Latvijas dzelzceļa attīstības pamatnostādnēm;
- pamatojoties uz *ES* un Latvijas Republikas tiesiskajiem aktiem, nozares vadošo speciālistu zinātnisko darbu analīzi un anketēšanu, un to salīdzināšanu ar Latvijas transporta sistēmas

---

[1] Transporta attīstības pamatnostādnes 2007.–2013.gadam 12.07.2006. redakcijā. - www.likumi.lv/doc.php?id=139865

[2] Valsts akciju sabiedrības "Latvijas dzelzceļš" stratēģija laika posmam līdz 2020.gadam. Apstiprināta ar valsts akciju sabiedrības "Latvijas dzelzceļš" valdes 2009.gada 17.decembra lēmumu Nr. 28/335. - http://ldz.lv/?object_id=4308

[3] Metodika maksas aprēķināšanai par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem 05.10.2011. redakcijā. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?sadala=296;

Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu piemērošanas kārtība 16.11.2011. redakcijā. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?id=13869&sadala=295;

Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu norēķinu kārtība 16.11.2011. redakcijā. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?id=13868&sadala=295

darbības apstākļiem un ar sintezēšanas metodi izstrādāt priekšlikumus Latvijas dzelzceļa *diferencētas maksas* noteikšanas pilnveidošanai, nosakot konkrētus piemērošanas kritērijus un nosacījumus, kā arī apmēra aprēķināšanas kārtību;

- izmantojot ekonomisko procesu pētīšanas paņēmienus, grupēšanas metodes un sistēmas pieeju, izteikt priekšnosacījumus piedāvātās *diferencētas maksas* kārtības ieviešanai operatīvajā darbībā, kā arī grafiski attēlot un parādīt *diferencētas maksas* sasaisti ar Latvijas dzelzceļa attīstības pamatnostādnēm;
- apkopojot statistiskās atskaites, *pārvaldītāja* un autores aprēķinu materiālus un pārskatu datus, anketēšanas datus, izmantojot datus no dažādām publikācijām specializētājā periodikā un internetā, kā arī pieļaujot pieņēmumus, piedāvāt izmantot *diferencēto maksu* Latvijas dzelzceļa operatīvajā darbībā no *diferencētas maksas* piemērošanas kritēriju izmaiņu kontroles līdz piemērošanas seku monitoringam.
- apkopot darba secinājumus un priekšlikumus.

Autore izvirza šādu **hipotēzi** − *pārvaldītājam*, kā monopoluzņēmumam ar īpašo tiesisko regulējumu *diferencētā maksa* ir jāpiemēro kā vienlīdzīgas pieejas principa nodrošināšanas līdzeklis. Pētījuma **novitāte** ir *diferencētas maksas* piemērošanas analīze no sociāli politiskā, nevis komerciālā skatījuma. Radīts vienots priekšstats par *diferencētas maksas* un tautsaimniecības politikas saitēm. Tiek noskaidroti tiesību aktos trūkstošie definējumi šādiem jēdzieniem – vienlīdzības pieejas princips, *jaudas* optimālā izmantošana, ekonomiski pamatotas atlaides, robežizmaksas.

Pētījuma **teorētiskie pamati** ir sagatavoti, pamatojoties uz *ES* un Latvijas Republikas tiesiskajiem aktiem un nozares vadošo speciālistu finanšu teorijas zinātniskajiem darbiem korporatīvo finanšu un dzelzceļa infrastruktūras organizācijas un cenu veidošanas jautājumos. Maģistra darbā tika izmantoti ekonomisko procesu pētīšanas paņēmieni un šādas pētīšanas **metodes:** tiesisko aktu un plānošanas dokumentu analīze un salīdzināšana, statistikas analīze, nozares ekspertu anketēšana. Pamatojoties uz problēmas teorētisko izpēti un tās aspektu empīrisko izpēti, tika piedāvāts pētījuma problēmas risinājums un izvērtētas tā praktiskās iespējas Latvijas dzelzceļā.

Pētījumā tika izmantoti šādi **avoti** – statistiskie pārskati par laika periodu no 2001.gada līdz 2011.gadam, dokumentu analīze no dažādām publikācijām specializētājā periodikā un internetā, autores veikto aprēķinu materiāli un anketēšanas dati, kā arī izdarīti atsevišķi pieņēmumi jautājumos, kuros precīzākas informācijas iegūšanai jāveic papildu pētījumi.

Ņemot vērā to, ka dotajā brīdī Latvijas dzelzceļš nav saistīts ar *ES* dzelzceļa tīklu, pētījuma tēma tika izskatīta, *dzelzceļa infrastruktūras diferencētas maksas* noteikšanas gadījumus Latvijas tirgū. Attīstoties *Rail Baltic* projektam, kas paredzēts Baltijas valsts savienošanai ar citiem Rietumeiropas valsts dzelzceļiem, *diferencētas maksas* mehānisms būtu jāpieskaņo saistīto Eiropas dzelzceļu maksas noteikšanas shēmām, lai atvieglotu norēķinus par starptautiskajiem pārvadājumiem. Daži pētījuma dati nav izklāstīti, jo tiem ir ierobežotas pieejas statuss.

Maģistra darbs ir sagatavots atbilstoši risināmo uzdevumu **secībai**:

1.sadaļā tika veikta *infrastruktūras maksas* veidojošo faktoru un to regulēšanas iespēju analīze. Šim nolūkam autore izpētīja esošo situāciju *infrastruktūras maksas* noteikšanā, apskatot ES un Latvijas Republikas likumdošanas prasības un to pielietošanu praksē. Lai izprastu valsts un *pārvaldītāja* cenu veidošanas politiku, tika aplūkoti valsts un *pārvaldītāja* stratēģiskās plānošanas dokumenti un kopējā situācija dzelzceļa lietošanā, tajā skaitā *jaudas* izmantošana. Atsevišķi analizējot esošo *infrastruktūras maksas* noteikšanas, *infrastruktūras maksas* aprēķināšanas un *infrastruktūras maksas* diferenciācijas procesa atbilstību transporta nozarē esošajām pamatnostādnēm, *pārvaldītāja* stratēģijai, mērķim un *jaudas* optimālās izmantošanas veicināšanai, autore secināja to trūkumus un sniedza priekšlikumus to pilnveidošanai.

2.sadaļā autore pievērsa uzmanību piedāvātās *infrastruktūras maksa*s diferencēšanas sistēmas praktiskas lietošanas jautājumiem. Novērtējot vairāku Eiropas un Krievijas Federācijas autoru viedokļus un sintezējot tos atbilstoši Latvijas dzelzceļā esošai finanšu uzskaitei, praksei un tehnoloģiskiem procesiem, tika izteikti priekšlikumi tādu svarīgu *infrastruktūras maksas* diferenciācijas noteikšanas procesa posmu risināšanai kā piemērošanas kritēriju apzināšana un atlaides vai paaugstinātas maksas apmēra noteikšana. Ierobežotā darba apjoma dēļ vairāki jautājumi, kurus autore uzskata par priekšnosacījumiem piedāvātās *diferencētas maksas* shēmas ieviešanai, tika uzskaitīti kā turpmāko pētījumu un likumdošanas iniciatīvas darba uzdevumi. Piedāvātais *infrastruktūras maksas* diferenciācijas process tika attēlots grafiski, lai shematiski parādītu transporta pamatnostādņu veicināšanu un norādītu uz trūkstošo posmu vietu.

3.sadaļā autore turpina izskatīt piedāvātās *infrastruktūras maksas* diferencēšanas sistēmas praktiskas lietošanas jautājumus, piedāvājot risinājumus to piemērošanas kārtībai un seku monitoringam. Izmantojot anketēšanas datus, nozares vadošo speciālistu publikācijas un

pašu aprēķinus, ir izstrādātas konkrētas formulas, darbinieku rīcības kārtība un dokumentu aprites shēma *diferencētas maksas* noteikšanai un tās piemērošanas efektivitātes novērtēšanai.

Noslēgumā ir apkopoti visi maģistra darbā izdarītie secinājumi un priekšlikumi, kā arī dots kopsavilkums izvirzītajam mērķim un uzdevumiem. Tika novērtēta pētījuma tautsaimnieciskā, zinātniskā un praktiskā nozīme.

1. MAKSAS PAR PUBLISKĀS LIETOŠANAS DZELZCEĻA INFARSTRUKTŪRAS IZMANTOŠANU VEIDOJOŠO FAKTORU UN TO REGULĒŠANAS IESPĒJU ANALĪZE LATVIJAS DZELZCEĻĀ

1.1. Situācijas apraksts maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu noteikšanā Latvijā

Dzelzceļš ir transporta nozares sektors un tam piemīt vairākas kopējās pazīmes ar citiem transporta veidiem. Visiem transporta veidiem pakalpojumu sniegšanai ir nepieciešama noteikta infrastruktūra, kas sastāv no ceļiem, termināliem, kontroles sistēmām un braukšanas ierīcēm. Infrastruktūras potenciālu nevar uzglabāt vai uzkrāt – piešķirta, bet neizmantotā jauda tiek zaudēta. Tādējādi komercrādītāju paaugstināšana ir saistīta ar infrastruktūras kapacitātes pilnīgāku izmantošanu, tādējādi samazinot *robežizmaksu* īpatsvaru uz vienu *pārvadājuma vienību*[1]. Dzelzceļa transporta īpatnība ir tāda, ka vairākos gadījumos, dzelzceļa infrastruktūras apsaimniekotājs vienlaikus ir arī subjekts, kas saņem dzelzceļa tīkla pakalpojumus – veic pārvadājumus. Tādējādi dzelzceļa pārvaldīšanas līdzināšana ar citiem inženierkomunikāciju tīkliem (ūdensapgādei, elektroapgādei, gāzes apgādei un citiem) būtu kļūdains risinājums.

Infrastruktūras maksas noteikšanas sistēma dažādās valstīs atšķiras atkarībā no katras valsts transporta politikas un valsts iekšējiem nosacījumiem. Tomēr dažādām sistēmām ir vienādas komponentes:

- *jaudas* izmantošana;
- kravu tonnāža kā dzelzceļa infrastruktūras nolietojuma ietekmējošais faktors;
- dažādiem lietotājiem paredzēto pakalpojumu izmaksu nodalīšana (piemēram, elektrifikācija, pasažieru stacijas ekspluatācijas izmaksas).

Analizējot nozares vadošo mārketinga speciālistu teorijas un pētījumus[2] *infrastruktūras maksas* noteikšanas jautājumos, var noteikt kopējās fundamentālās problēmas:

---

[1] Šeit un turpmāk tekstā *pārvadājuma vienība* – pielieto atkarībā no pārvadājuma veida: kravu pārvadājumiem – tonna, tonnkilometrs; pasažieru pārvadājumiem – brauciens, pasažiera kilometrs

[2] Amos и Bullock, The financial performance of non-urban passenger rail services, World Bank, 2007.– http://wwwwds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2008/03/24/000333038_20080324074100/Rendered/PDF/430250NWP0Pass10Вставка327344B01PUBLIC1.pdf

Caves, Christiansen, и Tretheway, Flexible Cost Functions for Multiproduct Firm, − Review of Economics и Statistics, 1980,.477-481 lp.

- nav apzināta daļa no *infrastruktūras maksas*, kura ir jāpieprasa no *dzelzceļa infrastruktūras* lietotājiem un valsts budžeta;
- nav skaidrības, cik daudz no pastāvīgām izmaksām ir jāaprēķina maksātspējīgiem kravu pārvadājumiem un cik daudz uz zaudējumu nesošajiem pasažieru pārvadājumiem, lai nepieļautu šķērssubsīdijas;
- nav detalizētas metodoloģijas, kādā veidā un cik lielā mērā attiecināt uzturēšanas izmaksas par neizmantojamiem vai maznoslogotajām līnijām;
- nav kopējās starptautiskās metodoloģijas *infrastruktūras maksas* noteikšanai, lai neapgrūtinātu norēķinus vairāku valsts šķērsojošajiem pārvadātājiem;
- nepastāv mārketinga teorija, kā var diferencēt *infrastruktūras maksu*, lai veicinātu kravu un pasažieru pārvadājumus pa dzelzceļu, ja infrastruktūras *pārvaldītāji* sadarbojas ar pārvadātājiem, nevis ar kravas saņēmējiem un tādējādi nevar detalizēti pārzināt tirgus situāciju, lai noteiktu konkurētspējīgo *infrastruktūras maksu*.

Lai novērstu monopoluzņēmuma cenu spekulācijas un diskriminējošās cenu politikas iespējas un parādīt to caurspīdīgo veidošanu, autore iesaka *infrastruktūras maksas* sistēmu veidot pēc moduļu sistēmas, kas sastāv no trīs elementiem (1.1 attēlu): pamata cena dažādam vilcienu kategorijām, speciālie koeficienti, kas nodrošina transporta kompānijas politiku attiecībā uz drošības, tehnisko un vides aizsardzības prasību ievērošanu, un speciālie koeficienti, kas nodrošina valsts transporta politikas realizāciju.

F. P. Ramsey F.P., A Contribution to the Theory of Taxation, Economic Journal, 37, № 145, 1972,. 47–61 lp

Louis S Thompson, Railway Access Charges in the EU: Current Status and Development sincy 2004. http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/08RailCharges.pdf

V.Praude V., J.Beļčikovs. Loģistika./ Rīga:, Vaidelote, 2002.,-530 lpp.

V.Praude, J.Beļčikovs. Menedžments.- Rīga:, Vaidelote, 1997.- 410 lpp.

V.Praude, J.Beļčikovs. Mārketings .- Rīga:, Vaidelote, 1999.- 559 lpp.

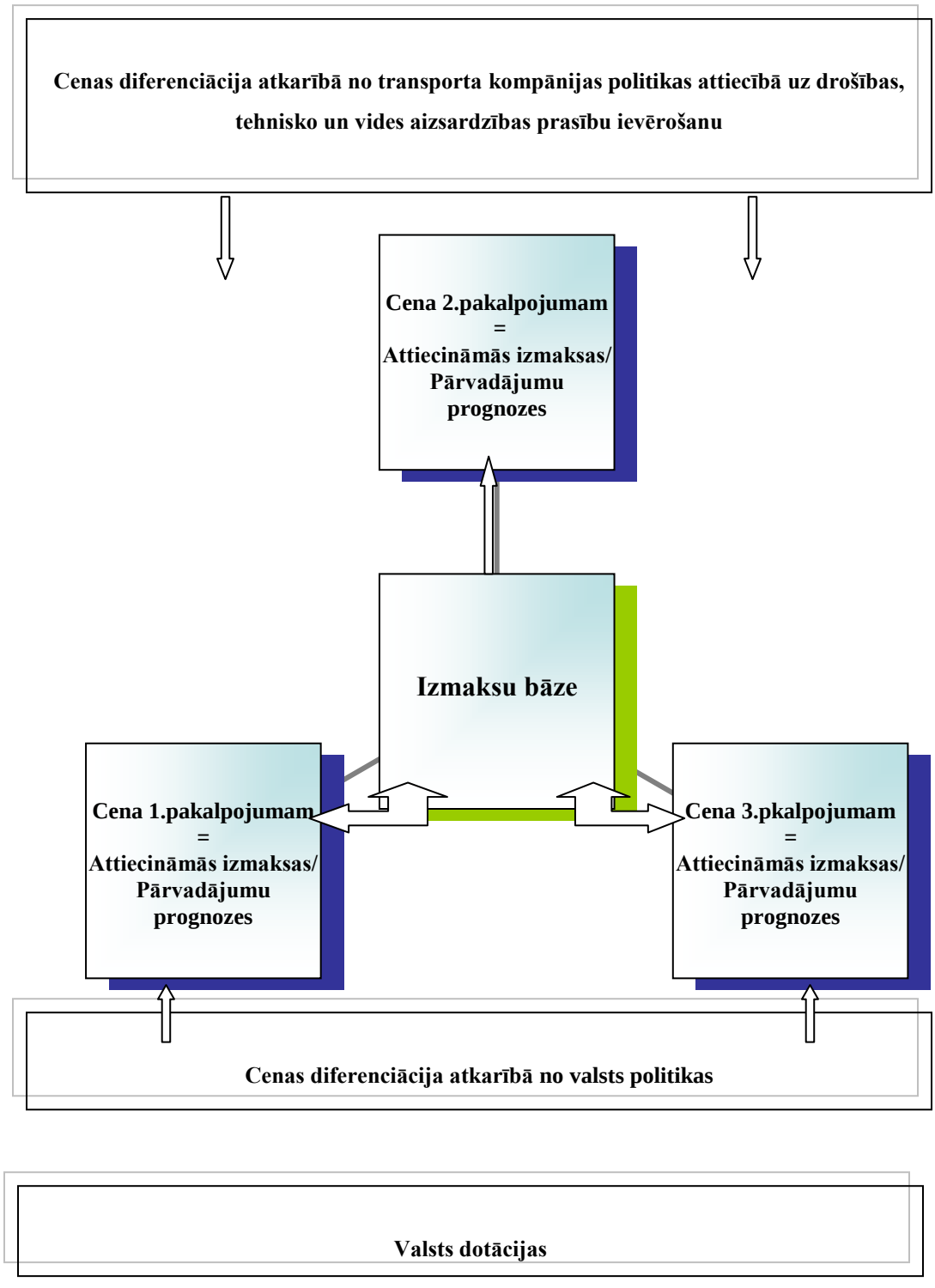
Галабурда В.Г. Маркетинг на транспорте. − М.:МИИТ, 1992.−108 lp.

Коломейченко О.В. и Ворожейкина В.Н. Государственное регулирование естественных монополий: опыт, проблемы, перспективы − СПб, 2000. 255lp.

Еловой И.А. Теоретико-практические аспекты оценки транспортных услуг // Транспорт: наука, техника, управление. Сборник обзорной информации ВИНИТИ, 2001, №12. .34-38lp..

Лапидус Б.М. Экономические проблемы управления железнодорожным транспортом России в период становления рыночных отношений (системный анализ). 2.izdevums. М.: МГУ, 2001. – 301lp.

Дмитриев В.А., Журавель А.И., Шишков А.Д. и др.−.Экономика железнодорожного транспорта. − М.: Транспорт, 1996.



1.1.att. Infrastruktūras maksu veidojošie elementi
Avots: autores veidots attēls

Latvijas dzelzceļa maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu noteikšanas tiesiskais regulējums

Latvijas Republikas dzelzceļa sektora normatīvo aktu sistēma ir harmonizēta ar *ES* tiesību aktiem[1]. Saskaņā ar vienoto Eiropas politiku *infrastruktūras maksas* noteikšanas procesā ir šādas pamatnostādnes:

- Dzelzceļa politikas pamatā jābūt godīgai dzelzceļa un autopārvadātāju konkurencei, kad konkurētspējīgo pārvadātāju savienojums dod optimālo dažādu transporta veidu līdzsvaru, kas izpaužas kā transporta izmaksu samazināšana sabiedrībā. *Infrastruktūra maksas* iekasēšanas principu būtisko atšķirību dēļ nedrīkst rasties konkurences mazinājums;
- *Pārvaldītājam* jābūt brīvai rīcībai, lai varētu efektīvi izmantot *dzelzceļa infrastruktūru*. *Infrastruktūras maksas* iekasēšanas sistēmai jārosina *pārvaldītāju* uzlabot savu *dzelzceļa infrastruktūru*, veicot ekonomiski izdevīgus ieguldījumus, samazinot izmaksas un efektīvi apsaimniekojot *dzelzceļa infrastruktūru*, līdz minimumam samazinot traucējumus dzelzceļa tīklā, ņemot vērā ietekmes, ko rada piesātinājums ar *jaudu* vai jaudas trūkums. *Infrastruktūras maksā* var ietvert maksu, kas atspoguļo jaudas nepietiekamību kādā skaidri nosakāmā *dzelzceļa infrastruktūras* daļā pārslodzes laikposmos;
- Ir jāievēro gan pārvadātāju, gan *pārvaldītāju* ar uzņēmējdarbību saistītās prasības. Ienākumiem no *infrastruktūras maksas*, valsts iemaksām un citas saimnieciskās darbības, jābūt vismaz līdzsvarā ar *dzelzceļa infrastruktūras* izdevumiem. Ja ir iespējams, var pieprasīt, lai *pārvaldītājs* veic uzņēmējdarbību arī bez valsts finansējuma. Par minimālo

---

[1] Par Kopienas dzelzceļa attīstību: Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/12/EK, ar ko grozīja iepriekš spēkā esošo Padomes 1991. gada 29. jūlija Direktīvu. // Oficiālais Vēstnesis. - L 075. - 15.03.2001. - lpp. 0001 – 0025.

Par dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu licencēšanu: Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/13/EK, ar ko grozīja iepriekš spēkā esošo Padomes 1995. gada 27. jūnija Direktīvu. // Oficiālais Vēstnesis . - L 075. - 15.03.2001. - lpp. 0026 – 0028.

Par dzelzceļa infrastruktūras jaudas iedalīšanu un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras lietošanu: Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/14/EK. // Oficiālais Vēstnesis. - L 075. - 15.03.2001. - lpp. 0029 – 0046.

Par dalībvalstu darbību sakarā ar saistībām, kuras parasti uzskata par sabiedriskajiem pakalpojumiem, dzelzceļa pārvadājumu, autopārvadājumu un iekšējo ūdensceļu pārvadājumu nozarē: Eiropas Padomes 1969.gada 26.jūnija Regula (EEK) Nr. 1191/69. // Oficiālais Vēstnesis. - L 156. - 28.06.1969. - lpp. 0001 – 0007.

Par kopīgiem noteikumiem uzskaites normalizēšanai dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumos: Eiropas Padomes 1969.gada 26.jūnija Regula (EEK) Nr. 1192/69. // Oficiālais Vēstnesis. - L 156. - 28.06.1969. - lpp. 0008 – 0020.

piekļuves pakalpojumu kompleksu un sliežu ceļa piekļuves apkalpes iekārtām nosaka tādu cenu, kādas ir tiešās izmaksas, kuras radušās, sniedzot vilcienu satiksmes pakalpojumus;

- *Infrastruktūras maksu* var mainīt, lai ņemtu vērā izmaksas, kuras radušās dēļ vilcienu satiksmes ietekmi uz vidi. *Infrastruktūras maksu* var iekasēt par *jaudu*, kas izmantota, lai veiktu *dzelzceļa infrastruktūras* apkopi. Šāda maksa nevar pārsniegt tīro ieņēmumu zaudējumus, ko apkopes darbu dēļ cieš *pārvaldītājs*;
- Lai pilnībā segtu *pārvaldītājam* radušās izmaksas, ja tirgus situācija to pieļauj, *ES* dalībvalsts var piedzīt uzcenojumus, pamatojoties uz efektīviem, caurskatāmiem un nediskriminējošiem principiem, vienlaikus garantējot optimālu konkurētspēju, jo īpaši dzelzceļa kravu starptautisko pārvadājumu jomā. *Infrastruktūras maksas* iekasēšanas sistēmā jāievēro dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu sasniegtais produktivitātes pieaugums. *Infrastruktūras maksas* līmenis tomēr nedrīkst liegt lietot *dzelzceļa infrastruktūru* tādām tirgus daļām, kas spēj segt vismaz tās izmaksas, kas tieši radušās dzelzceļa pakalpojumu sniegšanas dēļ, kā arī peļņas normu, ko pieļauj tirgus situācija;
- *Dzelzceļa infrastruktūras* maksāšanas sistēmas var ietvert sankcijas par rīcību, kas traucē tīkla darbībai, kompensācijas uzņēmumiem, kas cieš no traucējumiem, un prēmijas, ar kurām atalgo darbību, kas ir labāka par plānoto. *Pārvaldītājs* var piedzīt attiecīgu maksu par *jaudu*, kas ir pieprasīta, taču netiek izmantota, ja tas stimulē efektīvu *jaudas* izmantošanu;
- Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem piešķirtajām atlaidēm jābūt saistītām ar faktiskiem administratīvo izmaksu ietaupījumiem. Atlaides var izmantot, lai veicinātu efektīvu *dzelzceļa infrastruktūras* lietošanu. Nosakot atlaides apmēru, nevar ņemt vērā izmaksu ietaupījumu, kas jau ir ietverts piemērojamā *infrastruktūras maksā*. *Pārvaldītājs* var ieviest visiem *dzelzceļa infrastruktūras* lietotājiem pieejamu atlaižu sistēmu attiecībā uz konkrētām satiksmes plūsmām, paredzot atlaides, ko piemēro noteiktā laikposmā, lai veicinātu jaunu dzelzceļa pakalpojumu attīstību, vai atlaides, ar kuru palīdzību rosina nepietiekami izmantotu līniju izmantošanu.

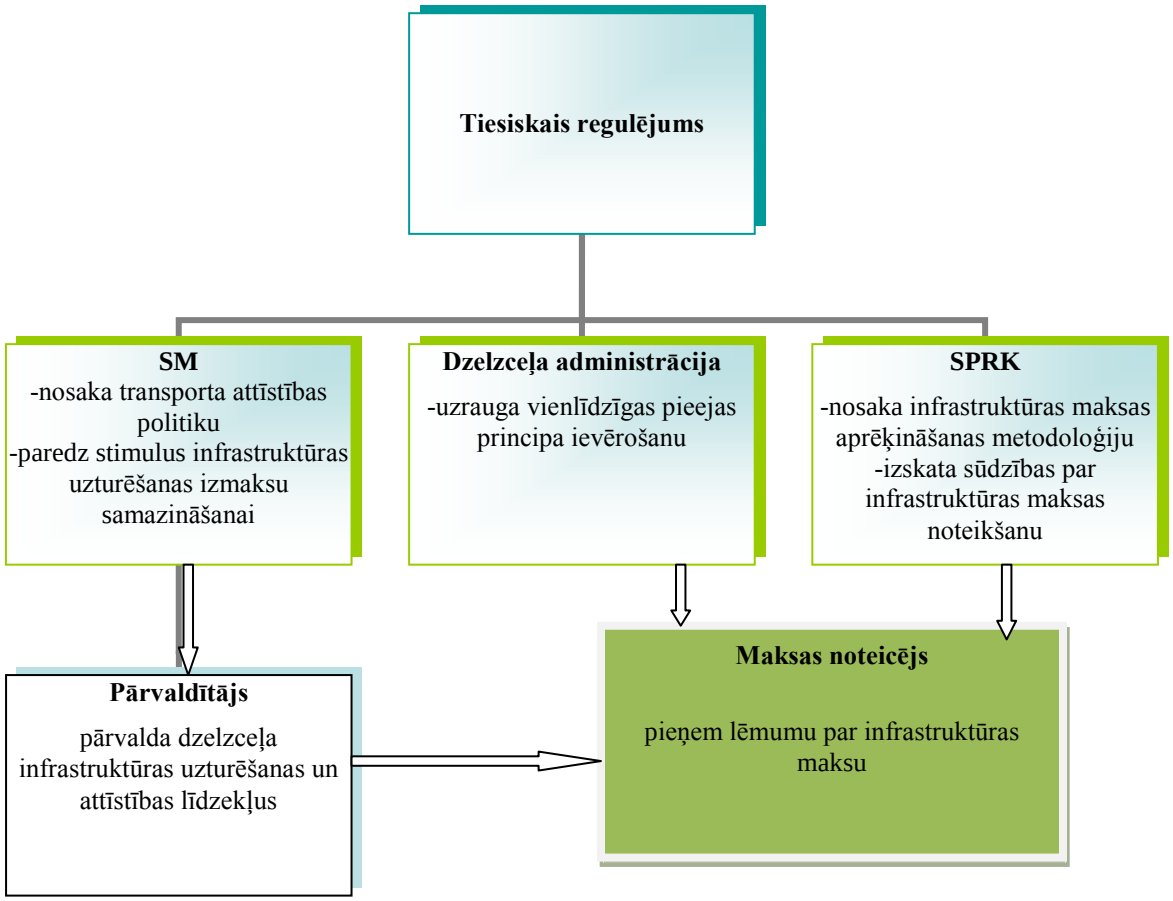
Saskaņā ar Dzelzceļa likumu[1], sākot ar 2011.gada 1.janvāri, maksas noteikšanu veic neatkarīgs uzņēmums *pārvaldītāja* koncerna ietvaros AS "LatRailNet". Dzelzceļa likums[2]

---

[1] Dzelzceļa likums 01.11.2011.g. redakcijā pārejas noteikumu 35.punkts. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774

[2] Turpat 11. panta 2. daļa

paredz, ka *infrastruktūras maksu* nosaka *maksas noteicējs*[1], pamatojoties uz *Metodiku*, kuru izstrādā *SPRK*. Savukārt saskaņā ar Dzelzceļa likuma 10.panta pirmo daļu *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanas un attīstības līdzekļus pārvalda *pārvaldītājs*. Stimulus pēc iespējas samazināt *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanas izmaksas un nepalielināt *infrastruktūras maksu* saskaņā ar Dzelzceļa likuma 9.panta ceturto daļu var paredzēt, slēdzot līgumu par valsts finansējuma piešķiršanu atbilstoši valsts investīciju programmām starp pārvaldītāju un *SM* kā valsts pārstāvi. Shematiski esošā situācija *infrastruktūras maksas* noteikšanā parādīta 1.2.attēlā.

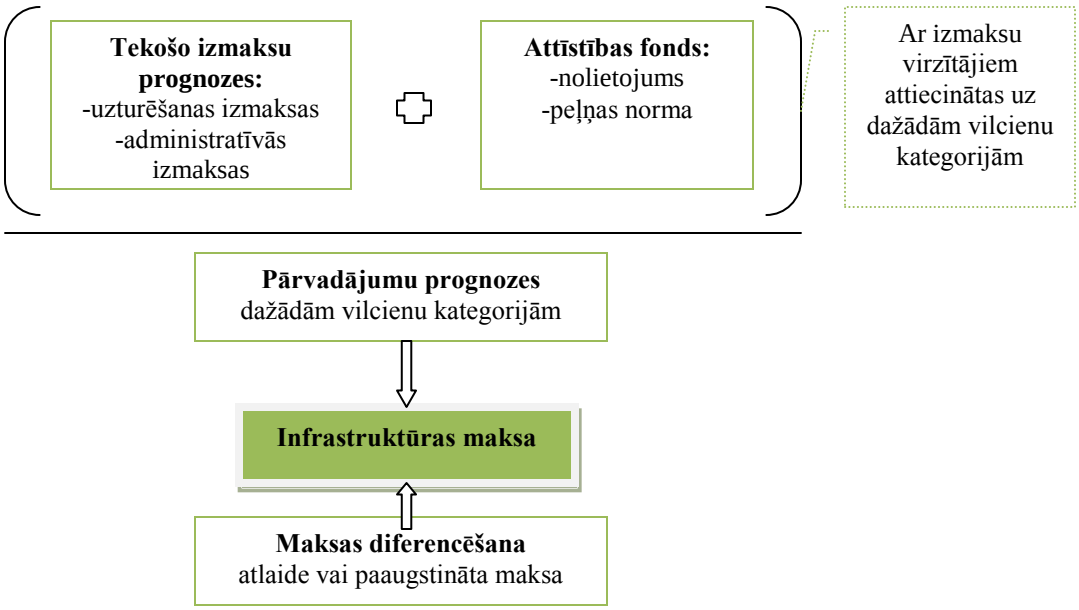


1.2.att. Situācija maksas noteikšanā dzelzceļa infrastruktūras izmantošanai pārvadājumiem
Avots: autores veidots attēls

Saskaņā ar Dzelzceļa likuma 11.panta otro daļu *dzelzceļa infrastruktūras* finansējumu veido: *infrastruktūras maksa*, ieņēmumi no tās valstij piederošās zemes iznomāšanas, uz kuras

[1] Šeit un turpmāk tekstā *maksas noteicējs* – kapitālsabiedrība vai institūcija, kurai saskaņā ar Dzelzceļa likuma nosacījumiem ir tiesības veikt publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāja būtiskās funkcijas, t.sk. pieņemt lēmumu par *infrastruktūras maksu*

izvietota *dzelzceļa infrastruktūra*, kredīti, valsts budžeta līdzekļi, kas paredzēti valsts investīciju programmu realizācijai un *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanai.



1.3.att. Infrastruktūras maksas noteikšanas process
Avots: autores veidots attēls

Infrastruktūras maksas iekasēšanas sistēmu veido[1] *infrastruktūras maksa*, kā arī *infrastruktūras maksai* piemērojamās atlaides un paaugstinātā maksa[2]. *SPRK* izstrādātā *Metodika*[3] nodrošina izmaksām tuvinātu *infrastruktūras maksu* katram kalendārajam gadam pēc šādiem principiem:

- prognozējamo izmaksu bāzei, kas sastāv no *pārvaldītāja* prognozētajām tekošajām izmaksām *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanai un pārvaldīšanai, tiek pievienotas izmaksas, kas saistītas ar kapitālieguldījumiem (attīstības fonds), ko veido amortizācijas atskaitījumi un peļņas norma, tiek sadalītas ar izmaksu virzītājiem starp dažādām vilcienu kategorijām[4];
- katrai vilcienu kategorijai ar *pārvaldītāju* tiek noteikts prognozējamo pārvadājumu apjoms, ar ko tiek sadalīta izmaksu bāze attiecīgai vilcienu kategorijai[5];

---

1 Dzelzceļa likums 01.11.2011.g. redakcijā 12. pants. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774

2 Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu piemērošanas kārtība 16.11.2011.g. redakcijā. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?id=13869&sadala=295

3 Metodika maksas aprēķināšanai par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem 05.10.2011.g. redakcijā. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?sadala=296

4 Turpat 14.punkts

5 Turpat 10.punkts

- gadījumā, ja prognozes kārtējā gadā nepiepildās, *Metodika* paredz attiecināt korekciju uz nākama gada izmaksu bāzi attiecīgi ar pluss vai mīnuss zīmi[1].

Infrastruktūras maksas noteikšanas sistēma grafiski attēlota 1.3.attēlā.

Saskaņā ar Dzelzceļa likumā[2] noteiktajiem nosacījumiem infrastruktūras maksai var piešķirt atlaidi, ja:

- tā ir ekonomiski pamatota;
- tā tiks piemērota ierobežotam laika posmam;
- tās piemērošana veicina optimālu *jaudas* izmantošanu;
- to var attiecināt uz noteiktiem *dzelzceļa infrastruktūras* posmiem, nosakot līdzīgas *infrastruktūras maksas* atlaides līdzīgiem pakalpojumiem.

Pamatojoties uz *piemērošanas kārtību*[3], *maksas noteicējs* ir tiesīgs noteikt šādas *infrastruktūras maksas* atlaides:

- *pārvaldītāja* un pārvadātāju vilcieniem un citam ritošam sastāvam, kas nepiedalās dzelzceļa kravu vai pasažieru pārvadājumos pa dzelzceļu, bet ir saistīti ar avārijas seku novēršanu vai likvidēšanu, vilcienu sastāvu sagatavošanu pārvadājumu veikšanai, *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanu, visu remonta darbu veikšanu (turpmāk – *pārvadājumu organizēšanas atlaide*);
- pārvadātāju vilcieniem, ja noteiktās *infrastruktūras maksas* periodā pārvadājumu apjoms pārsniedz konkrētai vilcienu kategorijai plānoto vilcienu kilometru apjomu, kas ņemts vērā, nosakot spēkā esošo *infrastruktūras maksu* (turpmāk – *apjoma atlaide*).

Pamatojoties uz *piemērošanas kārtību*[4], *maksas noteicējs* ir tiesīgs noteikt paaugstināto maksu *dzelzceļa infrastruktūras* posmos laikā, kad šī *dzelzceļa infrastruktūra* ir pārslogota.

Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu noteikšanas pamatnostādnes Latvijas dzelzceļā

Dzelzceļa infrastruktūra tiek veidota atbilstoši tautsaimniecības vajadzībām, transporta nozares pamatprincipiem, attīstības mērķiem un prioritātēm, kas ir noteikti politikas plānošanas

---

[1] Metodika maksas aprēķināšanai par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem 05.10.2011.g. redakcijā. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?sadala=296 15.punkts

[2] Dzelzceļa likums 01.11.2011.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774 12.panta piektajā daļa

[3] Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu piemērošanas kārtība 16.11.2011.g. redakcijā. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?id=13869&sadala=295 1.1. punkts

[4] Turpat 1.2. apakšpunkts

dokumentā – Transporta attīstības pamatnostādnes[1]. Šīs dokuments ir saskaņots ar *ES* un Latvijas Republikas konceptuāliem dokumentiem: *ES* transporta politikas dokumentu – Balto grāmatu un Lisabonas stratēģiju, Nacionālo attīstības plānu 2007.– 2013.gadam un Nacionālo stratēģisko ietvara dokumentu 2007.–2013.gadam, Latvijas ilgtspējīgās attīstības pamatnostādnēm (apstiprinātas — *MK* 2002.gada 15.augustā), Tautsaimniecības vienoto stratēģiju (apstiprināta *MK* 2004.gada 17.augustā), kā arī Reģionālās politikas pamatnostādnēm (apstiprinātas *MK* 2004.gada 2.aprīlī) un plānošanas reģionu attīstības mērķiem un prioritātēm.

Attiecībā uz dzelzceļu Transporta attīstības pamatnostādnēs ir izvirzīts šāds mērķis[2] – Moderna un droša dzelzceļa transporta sistēma ar savu vietu un vārdu globālajā loģistikas ķēdē – kā arī ir noteikti 1.1.tabulā izvērstie politikas un darbības rezultāti un rezultatīvie rādītāji to sasniegšanai[3].

1.1. tabula

Sasniedzamie rezultāti transporta nozarē

Politikas rezultāti	Darbības rezultāti un rezultatīvie rādītāji
Moderna un droša dzelzceļa transporta sistēma ar savu vietu un vārdu globālajā loģistikas ķēdē	
Samazināts vilcienu kustības ātruma un citu tehniskās ekspluatācijas ierobežojumu daudzums infrastruktūras nolietojuma dēļ, kā rezultātā palielinājies dzelzceļa kravu pārvadājumu apjoms līdz 100 milj.t. gadā līdz 2013.gadam un 2 reizes līdz 2015.g.	Izremontēti ne mazāk kā 65 km sliežu ceļi gadā un līdz 2013.gadam nomainīti 500 pārmiju pārvadu komplekti Modernizēta Rīgas piepilsētas dzelzceļa pasažieru pārvadājumu infrastruktūra un nodrošināta tās sasaiste ar Rīgas sabiedriskā transporta sistēmu
Novērsti tehniski un juridiski šķēršļi dzelzceļa satiksmes attīstībai uz Centrāleiropu un Rietumeiropu	2006.gadā nacionālajos normatīvajos aktos iestrādātas atsauces uz savstarpējās izmantojamības tehniskajām specifikācijām; veikta projekta priekšizpēte, kas kalpotu par pamatu lēmumam par labāko risinājumu tirgus prasībām atbilstoši dzelzceļa satiksmes izveidei starp Baltijas valstīm un Centrāleiropu un Rietumeiropu
Radīti vienlīdzīgi brīvas konkurences nosacījumi darbībai dzelzceļa transporta sistēmā, sekmējot dzelzceļa nozares liberalizāciju un palielinot izvēles iespējas klientam	Radīta iespēja palielināt jauno pārvadātāju tirgus daļu – līdz 2008.gadam šo pārvadātāju kompāniju kravu apjoms var sasniegt līdz 25% no kopējā apjoma

Avots: Transporta attīstības pamatnostādnes 2007.–2013.gadam 18.lpp

[1] Transporta attīstības pamatnostādnes 2007.–2013.gadam 12.07.2006.g. redakcijā. - www.likumi.lv/doc.php?id=139865

[2] Transporta attīstības pamatnostādnes 2007.–2013.gadam 12.07.2006.g. redakcijā. - www.likumi.lv/doc.php?id=13986517.lpp

[3] Turpat 18.lpp

Pārvaldītāja saimniecisko darbību regulē dažādi tiesību akti[1]. Ievērojot spēkā esošos valsts kā valdošā uzņēmuma akciju īpašnieka galvenos nozares plānošanas dokumentus[2] un regulējošos tiesību aktus, *pārvaldītājs* izstrādāja uzņēmuma Stratēģiju[3], kas nosprauž uzņēmuma misiju un galvenos stratēģiskos mērķus laika periodā līdz 2020.gadam, tie ir:

- Nodrošināt *dzelzceļa infrastruktūras* caurvedes spēju Austrumu–Rietumu koridorā atbilstoši pieprasījumam vidējā termiņā līdz 85 miljoniem tonnu kravu gadā.
- Nodrošināt konkurētspējīgu *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojumu cenu.
- Nodrošināt *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojumu līmeni pasažieru pārvadājumiem atbilstoši pārvadātāju pieprasījumam.

---

[1] Dzelzceļa likums 01.11.2011.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774
Dzelzceļa pārvadājumu likums 01.01.2011.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=1192
Komerclikums 13.07.2011.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=5490
Likums "Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem" 30.09.2011.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=12483
Likums "Par valsts un pašvaldību kapitāla daļām un kapitālsabiedrībām" 01.04.2010.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=67363.
Likums "Par valsts un pašvaldību finanšu līdzekļu un mantas izšķērdēšanas novēršanu" 01.10.2010.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=36190
Nacionālais attīstības plāns 2007.–2013.gadam 04.07.2006.g. redakcijā. - http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=1995.
Transporta attīstības pamatnostādnes 2007.–2013.gadam 12.07.2006.g. redakcijā. - www.likumi.lv/doc.php?id=139865
Sabiedriskā transporta attīstības pamatnostādnes 2005.–2014.g 29.09.2004.g. redakcijā. - polsis.mk.gov.lv/LoadAtt/file41560.doc
Metodika maksas aprēķināšanai par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem 05.10.2011.g. redakcijā. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?sadala=296
MK noteikumi Nr.537 15.06.2004.g. redakcijā "Kārtība, kādā finanšu pārskatos atspoguļojas valsts, pašvaldību, ārvalstu, Eiropas Kopienas, citu starptautisko organizāciju un institūciju finansiālais atbalsts (finanšu palīdzība), ziedojumi un dāvinājumi naudā vai natūrā". - http://www.likumi.lv/doc.php?id=90166
MK noteikumi Nr.539 27.06.2006.g. redakcijā "Noteikumi par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali" (ar grozījumiem: 23.02.2010. MK noteikumi nr. 188 un 18.05.2010. MK noteikumi nr. 448). - http://www.likumi.lv/doc.php?id=139629&mode=DOC
MK noteikumi Nr. 724 03.08.2010.g. redakcijā "Dzelzceļa tehniskās ekspluatācijas noteikumi". - http://www.likumi.lv/doc.php?id=214699
Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu piemērošanas kārtība 16.11.2011.g. redakcijā. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?id=13869&sadala=295
Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu norēķinu kārtība 16.11.2011.g. redakcijā. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?id=13868&sadala=295
VAS "Latvijas dzelzceļš" stratēģija laika posmam līdz 2020.gadam. Apstiprināta ar VAS "Latvijas dzelzceļš" valdes 2009.gada 17.decembra lēmumu Nr. 28/335. - http://ldz.lv/?object_id=4308

[2] Nacionālais attīstības plāns 2007.–2013.gadam (Ministru kabineta 04.07.2006. noteikumi Nr.564); Transporta attīstības pamatnostādnes 2007.–2013.gadam (apstiprinātas ar MK 12.07.2006. rīkojumu Nr.37); Sabiedriskā transporta attīstības pamatnostādnes 2005.–2014.g (apstiprinātas ar MK 29.09.2004. rīkojumu Nr.704).

[3] Valsts akciju sabiedrības "Latvijas dzelzceļš" stratēģija laika posmam līdz 2020.gadam. Apstiprināta ar valsts akciju sabiedrības "Latvijas dzelzceļš" valdes 2009.gada 17.decembra lēmumu Nr. 28/335. - http://ldz.lv/?object_id=4308

Latvijas dzelzceļa situācijas analīze

Latvijā kopumā sliežu ceļu garums ir 4 423,6 km, no tiem privātās lietošanas sliežu ceļi ir 12,6%, bet publiskās – 87,4%[1]. Savukārt no publiskās lietošanas sliežu ceļiem 142,7 km ir rajonu pašvaldību pārvaldījumā, bet 2 579 km *pārvaldītājs* ir Valsts akciju sabiedrība "Latvijas dzelzceļš".

30% jeb 605 km stratēģiskās nozīmes pirmās un otrās kategorijas galvenajos sliežu ceļos apkalpoto kravu apjoms pārsniedz normatīvu, pēc kura veicama rekonstrukcija. Tāpēc, lai apturētu *dzelzceļa infrastruktūras* nolietojumu, katru gadu jāveic kapitālie remonti ne mazāk kā 65km garumā. 26,3% no kopējā dzelzceļu līniju garuma nav aprīkoti ar *ES* drošības standartiem atbilstošām kustības vadības sistēmām[2].

Dzelzceļa kravu pārvadājumus Latvijā veic Valsts akciju sabiedrības "Latvijas dzelzceļš" meitas uzņēmums SIA "LDZ Cargo", kas ir lielākais dzelzceļa kravu pārvadātājs, bet pēdējos gados sākuši darbu arī divi privātie pārvadātāji – akciju sabiedrība "Baltijas ekspresis" un akciju sabiedrība "Baltijas tranzīta serviss", kuru kravu pārvadājumu apjoms 2011.gadā jau ir pārsniedzis 20% no kopējā[3].

Dzelzceļa kravu pārvadājumi ir 55% no kopējā pārvadājumu apjoma valstī un vairāk kā 80% no tiem ir kravu pārvadājumi no Krievijas rūpniecības rajoniem, kas tiek nogādāti uz Latvijas trīs lielākajām ostām – Rīgu, Ventspili un Liepāju, t.sk. no Krievijas (48,2%) un Baltkrievijas (37,4%) caur Latvijas austrumdaļas lielajiem dzelzceļa mezgliem Daugavpilī un Rēzeknē. Salīdzinoši nelielo attālumu dēļ iekšzemes pārvadājumi ir mazāk attīstīti, tādēļ dzelzceļu kravu pārvadājumos dominē starptautiskie pārvadājumi – 93% no kopējā apjoma[4]. Apskatot pēdējo gadu pārvadājumu apjomus (skat. 1.2.tabulu), var secināt, ka, neskatoties uz cikliskajām svārstībām, to apjoms nekad nav sasniedzis pat 70% no uzņēmuma stratēģiski izvirzītā mērķa 85 milj. tonnu apmērā.

Galvenās pārvadātās kravas no Austrumiem uz Rietumiem ir nafta un tās produkti, akmeņogles, minerālmēsli, ķīmiskās vielas. No Rietumiem uz Austrumiem tiek pārvadāti

---

1 Transporta attīstības pamatnostādnes 2007.–2013.gadam (apstiprinātas ar MK 12.07.2006. rīkojumu Nr.37);

2 Turpat

3 VAS "Latvijas dzelzceļš" nepublicētie materiāli

4 pieejams internētā http://www.sam.gov.lv/satmin/content/?cat=88

galvenokārt pārtikas produkti un dažādas saimniecības preces. Valsts iekšienē tiek pārvadāts neliels kravu apjoms – pamatā kokmateriāli, vietējie energoresursi un būvmateriāli[1].

1.2. tabula

Dzelzceļa kravu pārvadājumu apjoms 2007.–2010. gadā, milj. t.

Pārvadājuma veids	**2007.g.**	**2008.g.**	**2009.g.**	**2010.g.**
Pārvadājumi caur ostām	39.1	43.9	45.1	39.1
Sauszemes tranzīts	5.0	4.6	3.1	3.7
Iekšzemes pārvadājumi	2.0	1.7	1.3	1.3
Citi importa pārvadājumi	5.1	4.5	3.0	3.4
Citi eksporta pārvadājumi	1.0	1.4	1.2	1.7
Kopā	**52.2**	**56.1**	**53.7**	**49.2**

Avots: VAS "Latvijas dzelzceļš" galvenie darba rādītāji –
Pieejams internetā http://ldz.lv/texts_files/ldz_raditaji_2010_lv.pdf

Tranzīta pārvadājumu jomā Latvijas ostas konkurē ar Lietuvas un Igaunijas ostām, tādējādi *infrastruktūras maksa* kā piekļūšanas cena ostām varbūt izšķirošs faktors valsts konkurētspējas nodrošināšanā tranzīta pārvadājumu biznesā. Apskatot 1.3.tabulā attēloto informāciju, var konstatēt, ka *infrastruktūras maksas* lielumi kaimiņvalstīs ir atšķirīgi, tāpat arī novērojamas atšķirības *infrastruktūras maksas* piemērošanas pamatprincipos. Gan Lietuvā, gan Igaunijā atšķirībā no Latvijas maksa par infrastruktūras viena vilcienu kilometra izmantošanu pārvadājumiem tiek piemērota kombinēti, ievērojot gan konkrēta vilciena nobraukto attālumu, gan arī konkrētā vilciena svaru bruto tonnkilometros.

Veicot konkurējošo dzelzceļu *infrastruktūras maksu* salīdzinājumu un konkurētspējas analīzi, loģistikas kompānijas ņem vērā visas izmaksas, kas veicamas no pieņemšanas stacijas līdz nodošanas stacijai vai ostai, kā arī valsts atbalsta apmēru *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanai vai pārvadātājiem pārvadājumu veikšanai. Neskatoties uz to, ka no 1.3.tabulas datiem secināms, , ka Latvijas *infrastruktūras maksa* ir augstākā Baltijas reģionā, jāņem vērā, ka Latvijas *infrastruktūras maksas* noteikšanas sistēma veicina garāku sastāvu caurlaišanu, jo neparedz papildu maksas iekasēšanu par vilciena svaru. Tā kā vidējais vilciena svars pārsniedz 3 tūkst. tonnas[2], tad maksa par šāda vilciena pārvadāšanu pa Latvijas teritoriju ir zemākā Baltijas valstīs.

---

[1] VAS "Latvijas dzelzceļš" galvenie darba rādītāji - http://ldz.lv/texts_files/ldz_raditaji_2010_lv.pdf
[2] VAS "Latvijas dzelzceļš" nepublicētie materiāli

Taču attīstoties Krievijas ostām, tiek zaudētas atsevišķas tranzīta kravu grupas un palielinās risks zaudēt arī esošās Krievijas ārējās tirdzniecības kravas, kas tradicionāli tiek transportētas caur Latviju, īpaši caur Latvijas ostām, līdz ar to pārvadājumu apjomu noturēšanai un palielināšanai atbilstoši pamatnostādnēm ir nepieciešams attīstīt jaunus pakalpojumus, paaugstināt pakalpojumu efektivitāti un kvalitāti, nodrošināt konkurētspējīgas cenas un meklēt jaunus klientus Eirāzijas pārvadājumu telpā.

1.3. tabula

Maksa par dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu 2011.gada oktobrī

Valsts	Pasažieru vilcieniem	Kravu vilcieniem	Maksa par elektriskā kontakttīkla izmantošanu	Maksa par 1 vilc.km, ja vilciena svars 1000 bruto t
Lietuva[1]	Ls 0.82/vilc.km + Ls 0.005/bruto tkm	Ls 1.37/vilc.km + Ls 0,004/bruto tkm	Ls 0.83/vilc.km	Ls 5,82/vilc.km (pasaž.) Ls 5,37/vilc.km (krav.) Ls 6,65 (elektrovilc.pasaž.) Ls 6,20 (elektrovilc.krav.)
Igaunija[2]	Ls 2.90/vilc.km + Ls 0.006/bruto tkm	Ls 3.05/vilc.km + Ls 0,002/bruto tkm	-	Ls 8,90/vilc.km (pasaž.) Ls 5,05/vilc.km (krav.)
Latvija[3]	Ls 3.71/vilc.km	Ls 6.96/vilc.km	Ls 0.74/vilc.km	Ls 3.71/vilc.km (pasaž.) Ls 6.96/vilc.km (krav.) Ls 4.45 (elektrovilc.pasaž.)

Avots: sagatavojusi autore saskaņā ar atsaucēs minēto avotu datiem

MK 2003.gada 22.jūlijā pieņēma lēmumu[4] par atteikšanos no valsts speciālajiem budžetiem, kā rezultātā no 2004.gada *pārvaldītājs* nesaņem atskaitījumus no samaksātā akcīzes nodokļa par dīzeļdegvielu, kas līdz šīm atbilstoši Dzelzceļa likumam bija *dzelzceļa infrastruktūras* finansēšanas avots un attiecīgi tika novirzīti *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanai un attīstībai. Tādējādi veidojas situācija, kad autotransports lieto infrastruktūru nosacīti bez maksas, taču par *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanu pārvadātāji maksā

---

[1] Lietuvas publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras tīkla pārskats 2012.– 2013.gadam, informatīva publikācija

[2] Dzelzceļa infrastruktūras maksa Igaunijā (2011.gada oktobrī), http://www.tja.ee/tapsustatud-kasutustasu

[3] *Maksas noteicēja* lēmums par infrastruktūras maksu 2012.gadam, pieejams internetā: http://lrn.lv/index.php?option=com_content&view=article&id=40:maksa-2012&catid=1:aktualitates

[4] 22.07.2003. "Latvijas Republikas Ministru kabineta sēdes protokols" Nr. 41. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=216648

izmantošanas maksu. Šāda nevienlīdzīga attieksme īpaši ietekmē pasažieru pārvadājumus pa dzelzceļu, padarot tos par nekonkurētspējīgiem.

Iekšzemes pasažieru pārvadājumu apjomi, kas nodrošināti ar akciju sabiedrību "Pasažieru vilciens", 2011.gadā salīdzinājumā ar 2008.gadu ir samazinājušies par 17%[1], un kopējā tendence liecina, ka tuvākajos gados pasažieru pārvadājumu plūsmas intensitāte varētu mazināties. Šīs tendences galvenokārt ir atkarīgas no pieejamā valsts finansējuma un ritošā sastāva pietiekamības, kā arī no demogrāfiskiem procesiem valstī.

1.4. tabula

Sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanas rezultāti 2011.gadā

Pārvadājumu veids	Par maksu pārvadāto pasažieru skaits (milj.cilv)	Nobraukums (milj. km un milj. vilcienu km)	Pārskaitītas dotācijas (milj. Ls)	Zaudējumi uz vienu pārvadāto pasažieru (Ls/cilv.)	Noslogotība (cilv./km vai vilc.km)
Pārvadājumi republikas pilsētas nozīmes maršrutos	71.87	62.60	5.44	0.08	1.15
Pārvadājumi reģionālajos vietējās nozīmes maršrutos	21.37	36.05	12.12	0.57	0.59
Pārvadājumi ar autobusiem reģionālajos starppilsētu nozīmes maršrutos	10.97	44.05	11.50	1.05	0.25
Pārvadājumi pa dzelzceļu reģionālajos starppilsētu nozīmes maršrutos	17.66	5.73	22.31	1.26	3.08

Avots: VSIA "Autotransporta direkcija" Sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanas rezultāti 2011.gadā. Pieejams internetā – http://www.atd.lv/lat/sabiedriskais%20transports/?doc=1579&underline=dot%E2 cijas#

Saskaņā ar VSIA "Autotransporta direkcija" sniegto informāciju[2] 2011.gadā no valsts budžeta dotācijas par sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanu reģionālajos starppilsētu nozīmes maršrutos zaudējumu kompensēšanai tika pārskaitīti 51,4 milj. lati, t.sk. 22,3 milj. lati AS "Pasažieru vilciens". Pamatojoties uz VSIA "Autotransporta direkcija" sniegto statistiku[3]

---

[1] VAS "Latvijas dzelzceļš" galvenie darba rādītāji - http://ldz.lv/texts_files/ldz_raditaji_2010_lv.pdf

[2] VSIA "Autotransporta direkcija" Sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanas rezultāti 2011.gadā - http://www.atd.lv/lat/sabiedriskais%20transports/?doc=1579&underline=dot%E2cijas#

[3] VSIA "Autotransporta direkcija" Sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanas rezultāti 2011.gadā - http://www.atd.lv/lat/sabiedriskais%20transports/?doc=1579&underline=dot%E2cijas#

(skat. 1.4.tabulu) var secināt, ka nav izdevīgi dotēt pārvadājumus pa dzelzceļu, jo salīdzinot darbības rezultātus var pamanīt, ka pārvadājumi ar autobusiem ir relatīvi lētāki.

Latvijas Republikas Valsts kontrole, veicot 2006.gadā Budžeta programmas – 31.00.00 "Sabiedriskais transports" revīziju[1], konstatēja, ka AS "Pasažieru vilciens" valsts pasūtījuma līguma izpildes izmaksās izdevumi *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanai ir 50 % un maksa par *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanu ar katru gadu palielinās. Tajā pat laikā autopārvadātāju izmaksās maksa par infrastruktūras izmantošanu nav iekļauta, jo autoceļu infrastruktūras uzturēšana notiek no valsts un pašvaldību līdzekļiem. Tādējādi var secināt, ka esošā *infrastruktūras maksas* noteikšanas sistēma paredz *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanas dotācijas no valsts budžeta, bet to piešķiršanas veids neļauj novērtēt to efektivitātes izmantošanu, vienlaikus izkropļojot viena pasažiera pārvadāšanas sociālo izmaksu apmēru.

Starptautiskos pasažieru vilcienu reisus nodrošina SIA "LDz CARGO" sadarbībā ar SIA"L-Ekspresis". Pārvadājumi tiek veikti uz Maskavu un Sankt-Pēterburgu, kā arī 2011.gadā tiek atsākti pārvadājumi uz Minsku. Tomēr starptautisko pārvadājumu apjoms sarūk jau vairākus gadus (skat. 1.5.tabulu), tas saistīts ar aviopārvadājumu straujo attīstību, kopējo iedzīvotāju skaita samazināšanos un vagona parka novecošanu.

1.5.tabula

Pasažieru pārvadājumu dinamika 2009.–2011.g[2].

Vilcienu kategorija	**2009.g.**	**2010.g.**	**2011.g.**	**2011./2009.g.**
	vilc.km	vilc.km	vilc.km	%
Elektrovilcieni	3 679 110	3 502 883	3 557 295	96.69%
Dīzeļvilcieni	2 601 127	2 158 814	2 138 103	82.20%
vilcieni ar lokomotīvi	602 621	506 630	571 996	94.92%

Avots: Sagatavojusi autore pēc VAS "Latvijas dzelzceļš" gada pārskatu datiem, kas pieejami internetā http://www.ldz.lv/?object_id=1734

Gulbenes–Alūksnes šaursliežu dzelzceļš ir vienīgais vispārējās lietošanas šaursliežu dzelzceļš Baltijas valstīs, pa kuru tiek veikti regulāri pasažieru pārvadājumi. Pašlaik saimniecisko darbību šaursliežu dzelzceļā veic privāts uzņēmums SIA "Gulbenes-Alūksnes Bānītis", kuru dibinājušas vietējās pašvaldības, Latvijas Dzelzceļa biedrība un entuziasti. Pēc

---

[1] Latvijas Republikas Valsts kontroles 2006.gada 10.februāra ziņojums Nr. 5.1-2-41R/2005. - www.lrvk.gov.lv/upload/Zinoj_Sab_transp10.02.06.doc

[2] Saskaņā ar VAS "Latvijas dzelzceļš" gada pārskatiem http://www.ldz.lv/?object_id=1734

valsts pasūtījuma minētais uzņēmums nodrošina pasažieru pārvadājumus starp Alūksni un Gulbeni. Šaursliežu dzelzceļa darbības nodrošināšanai tas nomā un apsaimnieko pašvaldībām un pārvaldītājam piederošos īpašumus.

1.2. Cenu līmeņa un dzelzceļa infrastruktūras jaudas optimālas izmantošanas sakarības analīze

Dzelzceļa infrastruktūras jaudas optimālas izmantošanas jēdziens Latvijas dzelzceļā

Dzelzceļa likuma[1] 12.panta piektā daļa paredz *diferencētu maksu* piemērot gadījumos, kad tas veicina attiecīgās *jaudas* optimālu izmantošanu, taču izvērtējot tiesību aktos noteikto, var secināt, ka ārējos tiesību aktos trūkst šādu jēdzienu definējumu kā "ekvivalents dzelzceļa pakalpojums", "vienlīdzības pieejas princips", "vienādi nosacījumi", "optimāli attīstīta un efektīvi izmantota dzelzceļa infrastruktūra", "ekonomiski pamatotas atlaides" un citi. Tas neļauj vērtēt atlaižu vai paaugstinātas maksas noteikšanu.

Saskaņā ar Dzelzceļa likuma 6.panta pirmajā daļā noteikto valstij piederošā *dzelzceļa infrastruktūra* tiek veidota atbilstoši tautsaimniecības vajadzībām un tās attīstībai, stabilas satiksmes interesēm, kā arī vides aizsardzības prasībām, un tā ir atklāta kravu un pasažieru pārvadājumiem vai tehnoloģisko procesu nodrošināšanai, ievērojot vienlīdzības principu[2]. Tādējādi nevar noteikt *jaudas* optimālo izmantošanu, ņemot vērā tikai ekonomiskos apsvērumus, bet ir jāparedz arī tādus faktorus kā:

- tautsaimniecības vajadzības (arī sociālās) un tās attīstību ilgtermiņā;
- ārējos (*ES*) un iekšējos tiesību aktos noteikto;
- sabiedrības, *pārvaldītāja* un pārvadātāju intereses, tajā skaitā ar uzņēmējdarbību saistītās;
- satiksmes stabilitāti, traucējumu mazināšana dzelzceļa tīkla darbībā;
- savlaicīgu *dzelzceļa infrastruktūras* funkciju veikšanu;
- vides aizsardzības prasības.

Latvijas dzelzceļa infrastruktūras jaudas izmantošanas situācijas apraksts

Saskaņā ar *pārvaldītāja Tīkla pārskatu* 2011./2012.gada periodam[3] publiskā lietošanā tiek piedāvāti 38 dzelzceļa iecirkņi ar kopējo ekspluatācijas garumu 2 206,3 km, ar 146 stacijām (sadales punktiem), 2 šķirošanas stacijām un 4 iecirkņu stacijām. Latvijas dzelzceļa

---

1 Dzelzceļa likums 01.11.2011.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774

2 Turpat 5. panta pirmās daļas 1.punkts

3 VAS "Latvijas dzelzceļš" Publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārskats http://www.ldz.lv/texts_files/Tikla_parskats_2011.pdf

kustības un kravas darba organizācijas shēma, kravas vilcienu svara un garuma normas, iecirkņu aprīkojums un vilcienu kustības rādītāji 2010.– 2011.g. grafikam tiek attēloti shematiski 1.–4.pielikumos.

Pieejamā *jauda* dažādos iecirkņos atšķiras, taču nozīmīgākā kravu kustība notiek transporta koridorā Daugavpils (Rēzekne)–Krustpils–Jelgava–Ventspils un tā svārstās ap 40 vilcienu pāriem diennaktī. 15% no kopējās *jaudas* rezervē remontdarbiem un atlikušo *jaudu* sadala atbilstoši pārvadātāju pieprasījumiem un *MK* noteikumu[1] nosacījumiem. Pēc *jaudas* sadales pārvadātājam tiek piešķirtas tiesības izmantot *dzelzceļa infrastruktūru* konkrētā iecirknī divpadsmit mēnešu ilgā laikposmā, kas sākas kārtējā gada maija pēdējā svētdienā un beidzas nākamā gada maija pēdējā svētdienā.

Latvijas dzelzceļā *jauda* netiek piešķirta saskaņā ar grafiku. Pārvadātāji nepiesakās un neizmanto piešķirto laiku konkrētā diennakts laikā, bet iegūst to skaitliski. Konkrēto vilciena izvešanas laiku nosaka dzelzceļa dispečers, veicot ikdienas vilcienu nozīmēšanu. Šis nosacījums neattiecās uz pasažieru pārvadājumiem, kuru darbs notiek saskaņā ar grafiku un tikai atsevišķos gadījumos vilcieni tiek atcelti vai nosūtīti papildus.

Pārvadāšanas process pa dzelzceļu atšķiras no citu pārvadājuma veidiem ar lielu kravas apjomu, kad vienlaikus tiek saformēti 3-5 tūkst. neto tonnu lieli vilcieni. Šādu transporta vienību saformēšanai ir nepieciešamas gan plašas šķirošanas, gan jaudīgas uzkrāšanas stacijas maršruta galapunktos (nosūtīšanas stacijās un ostās), gan arī piemērotas stacijas maršruta garumā, kurās varētu veikt vilcienu vagonu pārformēšanu un tehnisko apskati.

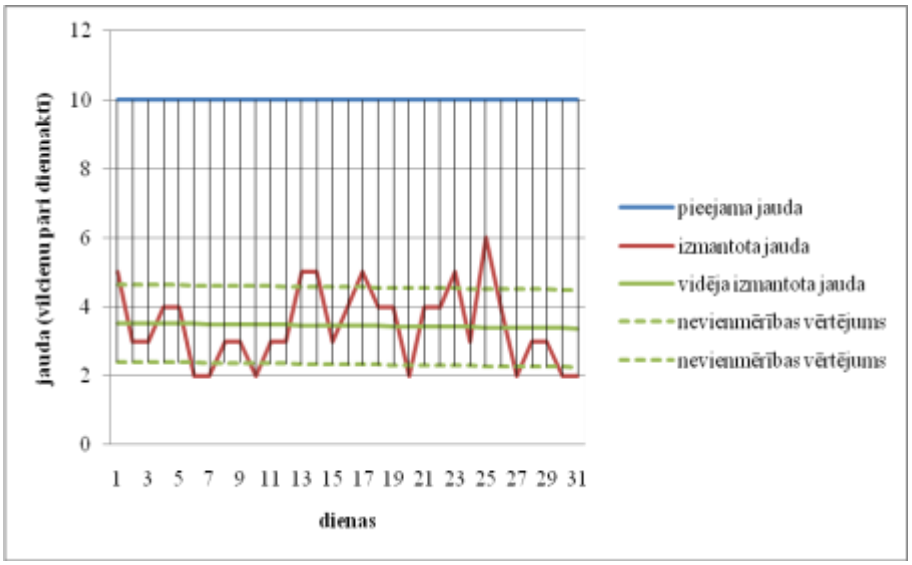
Kustības darbību apgrūtina šādi faktori, kā rezultātā esošā *jauda* var netikt pilnīgi izmantota:

- nevienmērīga kravu piegāde no kaimiņvalstu puses un nevienmērīga izkraušana no ostu puses ir atkarīgi no kravu pieprasījuma un pasaules cenām, kā arī no noslēgto līgumu nosacījumiem un pieņemšanas-nodošanas punktu tehniskā aprīkojuma (ostu terminālu jaudas, šķirošanas punktu noslodzes kaimiņvalstīs);
- ritošā sastāva un pārvadāšanas līdzekļu (vagonu) tehniskais stāvoklis un esamība;
- dzelzceļa un pieņemšanas punktu infrastruktūras tehniskais stāvoklis.

---

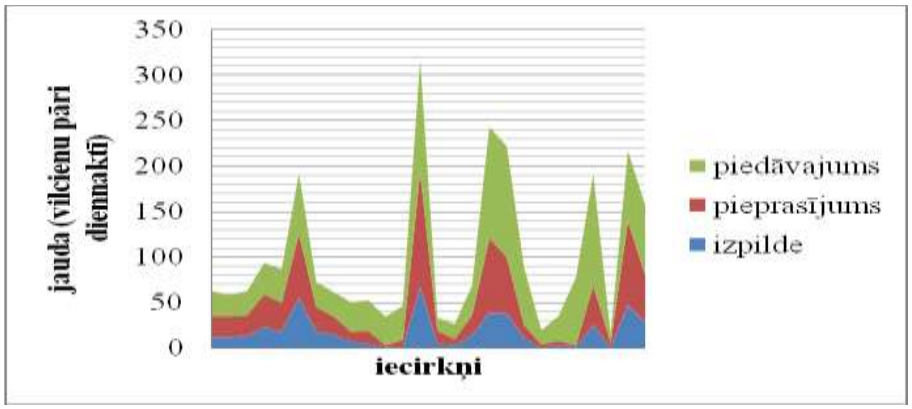
[1] MK noteikumi Nr.539 27.06.2006.g. redakcijā "Noteikumi par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali" (ar grozījumiem: 23.02.2010. MK noteikumi nr. 188 un 18.05.2010. MK noteikumi nr. 448). - http://www.likumi.lv/doc.php?id=139629&mode=DOC

Minēto faktoru nelabvēlīgā ietekme izraisa kravas plūsmu svārstības (skat. 1.4.attēlu). Svārstību amplitūda (vilcienu maksimālais skaits dienā attiecībā pret vilcienu minimālo skaitu dienā), īpaši remontdarbu veikšanas periodos, var atsevišķos iecirkņos sasniegt līdz pat 1.6-1.7. Dažkārt rodas situācija, kad nav iespējams izlaist caur iecirkni visus saformētos vilcienus, tādā gadījumā tiek pieņemts lēmums par vilciena nosūtīšanu pa alternatīvo maršrutu vai atstādināšanu, kas palielina pārvadātājam izmaksas, jo saistībā ar starptautiskām normām kravu piegāde tiek apmaksāta, ievērojot pieņēmumu, ka tā tiek virzīta pa īsāko ceļu.



1.4.att. Jaudas nevienmērīgas izmantošanas piemērs
Avots: autores veidots attēls

Šādos apstākļos *jaudas* izmantošana vidēji gadā pat relatīvi "labajos" gados un pieprasītākajos iecirkņos nepārsniegs 80% no pieprasītās un 65% no piedāvātās jaudas (skat. 1.5.attēlu).



1.5.att. Dzelzceļa infrastruktūras jaudas izmantošanas piemērs
Avots: autores veidots attēls

Latvijas dzelzceļa infrastruktūras jaudas optimālās izmantošanas veicināšanas iespējas ar maksas instrumentiem

Valsts tautsaimniecības ilgtermiņa vajadzības, kuras atbilst *pārvaldītāja* ar uzņēmējdarbību saistītām interesēm, ir iepriekš aprakstītas tekstā, aplūkojot plānošanas dokumentus. Tās ir saistītas ar kravu pārvadājumu apjoma palielināšanu, samazinot tehniskā rakstura ierobežojumus, dzelzceļa satiksmes attīstību uz Centrāleiropu un Rietumeiropu, kā arī dzelzceļa sektora liberalizāciju un vienlīdzīgas konkurences nosacījumu radīšanu. Šo *dzelzceļa infrastruktūras* optimālas izmantošanas nosacījumu īstenošana ir vairāk saistīta ar investīciju piesaistīšanu, nevis ar *diferencētas maksas* noteikšanu. Tomēr svarīgi piebilst, ka šobrīd *dzelzceļa infrastruktūras* attīstībai un drošības līmeņa paaugstināšanai pārvaldītājs īsteno vairākus projektus, kurus finansē no *ES* fondu līdzekļiem kopīgi ar valsts budžeta līdzfinansējumu, taču no *infrastruktūras maksas* aprēķina ir izslēgta pamatlīdzekļu vērtības daļa, kas finansēta no valsts, pašvaldības, ārvalsts, *ES*, citas starptautiskas organizācijas un institūcijas finanšu palīdzības vai finanšu atbalsta[1]. Tādējādi, apturot *dzelzceļa infrastruktūras* ārējo finansējumu, tiks ierobežota iespēja šos aktīvus dabīgi atjaunot. No otras puses, jau šobrīd investīciju slodze *infrastruktūras maksā* (amortizācijas atskaitījumi un aprēķinātā peļņa) ir ievērojama un *pārvaldītāja* investīciju palielinājuma iespējas uz dzelzceļa pārvadātāju rēķina ir ierobežotas.

Valsts tautsaimniecības vajadzības var veicināt ar *diferencētas maksas* noteikšanu, piemērojot *diferencētu maksu* dažādiem pārvadājumu veidiem, tādējādi veicinot jauno pakalpojumu ieviešanu vai atbalstot sociāli nepieciešamo pakalpojumu attīstību. Kā piemēru valsts atbalstāmo pakalpojumu veidiem var minēt iekšzemes pasažieru vai kravu pārvadājumus. Nodrošinot atlaidi iekšzemes pārvadājumiem pa dzelzceļu, tiks radīti vienlīdzīgas konkurences nosacījumi ar autotransporta pārvadātājiem, kuri nemaksā par autoceļa infrastruktūras izmantošanu. Tādējādi no ekonomiskiem aprēķiniem tiks izņemts diskriminējošs faktors un tiks ņemtas vērā tikai paša pārvadājuma pakalpojuma izmaksas, kuras kravu pārvadājumiem pa dzelzceļu ir izdevīgas attālumiem virs 300 km[2], sakarā ar lielākām izmaksām kravu saformēšanai, bet pasažieru pārvadājumiem papildus tiktu ņemtas vērā citas sociālās izmaksas

---

[1] Metodikas maksas aprēķināšanai par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem 05.10.2011.g. redakcijā 2.7. apakšpunkts - http://www.sprk.gov.lv/index.php?sadala=296

[2] D. Burns. Railways Gazette International, 2010, Nr.9., lpp. 99-112.

– sastrēgumu radīšana, ietekme uz vidi, autoceļu infrastruktūras nolietojums, mobilitātes veicināšana.

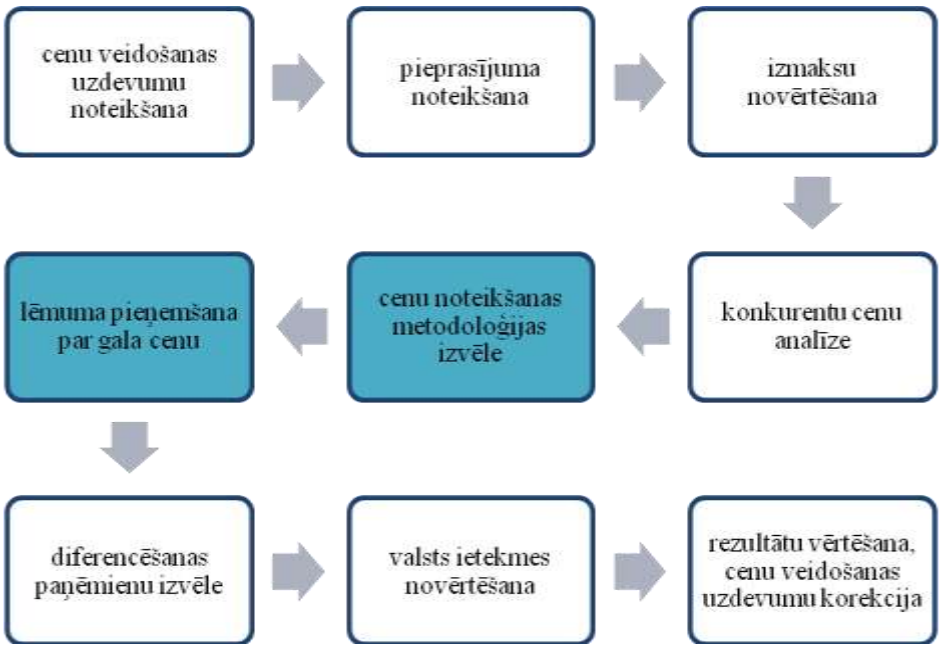
Lai nodrošinātu tiesību aktos noteikto un nodrošinātu vienādus nosacījumus *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanā, lietderīgi izmantot *diferencēto maksu,* kas tiek noteikta dzelzceļa posmos un laikā, kad dažādiem pārvadātājiem tiek radīti (vai ar tiem tiek radīti) dažādi tehnoloģiskie un faktiskie apstākļi. Piemēram, vienam pārvadātājam ir iespēja braukt pa īsāko braukšanas ceļu, bet citiem nav, vai arī situācijā, kad viens pārvadātājs ievēro satiksmes kustības nosacījumus, bet cits pārkāpj un tādējādi rada traucējumus vilcienu satiksmē un citos līdzīgos apstākļos (detalizētāks tiks apskatīts maģistra darba 2.sadaļā). Šādas maksas diferenciācija veicinātu vides aizsardzības prasību ievērošanu, satiksmes stabilitāti un traucējumu mazināšanu dzelzceļa tīkla darbībā, vienlaikus stimulētu *pārvaldītāju* laikā un kvalitatīvi pildīt *dzelzceļa infrastruktūras* pārvaldīšanas funkcijas.

1.3. Esošās maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu veidošanas analīze

Cenas veidošanas procesā ietilpst: cenu veidošanas uzdevumu noteikšana, pieprasījuma noteikšana, izmaksu novērtēšana, konkurentu cenu analīze, cenu noteikšanas metodoloģijas izvēle, lēmuma pieņemšana par gala cenu un to diferencēšanas paņēmienu izvēle, valsts ietekmes novērtēšana[1].

Vairāku subjektu iesaistīšana *infrastruktūras maksas* veidošanā palīdz izvairīties no monopoluzņēmuma cenu diskriminācijas, taču vienlaikus apgrūtina izveidotas cenas ekonomisko analīzi. *Infrastruktūras maksas* apmērs ietekmē vairāku personu intereses – *pārvaldītāja*, valsts kā *dzelzceļa infrastruktūras* īpašnieku un kā sabiedrības interešu pārstāvi, pārvadātājus, pasažierus un kravu īpašniekus, citu transporta veidu – īpašniekus. Vērtējot esošās *infrastruktūras maksas* veidošanas shēmas analīzi un atbilstību Latvijas dzelzceļa attīstības pamatnostādnēm un optimālai jaudas izmantošanai, lietderīgi atsevišķi izskatīt visus 1.2.attēlā norādītos maksas veidošanas elementus – noteikšanas procesu (vērtējot to pilnību un būtību), aprēķināšanas un diferencēšanas shēmu.

[1] Бронникова Т.С., Чернявский А.Г. Маркетинг. – ТРТУ, 1999.



1.6.att. Infrastruktūras maksas veidošanas process
Avots: autores veidots attēls

Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu noteikšanas sistēmas atbilstība Latvijas dzelzceļa attīstības pamatnostādnēm un optimālai dzelzceļa infrastruktūras jaudas izmantošanai

Šobrīd tiesiski ir nodrošināta tikai daļa no *infrastruktūras maksas* noteikšanas procesa – t.i., *infrastruktūras maksas* aprēķināšana. Ārējos tiesību aktos nav aprakstīti un *maksas noteicējam* nav dots deleģējums šādu būtisku lēmuma pieņemšanas posmu nodrošināšanai kā cenu politikas veidošana un tās nodrošināšana, *pārvaldītāju* iesniegto datu (pārvadājumu prognozes un izmaksu bāze) novērtēšana un koriģēšana, *maksas noteicēja* pieņemtā lēmuma operatīvā vērtēšana (skat.1.6. attēlu) un noteiktās cenas diferencēšana atbilstoši tirgus vai valsts politikas situācijai.

- Cenu politikas veidošana un tās nodrošināšana.

Aprēķināšanas princips paredz tikai izmaksu segšanu *infrastruktūras maksas* noteikšanas periodā, kas ne vienmēr ir saskaņā ar valsts Transporta attīstības pamatnostādnēs un *pārvaldītāja Stratēģijā* izvirzītajiem mērķiem (piemēram, pasažieru pārvadājumu pakalpojuma nodrošināšanai un konkurētspējīgas cenas nodrošināšanai). Turklāt, aritmētiski sadalot izmaksu bāzi uz visiem pārvadātājiem un neievērojot konkurences un tirgus apstākļu ietekmi, tirgus dalībnieki katrs atsevišķi ir atkarīgi ne tikai no savas, bet arī no konkurentu saimnieciskās darbības. Ja kāds no pārvadātājiem samazina savas pārvadājumu apjomu

prognozes, nenosegtā izmaksu bāzes daļa tiek automātiski attiecināta uz pārējiem *dzelzceļa infrastruktūras* lietotājiem.

Var secināt, ka trūkst tiesiskā regulējuma, kas ļautu *maksas noteicējam* veikt aprēķinātās *infrastruktūras maksas* pārvērtēšanu un diferenciāciju, pamatojoties uz konkrētiem kritērijiem ar mērķi novērst nozares pamatdarbības apdraudējumu, kas var rasties pārmērīgi augstas noteiktās *infrastruktūras maksas* rezultātā, kā arī nodrošinātu iespēju nepieciešamības gadījumā rosināt valsts līdzdalību situācijas risināšanā. Kritēriju izstrādi būtu iespējams deleģēt *maksas noteicējam* vai *SPRK*, *SM*, Ekonomikas ministrijai vai arī citam subjektam, kritēriju vērtēšanu atstājot *maksas noteicēja* kompetencē.

Atbilstošā tiesiskā regulējuma ieviešana ļaus nodrošināt šādu dzelzceļa sektora regulēšanas pamatprincipu ievērošanu:

- transporta izmaksu samazināšana sabiedrībai;
- tranzīta nozares konkurētspēja;
- *pārvaldītājam* pietiekamu līdzekļu nodrošināšana *dzelzceļa infrastruktūras* uzlabošanai, veicot ekonomiski izdevīgus ieguldījumus, izmaksu samazināšanu un efektīvu *dzelzceļa infrastruktūras* apsaimniekošanu, traucējumu dzelzceļa tīklā samazināšanu līdz minimumam, ņemot vērā ietekmi, ko rada *jaudas* piesātinājums un *jaudas* trūkums;
- pārvadātāju un *pārvaldītāja* ar uzņēmējdarbību saistītu interešu ievērošana.

- *Maksas noteicējam* iesniegto datu novērtēšana un koriģēšanas iespējas.

Aprēķini ir sagatavoti pēc viena avota (*pārvaldītāja*) datiem, tādējādi nav nodrošinātas iespējas koriģēt datus ar *maksas noteicēja* rīcībā esošo informāciju. Stimulus pēc iespējas samazināt *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanas izmaksas un nepalielināt maksu par infrastruktūras izmantošanu saskaņā ar Dzelzceļa likuma 9.panta ceturto daļu var paredzēt, slēdzot līgumu starp *pārvaldītāju* un *SM* kā valsts pārstāvi par valsts finansējuma piešķiršanu atbilstoši valsts investīciju programmām. Šobrīd šādi līgumi nav noslēgti.

Nepieciešams nodrošināt tiesisko regulējumu, kas *maksas noteicējam* ļautu veikt maksas noteikšanai iesniegtās izmaksu bāzes vērtēšanu un aprēķinu rezultātu pārvērtēšanu atbilstoši kritērijiem, kas noteikti līgumos starp *pārvaldītāju* un *SM* kā valsts pārstāvi par valsts finansējuma piešķiršanu atbilstoši valsts investīciju programmām, kā arī nepieciešamības gadījumā ļautu veikt izmaiņas iesniegtajos datos.

- Lēmuma par *infrastruktūras maksas* noteikšanu rezultātu operatīvā vērtēšana.

Nav nodrošināta faktisko datu salīdzināšana ar plāniem un pieņēmumiem, kā arī nepieciešamības gadījumā – pieņemtā lēmuma laikā korekcija. Šādā gadījumā, ievērojot

pārvaldītāja neierobežotās tiesības *dzelzceļa infrastruktūras* pārvaldīšanā, var rasties situācija, ka *pārvaldītājs* rada netiešos zaudējumus pārvadātājiem, t.i., ja izmaksas pārsniedz ieplānoto apjomu vai kāds no pārvadātājiem nepilda pārvadājuma apjomu prognozes, zaudējumi tiktu attiecināti uz nākamo maksas periodu ar korekciju, respektīvi, pārvadātāji paliek parādā *pārvaldītājam*, neapzinoties situāciju. Tādējādi tiek pārkāpts princips, kad nosakot maksu, ir jāņem vērā arī pārvadātāju uzņēmējdarbības intereses.

Nepieciešams nodrošināt tiesisko regulējumu, kas pilnvaro *maksas noteicēju* veikt pieņemtā lēmuma par *infrastruktūras maksas* noteikšanu operatīvo vērtēšanu un nepieciešamības gadījumā, to savlaicīgi koriģēt, t.sk. piemērojot atlaides vai paaugstināto maksu.

Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu aprēķināšanas sistēmas atbilstība Latvijas dzelzceļa attīstības pamatnostādnēm un dzelzceļa infrastruktūras jaudas optimālai izmantošanai

Veicot esošās maksas aprēķināšanas tiesiskā regulējuma izpēti, autore konstatē, ka *Metodika* nodrošina šādu dzelzceļa sektora regulēšanas pamatprincipu ievērošanu: *pārvaldītājam* ir nodrošināta brīva rīcība, lai varētu efektīvi izmantot *dzelzceļa infrastruktūru* un *infrastruktūras maksa* ir līdzsvarā ar *dzelzceļa infrastruktūras* izdevumiem.

- *Pārvaldītājam* ir nodrošināta brīva rīcība, lai varētu efektīvi izmantot *dzelzceļa infrastruktūru*.

Infrastruktūra maksas noteikšanas sistēmā nepastāv nekādi ierobežojumi *pārvaldītājam* veikt saimniecisko un investīciju darbību, izņemot gadījumus, kad tas ir paredzēts līgumos par valsts finansējuma piešķiršanu.

- Ienākumi no *infrastruktūras maksas* ir līdzsvarā ar *dzelzceļa infrastruktūras* izdevumiem.

Infrastruktūras maksas noteikšanas sistēmu Latvijā var aprakstīt kā "pilna izmaksu sadale" (FC – angl. *full cost*), iekļaujot tajā gan kopējās uzturēšanas, gan pārvaldības un atjaunošanas izmaksas, kā arī daļēji kapitālieguldījumus (attīstības) un ārējās izmaksas. Šī situācija ir izskaidrojama ar fiskālajām grūtībām un sektora dalībnieku spēju kopīgi samaksāt *pārvaldītāja dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanas izmaksas. Var atzīmēt, ka Latvijas dzelzceļš ir viens no trim dzelzceļa p*ārvaldītājiem*[1] *ES*, kas spēj 100% segt kopējos *dzelzceļa*

[1] Charges for the Use of Rail Infrastructure. International Transport Forum Report. - 2008. - OECD/ITF www.internationaltransportforum.org. - 14.tabula

infrastruktūras izdevumus (ieskaitot aizņēmumus un subsīdijas). Tomēr, neeksistējot cenu koriģēšanas mehānismam un zaudējot kaut vienu *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojuma veidu pārmērīgās cenas dēļ, var veidoties cenu paaugstināšana un attiecīgi konkurētspējas zaudēšana citu pakalpojumu veidos, kuri apdraud dzelzceļa sektoru un transporta nozari kopumā.

Savukārt esošais *infrastruktūras maksas* aprēķināšanas process nenodrošina šādu svarīgu politisko mērķu īstenošanu: dzelzceļa kravu pārvadājumu apjoma palielināšana un vienlīdzīgu konkurences nosacījumu radīšana.

- Dzelzceļa kravu pārvadājumu apjoma palielināšana.

Ievērojot nevienmērīgo *jaudas* izmantošanas struktūru, būtu lietderīgi veicināt vilcienu sastāvu nosūtīšanu laikā un posmos, kad *dzelzceļa infrastruktūra* nav pietiekami noslogota, tādējādi veicinot kravu izvešanu no *dzelzceļa infrastruktūras*, nevis atstādināšanu stacijās līdz pilna vilcienu sastāva saformēšanas. Cits iespējamais variants ir piemērot atlaides, ja pārvadātājs spēj nodrošināt kravu izvešanu vienmērīgi visa gada garumā, tādējādi stimulējot visu sistēmu strādāt stabili un nodrošinot pilnīgāku *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanu.

Kravu pārvadājumu apjomu palielināšanu var veicināt, izdalot kā atsevišķu pakalpojumu un nosakot konkurētspējīgo maksu konkrētiem atbalstāmiem pakalpojumiem, piemēram, īsākajos attālumos – iekšzemes pārvadājumiem.

- Vienlīdzīgu konkurences nosacījumu radīšana.

Saskaņā ar šobrīd esošo *Metodiku*, izmaksas, ievērojot cēloņsakarības principu, tiek attiecinātas konkrētai vilcienu kategorijai, kuras savukārt tiek sadalītas pēc dzinēja tipa. *Infrastruktūras maksas* noteikšanas princips, kad vienīgā maksa, ko iekasē uz Latvijas dzelzceļiem, ir fiksēta maksa par vilcienkilometru, veicina garāku sastāvu formēšanu, kas atbilst dzelzceļa politiskajam mērķim – palielināt kravu pārvadājumu apjomu, taču ir pretējs pamatprincipam – nodrošināt pasažieru pārvadātāju pieprasījumu, jo demogrāfiskās situācijas dēļ, sastāvus būtu jāformē īsākus ar biežāku nosūtīšanas grafiku.

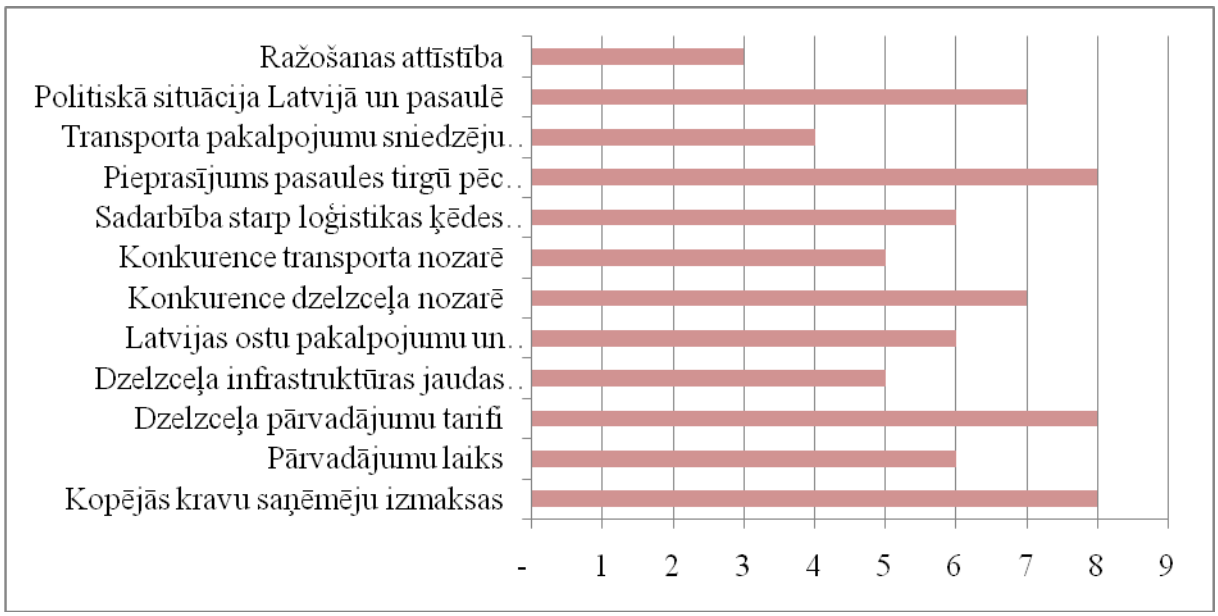
Infrastruktūras maksas aprēķināšanas process neparedz vairāku nevienlīdzīgu apstākļu rašanās iespēju. Svarīgākais no tiem ir atšķirīga pakalpojuma kvalitāte *dzelzceļa infrastruktūras* tīklā. Vilcieni, braucot pa galveno koridoru, var braukt ievērojami ātrāk ar garākiem sastāviem un lielāku slodzi uz ass, nekā uz perifērijas iecirkņiem, taču *infrastruktūras maksa* tiek iekasēta vienāda visā ceļa garumā. Tāpat arī netiek veicināta pārvadātāju rīcība investēt videi draudzīgākos un tehnoloģiski modernākos ritošos sastāvos, kas mazinātu *pārvaldītāja dzelzceļa infrastruktūras* apsaimniekošanas izmaksas.

Infrastruktūras maksas apmērs neatšķiras arī gadījumos, ja *pārvaldītāja* (piemēram, netiek ievērots remonta grafiks) vai pārvadātāja (piemēram, vilciens neievēro braukšanas ātrumu) vainas dēļ netiek sniegts vai tiek sniegts atšķirīgs no *tīkla pārskatā* noteiktā minimālais pakalpojuma apjoms.

Neskatoties uz to, ka ievērojams *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanas līdzekļu apjoms tiek patērēts vilcienu operatīvai nozīmēšanai, nav paredzēti atšķirīgi *infrastruktūras maksas* noteikšanas nosacījumi vilcieniem, kas var nodrošināt pieprasītās *jaudas* izmantošanu noteiktajā laikā (pasažieru pārvadājumi).

- konkurētspējīgas *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojumu cenas nodrošināšana.

Dzelzceļa darbību ietekmē dažādi konkurences veidi. Svarīgākā, t.i., ar vislielāko ietekmi uz kopējo iekasēto naudas līdzekļu apjomu, ir starptautiskā konkurence. Lai noskaidrotu dzelzceļa sektora dalībnieku viedokli par transporta pakalpojuma tirgu ietekmējošiem faktoriem, autore veica aptauju pēc individuālo ekspertvertējumu metodes[1].



1.7.att. Kravu pārvadājumu starptautisko konkurētspēju veicinošie faktori[2]
Avots:2011.g. veikto ekspertvērtējumu apkopojums

Ekspertu grupā tika iekļauti Valsts dzelzceļa administrācijas un *SPRK* reģistros reģistrēto pārvadātāju vadošie mārketinga speciālisti, *pārvaldītāja* vadošie speciālisti attīstības

---

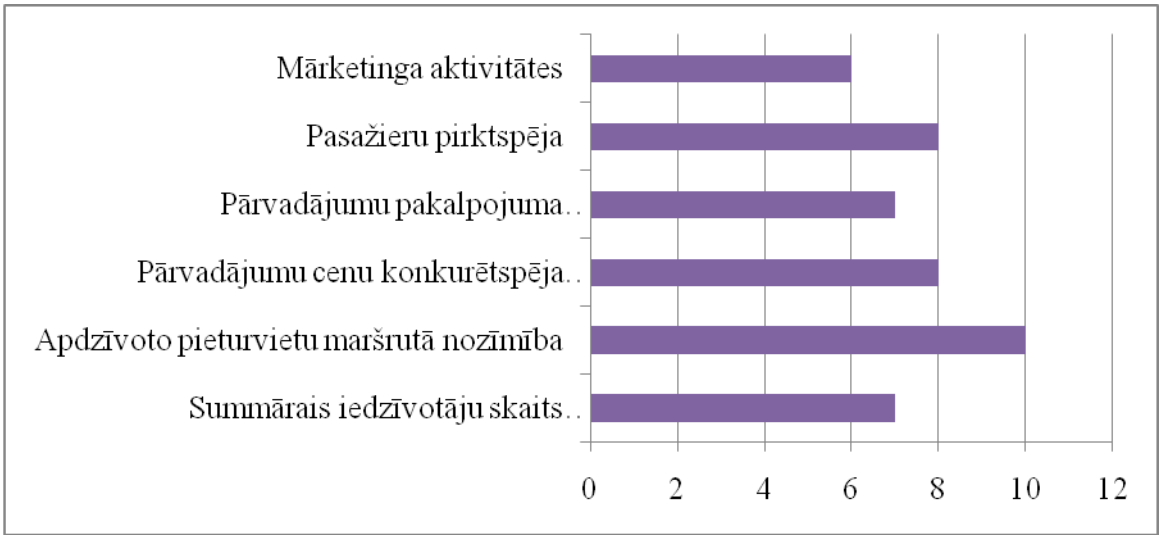
[1] Vasermanis E., Šķiltere D., Krasts J. Prognozēšanas metodes. 2.izdevums – Rīga: Latvijas Universitātes, 2003. – 14.lpp.

[2] Vērtējums ballēs no 0 līdz 10, jo lielāks vērtējums, jo būtiskāka ietekme

jautājumos, *maksas noteicēja* speciālisti infrastruktūras maksas noteikšanā, Latvijas Tranzīta biznesa asociācijas un Pasažieru pārvadājumu asociācijas pārstāvji. Ekspertu aptaujai tika sagatavotas un nosūtītas individuālā un neatkarīgā aptaujas anketa (5.pielikums), kurā tika pieprasītas: kvantitatīvās pārvadājumu prognozes infrastruktūras maksas noteikšanai un transporta pakalpojumu tirgus apstākļu kvalitatīvās prognozes.

Autore veica ekspertu vērtējumu apkopojumu, izmantojot statistikas metodes.

Aptaujā iegūtie rezultāti norāda, ka pārvadājumu starptautiskās konkurences veicināšanai lielāka nozīme ir kravu saņēmēju kopējām izmaksām, dzelzceļa pārvadātāju tarifiem un pieprasījumam pasaules tirgū pēc pārvadājamās produkcijas (skat. 1.7.attēlu), bet pasažieru pārvadājumos – pārvadājumu cenu konkurētspēja salīdzinājumā ar citiem pārvadātājiem maršrutā un pasažieru pirktspēja (skat. 1.8.attēlu).



1.8.att. Pasažieru pārvadājumu starptautisko konkurētspēju veicinošie faktori[1]
Avots:2011.g. veikto ekspertvērtējumu apkopojums

Esošās *infrastruktūras maksas* noteikšanas sistēma pēc savas būtības pārdala visas izmaksas, kas nav nodrošinātas ar valsts subsīdijām starp visiem pārvadātājiem. Tas rada risku iekasēt pārāk lielu uzcenojumu no *dzelzceļa infrastruktūras* lietotājiem, kuri nevar samaksāt pilno maksu, bet ir spējīgi samaksāt to daļēji. Pat teorētiski, iemaksājot valsts dotācijas (kas saskaņā ar pastāvošo tiesisko regulējumu ir iemaksājamas arī tagad, bet pastarpināti – samaksājot zaudējumus AS "Pasažieru vilciens") *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanā, *infrastruktūras maksa* tiks vienlaikus samazināta arī tiem lietotājiem, kas ir spējīgi samaksāt pilno uzcenojumu. Tādējādi var secināt, ka *FC* sistēma pēc savas būtības nevar vienlaikus

[1] Vērtējums ballēs no 0 līdz 10, jo lielāks vērtējums, jo būtiskāka ietekme

nodrošināt konkurētspējīgas cenas visiem tirgus dalībniekiem, tās ir jādiferencē ar papildu instrumentiem, piemērojot atlaides vai papildu maksu. Lai noteiktu iespējamo cenas elastību *pārvaldītājam* vai *maksas noteicējam*, ir jāapzina *robežizmaksas*[1], kas atspoguļo izmaiņas kopējās izmaksās, nosūtot vienu papildu vilcienu, lai novērstu neracionāli zemu maksu un visefektīvāk atgūtu izmaksas (šis jautājums tiks apskatīts maģistra darba 2.sadaļā).

Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu diferenciācijas shēmas atbilstība Latvijas dzelzceļa attīstības pamatnostādnēm un dzelzceļa infrastruktūras jaudas optimālai izmantošanai

Piemērošanas kārtība paredz divu veidu atlaides. Tām nav ekonomikas skaidrojošās vārdnīcas nozīme[2], kad atlaide tiek piešķirta pircējiem par atkārtotu iepirkšanos vai par iepirkšanos lielos daudzumos, pastāvīgiem pircējiem, uzņēmējsabiedrības biedriem, sezonas precēm u.c., vai atlaide par pirmstermiņa rēķina samaksu, kas veicinātu apgrozāmo līdzekļu ātrāku iegūšanu, bet drīzāk tās ir kā bonusi jeb cenas prēmijatlaides, kuras piešķir pircējam gada beigās, ja viņš ir nopircis nolīgto preču daudzumu vai to pārsniedzis.

Apjoma atlaide[3] veicina pārvadātāju ātrāku pārmaksas iegūšanu, ja tiek pārsniegts prognozējamais pārvadājumu apjoms. Tomēr līdzīgs instruments (korekcija) jau ir iekļauts pašā *Metodikā* un to piemēro, ja infrastruktūras izmaksu vai ieņēmumu, vai ieņēmumu un izdevumu starpības prognoze atšķiras no faktiskajiem šo rādītāju lielumiem par vairāk kā 3%.

Savukārt pārvadājumu organizēšanas atlaide[4] ir palīginstruments, kas novērš mākslīgu *infrastruktūras maksas* palielināšanu, jo daļa no darbiem, kas ir nepieciešami *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanai, tiek veikti, izmantojot *dzelzceļa infrastruktūru* pārvadājumiem.

Otrs maksas diferencēšanas veids ir papildu maksas[5] noteikšana, kas *piemērošanas kārtības* izpratnē veicina tehnisko *jaudas* sadali – tiesību akti[6] paredz, ka to var noteikt, rīkojot

---

1 Šeit un turpmāk tekstā *robežizmaksas* vai *MC* – (no angl. *marginal cost – robežizmaksas*) - atspoguļo, par cik izmainās kopējās izmaksas, sniedzot papildu vienu pakalpojuma vienību (vienam vilcienam nobraucot papildu vienu kilometru)

2 Ekonomikas skaidrojošā vārdnīca. — R., Zinātne, 2000

3 Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu piemērošanas kārtība 16.11.2011.g. redakcijā. 15.2. apakšpunkts - http://www.sprk.gov.lv/index.php?id=13869&sadala=295

4 Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu piemērošanas kārtība 16.11.2011.g. redakcijā. 15.1. apakšpunkts - http://www.sprk.gov.lv/index.php?id=13869&sadala=295

5 Metodika maksas aprēķināšanai par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem 05.10.2011.g. redakcijā. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?sadala=296 5. punkts

6 MK noteikumi Nr.539 27.06.2006.g. redakcijā "Noteikumi par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali" (ar grozījumiem: 23.02.2010. MK noteikumi nr. 188 un 18.05.2010. MK noteikumi nr. 448). - http://www.likumi.lv/doc.php?id=139629&mode=DOC

izsoli, ja pēc *jaudas* sadales pāri paliek *jaudas* daļa, kuru nav iespējams atbilstoši sadalīt, piemēram, uz divām vilcienu līnijām ir trīs pieteikumi, kurus aritmētiski nav iespējams sadalīt.

Tādējādi *piemērošanas kārtībā* noteiktās iespējas diferencēt noteikto *infrastruktūras maksu* neatbilst Dzelzceļa likumā noteiktajam "kas veicina attiecīgās infrastruktūras jaudas optimālu izmantošanu"[1] un "laikā, kad … infrastruktūra ir pārslogota"[2].

1.4. Būtiskākie maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu veidojošie faktori Latvijas dzelzceļā

Apkopojot tiesību aktos, plānošanas dokumentos noteikto (skat. 1.9. attēlu) un izanalizējot to ietekmi uz faktisko situāciju Latvijas dzelzceļā, var secināt, ka **trūkst instrumentu, kas atspoguļotu *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojumu politiski motivētu konkurētspēju, veicinātu *dzelzceļa infrastruktūras* vienmērīgo noslodzi un nodrošinātu vienlīdzības principa ievērošanu *infrastruktūras maksas* noteikšanā,** jo**:**

- ar tiesisko regulējumu ir nodrošināta tikai daļa no *infrastruktūras maksas* noteikšanas procesa – *infrastruktūras maksas* aprēķināšana, kas veidota uz *FC* modeli, kas, savukārt, paredz sadalīt pilnas prognozējamās *pārvaldītāja* izmaksas uz visiem esošajiem *dzelzceļa infrastruktūras* lietotājiem, neraugoties uz cenas konkurētspēju, *dzelzceļa infrastruktūras* tīkla noslogošanas iespējām vai stratēģiskiem mērķiem. Nepastāv tiesiskais subjekts, kurš var ierosināt *infrastruktūras maksas* diferenciāciju, piesaistot valsts dotācijas, pat ja *infrastruktūras maksas* apmērs var būt draudošs dažu pārvadātāju uzņēmējdarbībai;
- valsts subsīdijas dzelzceļa sektorā tiek veiktas pastarpināti, veicot valsts pasūtījumu pasažieru pārvadājumiem pa dzelzceļu. Tas izkropļo pārvadājumu izmaksu salīdzināšanu, jo autopārvadātāju izmaksās maksa par infrastruktūras izmantošanu neietilpst;
- Latvijas dzelzceļa sistēmas izbūves un pakalpojumu rakstura dēļ *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošana notiek nevienmērīgi, radot sastrēgumus maksimālā pieprasījuma laikos. Nesaskaņotā loģistikas ķēdes darbība liek atstādināt sastāvus, nozīmēt vilcienus pa alternatīvajiem maršrutiem un uzkrāt sastāvus transporta mezglos, apgrūtinot dzelzceļa sistēmas darbību. Rezultātā vidējā tīkla noslodze pieprasītākajos transporta posmos nevar pārsniegt 65% no esošās *jaudas*, kas traucē plānošanos dokumentos iecerētā pārvadājumu

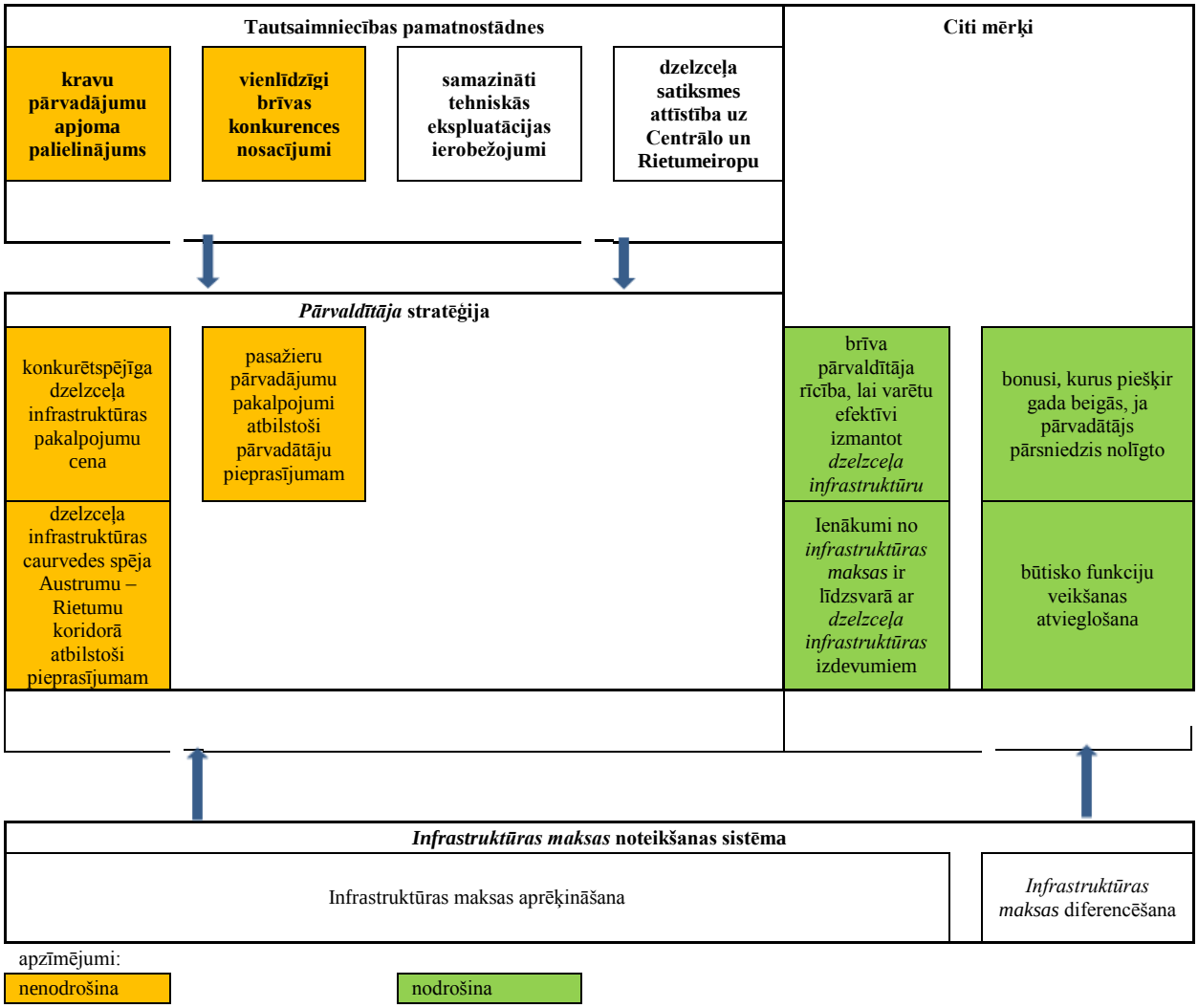
---

1 Dzelzceļa likuma 12.[1] panta 5.daļa 01.11.2011.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774

2 Turpat 12.[1] panta 4.daļa

apjoma sasniegšanu un neatbilst Latvijas dzelzceļa attīstības pamatnostādnēm un optimālai *jaudas* izmantošanai;

- pašreizējais *infrastruktūras maksas* diferenciācijas mehānisms nav saskaņā ar atlaižu vai papildu maksas mērķiem, kas izteikti Dzelzceļa likumā un plānošanos dokumentos, bet tas nodrošina *infrastruktūras maksas* aprēķināšanas vai *jaudas* piešķiršanas tehnisko ērtību;
- tiesību akti paredz, ka, pastāvot vienādiem faktiskajiem un tiesiskajiem apstākļiem, tiek pieņemti vienādi lēmumi vai ievērota vienāda faktiskā rīcība, bet, pastāvot faktiski un tiesiski atšķirīgiem apstākļiem, jārīkojas atšķirīgi;



1.9.att. Infrastruktūras maksas noteikšanas sistēmas sasaiste ar plānošanas dokumentiem
Avots: autores veidots attēls

- *infrastruktūras maksas* diferenciācijas mehānisms nav saskaņā ar vienlīdzības principu, bet tas nodrošina *infrastruktūras maksas* aprēķināšanas vai *jaudas* piešķiršanas tehnisko ērtību,

kas ir pretrunā ar esošo likumdošanu un plānošanos dokumentos ietverto nosacījumu – radīt vienlīdzīgi brīvas konkurences nosacījumus darbībai dzelzceļa transporta sistēmā.

Secināto trūkumu novēršanai maģistra darba autore ierosina tiesību aktos paredzēt politiski nozīmīgu dzelzceļa pakalpojumu statusu, kuru saskaņā ar plānošanas pamatnostādnēm piešķir *SM* (piemēram, šobrīd tie varētu būt iekšzemes pārvadājumi, galvenokārt pasažieru pārvadājumi pa dzelzceļu). Veikt izmaiņas *piemērošanas kārtībā* un noteikt *infrastruktūras maksai* par politiski nozīmīgajiem dzelzceļa pakalpojumiem atlaidi līdz robežizmaksu ar iespējami lielu uzcenojumu līmenim, starpību sedzot no valsts budžeta līdzekļiem (novirzot tam daļu no esošās subsīdijas pasažieru pārvadājumiem pa dzelzceļu), slēdzot līgumu ar *pārvaldītāju* un nosakot *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojuma kvalitatīvas pazīmes. *Metodikā* paredzēt – piešķirtās valsts dotācijas atskaitīt nevis no kopējās *dzelzceļa infrastruktūras* izmaksu bāzes, bet no konkrētas subsidētās vilcienu kategorijas aprēķinātas izmaksu bāzes daļas.

Ierosinājuma praktiskai izmantošanai ir nepieciešams skaidri izteikt politiski nozīmīga pakalpojuma kvalitatīvas pazīmes un robežizmaksu apmēra noteikšanas mehānismu (šo jautājumu risinājumus autore apskata maģistra darba 2.sadaļā).

Maģistra darba autore ierosina veikt izmaiņas *piemērošanas kārtībā* un noteikt atlaidi *infrastruktūras maksai* operatīvās vilcienu kustības vadības nodrošināšanas izdevumu apmērā pārvadājumiem, kas tiek veikti saskaņā ar regulāro grafiku, ja noslēgtajā līgumā par dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu *pārvaldītājam* ir tiesības pieprasīt un saņemt maksu par dzelzceļa infrastruktūras *jaudu*, ja tā piešķirta, bet netiek izmantota[1].

Maģistra darba autore ierosina ieviest izmaiņas *piemērošanas kārtībā* un papildināt to ar *diferencētas maksas* instrumentiem, kas atspoguļo nevienlīdzīgos nosacījumus tīkla darbībā:

- pārvadātāju atbildību par traucējumiem *dzelzceļa infrastruktūras* tīklā saistībā ar tehnisko prasību neievērošanu savā darbībā operatīvās pārslogotības gadījumā;
- *pārvaldītāja* atbildību par traucējumiem *dzelzceļa infrastruktūras* tīklā un tīkla pārskatā minēto nosacījumu neievērošanu.

Minēto ierosinājumu nodrošināšanai ir nepieciešams rūpīgi izvērtēt tādas svarīgu *infrastruktūras maksas* diferenciācijas noteikšanas procesa posmu risinājumu iespējas kā piemērošanas kritēriju apzināšana un atlaides vai paaugstinātas maksas apmēra noteikšana. Šie

---

[1] Dzelzceļa likums 01.11.2011.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774 27.panta 9.daļa

jautājumi sīkāk tiks izskatīti maģistra darba 2.sadaļā, pētot *infrastruktūras maksas* diferencēšanas sistēmas praktiskas izmantošanas jautājumus.

Pēc ierosinātā *diferencētas maksas* praktiskās izmantošanas procesa apzināšanas radīsies iespēja sasaistīt tiesību aktos un plānošanos dokumentos izteiktās pamatnostādnes ar piedāvāto *infrastruktūras maksas* diferencēšanas sistēmu, kā arī grafiski attēlot to apkopojumu un apzināt trūkstošos posmus.

Papildinot *infrastruktūras maksas* noteikšanas sistēmu ar piedāvātajiem instrumentiem, tiks panākta *infrastruktūras maksas* diferenciācijas cēloņsakarība saistībā ar tautsaimniecības pamatnostādnēm un tiesisko regulējumu. Piešķirtās atlaides un noteiktā paaugstinātā maksa nodrošinās nozares politikas realizāciju, un to apmērs skaidri norādīs sociālo izmaksu lielumu, kuru vēlāk būs iespējams salīdzināt ar sabiedrības ieguvumu un tādējādi apzināt izvēlētās politikas efektivitāti.

2. EKONOMISKI PAMATOTAS ATLAIDES VAI PAPILDU MAKSAS NOTEIKŠANA LATVIJAS DZELZCEĻĀ

Vairāku valstu veiktie pētījumi[1] norāda uz nepieciešamību dzelzceļa transporta attīstību regulēt atbilstoši tautsaimniecības vajadzībām. Mainoties ekonomikas ģeogrāfijai, mainās transporta koridori un valsts ekonomiskās un sociālās prioritātes. Saskaņā ar Pasaules bankas pētījumiem[2] pagājušā gadsimta beigās (pēc 2.pasaules kara) dzelzceļš kļuvis par nedinamisku transporta veidu, galvenokārt tādēļ, ka nebija skaidrs, kādas attīstības funkcijas ir jāuzņemas pašiem dzelzceļu pārvaldītājiem un kādas paliek valsts pārziņā.

ES uzsāktās reformas tika veiktas, neievērojot situāciju Baltijas reģionā, un tās bija vērstas uz pārmērīgas subsidēšanas novēršanu, sekmējot konkurētspēju nozarē. Latvijas dzelzceļa situācijā, kur tranzīts pa dzelzceļu ir ienesīgs komercdarbības veids, reformas būtu jāsaista ar pārvaldīšanas restrukturizāciju, lai parādītu katra konkrēta dzelzceļa darbības veida efektivitāti.

SM 2005.gada maijā *MK* iesniedza ziņojumu "Par valsts akciju sabiedrības "Latvijas dzelzceļš" restrukturizācijas pabeigšanu"[3]. Taču, "pateicoties" labvēlīgiem biznesa apstākļiem, restrukturizācijas gaitā nav atrisināti šādi svarīgi jautājumi, kurus daži pētnieki[4] uzskata par dzelzceļa restrukturizācijas pamatiem:

- dzelzceļa stratēģiskā plāna sasaiste ar valsts politiskiem, ekonomiskiem un sociālajiem aspektiem;
- līguma projekts, kurā būtu atrunātas konkrētas dzelzceļa uzņēmuma un valsts saistības, kas izriet no stratēģiskā plāna.

Tādējādi arī pašreizējā *pārvaldītāja* stratēģija paredz tikai komercdarbību atspoguļojošos rezultatīvos rādītājus, un tie dažkārt nekorelē ar valsts programmām, kas saistītas ar *dzelzceļa infrastruktūru* (skat.1.9. attēlu).

---

[1] Каверин О. Переход на систему государственного заказа пассажирских железно-дорожных перевозок – обязательное условие дальнейшего реформирования отрасли. – Экономика железных дорог, 2011, Nr. 6. lp.23.

[2] The Railways Problem, Transportation and Water Department. - World Bank, 1982.

[3] Pieejams internetā: www.mk.gov.lv/doc/2005/SAMZino_090505_rest.doc

[4] Galenson, Alice and Louis S. Thompson. The Evolution of the World Bank's Railway Lending. – Pasaules bankas atskaite, 1994.

Huff, Lee W. and Louis S. Thompson. Techniques for Reshaping the Railway. – Pasaules bankas atskaite INU-56, 1990.

Moyer, Neil M and Louis S. Thompson. Options for Reshaping the Railway.- Pasaules bankas atskaite WPS-926, 1992.

Infrastruktūras maksas noteikšanas procesu kā daļu no *pārvaldītāja* un tautsaimniecības politikas jāveido ar sistēmpieeju, pieprasījuma prognozēšanu un vadīšanu, ievērojot alternatīvo transporta veidu politiku un saistīto nozaru (piemēram, ostu, enerģētikas un rūpniecības) attīstības plānus. Šāda pieeja varbūt pretrunā ar Latvijas dzelzceļa komercdarbības interesēm, tādējādi valsts līdzdalība maksas noteikšanas procesā rada papildus risināmus jautājumus:

- lai nepieļautu spekulācijas ar valsts dotāciju izmantošanu ar tirgus dalībniekiem, kas ir spējīgi patstāvīgi segt pilno *infrastruktūras maksu*, svarīgi noteikt nepārprotamus kritērijus atlaides piemērošanai;
- valsts finanšu ieguldījumi vai to nepietiekamība nedrīkst ietekmēt *pārvaldītāja* saimniecisko darbību, kas noteikta un apstiprināta *pārvaldītāja* plānošanas dokumentos. Tas nozīmē, ka *pārvaldītājam* kā komercsabiedrībai nedrīkst uzlikt veikt sociāli vai politiski nozīmīgu darbību, pamatojoties uz šķērssubsīdiju – uzliekot papildu tēriņus citiem tirgus dalībniekiem. Izmaksu bāzē ir nepieciešams nodalīt politiski motivētās izmaksas no tirgus pieprasījuma veicinošajām izmaksām;
- valsts līdzekļu mērķtiecīgai izmantošanai nepieciešams apzināt *diferencētas maksas* augšējos un apakšējos līmeņus, lai panāktu, ka ar valsts dotācijām tiek segtas tikai politiski nepieciešamas izmaksas, nevis izmaksu bāzes tēriņi, kas izriet no *pārvaldītāja* komercinteresēm.

2.1. Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas piemērošanas kritēriju noteikšana Latvijas dzelzceļā

Piedāvātās *infrastruktūras maksas* diferenciācijas sistēmas pamatā ir *pārvaldītāja* iespēja nodrošināt vienlīdzības principa ievērošanu attiecībā pret visiem pārvadātājiem. *Diferencēto maksu,* kas saistīta ar *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojumu politiski motivētu konkurētspēju, piemēro ārējo faktoru iespaidā, proti, politiskas gribas izteikšanā. Citas ir saistītas ar *pārvaldītāja* un pārvadātāju tehnisko iespēju izlīdzināšanu.

Ja izmaksu bāzē iekļautās izmaksas ir saskaņotas ar plānošanas dokumentos izteiktajiem mērķiem, kā arī ir atdalītas izmaksas uz valsts dotējamiem sociāliem labumiem, tad no atlikušās izmaksu bāzes, pastāvot vienādiem faktiskiem un tehnoloģiskiem apstākļiem, veidojas cena, kurai jākonkurē ar pārējiem transporta koridoriem un transporta veidiem.

Saskaņā ar šo principu autore piedāvā šādu **vienlīdzīgas pieejas principa definīciju *infrastruktūras maksas* noteikšanā – pastāvot vienādiem faktiskajiem un tehnoloģiskajiem**

apstākļiem, tiek noteikta vienotā *infrastruktūras maksa* pēc *Metodikas*, bet pastāvot faktiski un tiesiski atšķirīgiem apstākļiem, *maksas noteicējs* rīkojas atšķirīgi, pieņemot lēmumu par *diferencētas maksas* piemērošanu (skat. 2.1.attēlu).

2.1.att. Vienlīdzīgas pieejas principa *infrastruktūras maksas* noteikšanā ilustrācija
Avots: autores veidots attēls

Pamatojoties uz *ES* direktīvas normu[1], ka nosakot atlaides apmēru, nevar ņemt vērā izmaksu ietaupījumu, kas jau ir ietverts piemērojamā *infrastruktūras maksā*, autore veica vilcienu nozīmēšanas procesa izpēti ar mērķi konstatēt normālas sistēmas traucējošos faktorus un konstatēt to ietekmi uz *infrastruktūras maksas* izmaksu bāzi. Tika izdarīti šādi novērojumi:

Faktiskie un tehnoloģiskie apstākļi vilcienu nozīmēšanas procesā ir vienādi, ja:

- pārvadātājs izmanto ne mazāka apjoma *jaudu*, nekā prognozējot pārvadājumu apjomus *infrastruktūras maksas* noteikšanai;
- pārvadātāji nodrošina ar vilci un lokomotīvju brigādi visus viņa pārvietošanas atbildībā esošos vilcienus, ieskaitot atstādinātus sastāvus un atkabinātus no vilciena vagonus, un nogādā tos līdz noteiktajai gala stacijai, ievērojot tehnoloģiskās un tehniskās normas;

[1] Eiropas Parlamenta un Padomes 2001.gada 26. februāra Direktīva 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas iedalīšanu un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras lietošanu 9.panta 3.punkts.

- *pārvaldītājs* nodrošina minimālo piekļuves pakalpojumu kompleksu[1]:
    - *jaudas* pieprasījumu izskatīšanu;
    - tiesības izmantot piešķirto *jaudu*;
    - atzarojumu un pārmiju lietošanu;
    - vilcienu kustības kontroli, ieskaitot signalizēšanu, regulēšanu, dispečera pakalpojumus un paziņojumus un informāciju par vilcienu kustību;
    - pārējo informāciju, kas nepieciešama, lai pārvadātājs varētu sniegt pakalpojumu.

Faktiskie un tehnoloģiskie apstākļi vilcienu nozīmēšanas procesā ir atšķirīgi un ir pamats lēmuma pieņemšanai par atlaides piešķiršanu, ja:

- pārvadājumu pakalpojuma cena nav konkurētspējīga saistībā ar to, ka salīdzināmajos pakalpojumos par līdzvērtīgiem infrastruktūras lietošanas veidiem netiek iekļautas izmaksas, kādas politiski noteiktas prasības nodrošināšanai[2];
- pārvadātājs slēdz līgumu par *dzelzceļa infrastruktūras* regulāro izmantošanu saskaņā ar noteikto grafiku un paredz *pārvaldītāja* tiesības pieprasīt un saņemt maksu par dzelzceļa infrastruktūras *jaudu*, ja tā piešķirta, bet netiek izmantota[3];
- pārvadātājs atsevišķi vienojas ar *pārvaldītāju* par konkrēto dzelzceļa posmu *jaudas* izmantošanu laikā, kad *dzelzceļa infrastruktūra* nav pārslogota, ja tas samazina administratīvo izmaksu slodzi uz nevienmērības koeficienta samazināšanas rēķina un šie pārvadājumu apjomi netika iekļauti pārvadājumu prognozēs *infrastruktūras maksas* aprēķina procesā[4];
- *pārvaldītājs* nenodrošina minimālo piekļuves pakalpojumu kompleksu[5];
- caurlaides spēja ir ierobežota – tehnoloģisko un faktisko iemeslu dēļ *pārvaldītājs* nevar nodrošināt *dzelzceļa infrastruktūras tīkla pārskatā* norādīto *jaudu*[6];

---

[1] Dzelzceļa likuma 01.11.2011.g. redakcijā 12.[1] panta otrā daļa. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774

[2] Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas iedalīšanu un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras lietošanu 8.panta 3.punkts.

[3] Dzelzceļa likuma 01.11.2011.g. redakcijā 27.panta devītā .daļa - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774
Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas iedalīšanu un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras lietošanu 9.panta 3.punkts.

[4] Turpat

[5] Metodikas maksas aprēķināšanai par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem 05.10.2011.g. redakcijā 6.punkts. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?sadala=296
Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas iedalīšanu un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras lietošanu 9.panta 3.punkts

[6] Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas iedalīšanu un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras lietošanu 9.panta 3.punkts

Faktiskie un tehnoloģiskie apstākļi vilcienu nozīmēšanas procesā ir atšķirīgi un ir pamats lēmuma pieņemšanai par papildu maksas piemērošanu, ja:

- *dzelzceļa infrastruktūra* ir pārslogota – pārvadātāji pieprasa lielāku *jaudu,* nekā tika rezervēts gada *jaudas* sadalīšanas plānā[1];
- ir pārsniegtas vilcienu (t.sk. arī atstādināto vagonu) apstrādes stacijās tehnoloģiskās normas[2];
- pārvadātājs ar savu darbību piesārņo vidi – lieto tehniski nederīgus vagonus, un lokomotīves pieļauj kaitīgo kravu izmešanu uz *dzelzceļa infrastruktūru*[3];
- pārvadātājs nenodrošina vilciena kustības grafika normatīvus un svara normas[4];
- pārvadātājs rada traucējumus *dzelzceļa infrastruktūras* tīklā, nesaskaņojot *jaudas sadalītāja* rīcību atšķirīgajos faktiskajos un tehnoloģiskajos apstākļos[5]:
    - ārkārtējas situācijas seku likvidācijai izmanto jebkura pārvadātāja lokomotīves un to brigādes ārpusplānu, ievērojot MK noteikumus[6];
    - caurlaides spējas ierobežojumu gadījumā, lai normalizētu dzelzceļu iecirkņu un mezglu darbu, nodrošina vilcienu caurlaidi pa apvedceļiem un alternatīviem maršrutiem;
    - ar attiecīgo pārvadātāju piekrišanu iekļauj viena pārvadātāja vilci cita pārvadātāja kravas vilcienā;
    - lēmuma pieņemšana par izvešanas kārtību vilcieniem ar mazāku svaru un īsāku garumu Latvijas *dzelzceļa infrastruktūras* ietvaros;
    - pārskata konkrēta vilciena nosūtīšanas secību pārvadātājam, ja kravu saņēmēji nenodrošina vagonu izkraušanu ieplānotā apjomā.

2.2. Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas bāzes noteikšana Latvijas dzelzceļā

Transporta pakalpojuma cenu līmenis tiek formēts vairāku iekšējās un ārējās vides faktoru iedarbībā. Iekšējās vides faktoru iedarbība rada sistēmas inerci un stimulē kvalitātes līmeņa saglabāšanu un perspektīvo pazemināšanu, bet ārējās vides faktoru iedarbība stimulē kvalitātes līmeņa celšanu (skat. 2.2.attēlu). Izmaksas, kas saistītas ar kvalitātes un drošības

---

1 Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas iedalīšanu un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras lietošanu 7.panta 4.punkts

2 Turpat

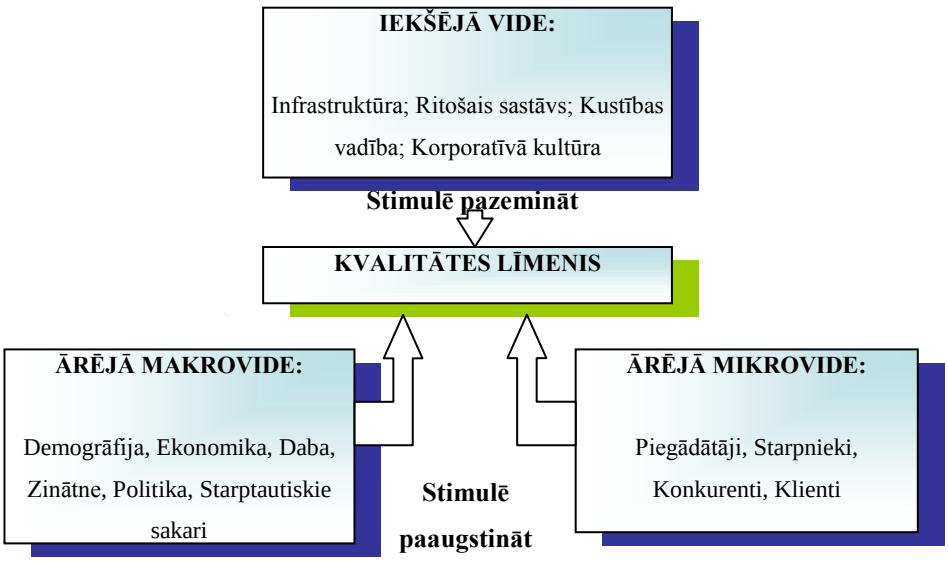
3 Turpat 7.panta 5.punkts

4 Turpat 7.panta 4.punkts

5 Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas iedalīšanu un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras lietošanu 7.panta 4.punkts

6 Ministru kabineta 2004.gada 17.aprīļa noteikumi Nr.1005 "Kārtība, kādā pārvadātājs nodod tā rīcībā esošos resursus dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājam dzelzceļa satiksmes atjaunošanai pēc negadījuma, un kārtība, kādā pārvadātājam atlīdzina resursu vērtību"

radīšanu, saskaņā ar Freigenbauma[1] klasifikāciju iedala profilaktiskajās (preventīvie pasākumi), novērtēšanas (kvalitātes kontrole) un neparedzamās (atklāto defektu novēršanai).



2.2.att. Ārējās un iekšējās vides faktori, kas nosaka transporta pakalpojuma kvalitātes līmeni
Avots: Терешина Н. П.. Лапидус Б.М. Экономика железнодорожного транспорта. М., 2011. 564 с.

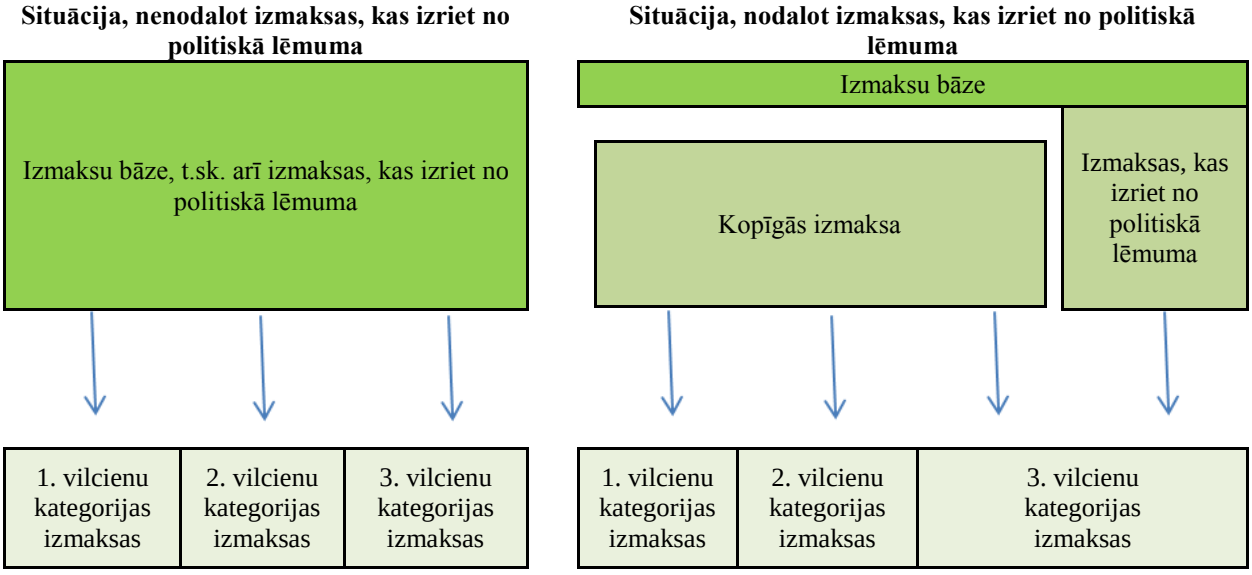
Pasaules prakse rāda[2], ka lielāka daļa no kopējām izmaksām (līdz 80%) ir saistīta ar defektu novēršanu. Tādējādi tieksme uz transporta sistēmas stabilo ekspluatāciju ar minimālo tīkla traucējumu skaitu ir gan pārvaldītāja, gan valsts, gan klientu interesēs. Taču *FC infrastruktūras maksas* noteikšanas sistēmā rodas jautājumi par tēriņiem, kas ir veikti kāda konkrēta klienta interesēs, bet saskaņā ar esošo *infrastruktūras maksas* aprēķināšanas regulējumu tiek attiecināti uz visiem maksātājiem. Piemēram, *pārvaldītājs* var novērtēt, kā būtu lietderīgāk pagarināt pieņemšanas ceļus stacijās, lai varētu ievest garākus vilcienu sastāvus, tādējādi palielinot kravu apgrozījumu. Tādā gadījumā šāds risinājums ir izdevīgs pārvadātājiem, kas pārvadā garos sastāvus, jo tiem *infrastruktūras maksa* ir jāmaksā par vienu vilciena vienību neatkarīgi no tā garuma, bet ir pretēji pārējo pārvadātāju interesēm, jo tiem izmaksas par vienu *pārvadājuma vienību* palielināsies, pamatojoties uz papildus radušos

---

1 Фрейгенбаум А. Контроль качества продукции. М.: Экономика, 1986., 123 с.
2 Терешина Н. П.. Лапидус Б.М. Экономика железнодорожного транспорта. М., 2011. 568 с.

nolietojumu un uzturēšanas izmaksām. Līdzīga situācija ir ar pasažieru pārvadātāju iecerēm izveidot ātrgaitas vilcienu līniju, kas ir pretrunā ar kravu pārvadātāju[1] interesēm.

Ieviešot *diferencēto maksu*, kas atspoguļo dzelzceļa infrastruktūras pakalpojumu politiski motivētu konkurētspēju līgumā par valsts subsīdiju piešķiršanu, paredz, kādas izmaksas ir saistītas ar konkrēto politisko lēmumu (piemēram, vilcienu pieejamība invalīdiem), un *maksas noteicējs* to attiecina uz konkrēto vilciena kategoriju/pakalpojuma sniegšanu (skat. 2.3.attēlu). Savukārt ar valsts līgumu būs iespējams izslēgt daļu no izmaksām, kas nav pasūtītāja interesēs, lai norobežotos no maksājumiem, kas ir citu pārvadātāju vai *pārvaldītāja* komercinteresēs.



2.3.att. Izmaksu attiecināšana uz vilcienu kategorijām, nodalot un nenodalot izmaksas, kas izriet no politiskā lēmuma
Avots: autores veidots attēls

Izmaksu bāzes nodalīšanai un to aprakstīšanai valsts līgumā būtu nepieciešams izteikt plānošanas mērķus ne vien visam dzelzceļa sektoram kopumā, bet gan arī atsevišķām vilcienu kategorijām, norādot konkrētos vēlamos sasniedzamos un salīdzināmos ar citiem vietējās satiksmes līdzekļu veidiem rādītājus. *Pārvaldītāja* uzskaitē izmaksas, kas saistītas ar konkrēta politiskā lēmuma risināšanu, būtu lietderīgi nodalīt, lai varētu aprēķināt katra lēmuma efektivitāti.

---

[1] XIV Starptautiskās konferences Transbaltica 2011 materiāli., R., 2011

P.Solovjovs un E.Skrebutene savā pētījumā[1] piedāvā darba rādītāju sastāvu, ar ko var salīdzināt vairākus transporta veidus:

- Kvantitatīvie rādītāji:
    - rādītāji, kas parāda izpildītus darba ciklus – iekrauto vagonu skaits, pieņemto un nodoto vagonu skaits;
    - ritošā sastāva nobraukums – vagonu nobraukums, lokomotīvju nobraukums, vilcienu nobraukums, automobiļu nobraukums;
    - vagonu, lokomotīvju un automobiļu laika patēriņš – vagonu stundas, lokomotīvju stundas un automobiļu stundas;
- Kvalitatīvie rādītāji:
    - ritošā sastāva izmantošanas rādītāji pēc kravnesības – vilciena vidējais svars (bruto un neto), vagonu slodze;
    - ritošā sastāva izmantošanas laika rādītāji – kustības ātrumi, nostāves laiks stacijās, nostāves laiks depo, diennakts vidējie nobraukumi;
    - rādītāji, kas attēlo ritošā sastāva neražīgā darba daļu – tukšnobraukuma koeficienti, lokomotīvju atsevišķā braukšana;
    - sintētiskie kvalitatīvie rādītāji – vagonu, lokomotīvju, automobiļu apgrozības pilnais laiks;
    - diennakts vidējā izstrāde – kravas vagonam, lokomotīves, automobiļa.

Lai gan pētījuma rādītāji ir piedāvāti tikai kravas pārvadājumiem, līdzīgus rādītājus var noteikt arī pasažieru pārvadājumiem. Papildus tam jāņem vērā arī efektus un izmaksas, kuras radīsies ārpus transporta sistēmas, tajā skaitā visus tirgus dalībnieku finanšu rezultātus (piemēram, sniegto pakalpojumu apjoms, fondu atdeve, likviditātes un rentabilitātes nodrošināšana), konkurētspējas veicinošos faktorus (piemēram, laiks ceļā, loģistikas ķēdes dalībnieku saskaņotība darbā), tautsaimniecības efektu (piemēram, transporta izmaksu īpatsvara samazināšana produktu cenās, sociālie efekti no iedzīvotāju mobilizācijas, zaudējumu no iedarbības uz vidi mazināšana) kopa.

Rezultātā prognozējamās izmaksas būs nodalāmas ne tikai atbilstoši esošajiem izmaksu rādītājiem – vilcienu un tonnu kilometri bruto, bet arī pēc izlietošanas mērķa (skat. 2.1.tabulu). Tad no aprēķinātās izmaksu bāzes konkrētai vilcienu kategorijai tiks aprēķināta *diferencētā maksa*, kurā nepārprotami ir iekļautas tikai ar konkrēto politisko vai komercmērķi saistītās izmaksas. Ja šādas izmaksas apdraud cenas konkurētspēju, *maksas noteicējs* vēršas *SM* ar ierosinājumu izskatīt jautājumu par subsīdijas piešķiršanu saistībā ar to, ka salīdzināmajos pakalpojumos par līdzvērtīgiem *dzelzceļa infrastruktūras* lietošanas veidiem netiek iekļautas

[1] P.Solovjovs, E. Skrebutene, Transporta veidu salīdzināšanas pieeja vietējā satiksmē, izmantojot naturālos rādītājus. – Rīga: RTU, 2006. – 218-222.lpp.

izmaksas kādas politiski noteiktas prasības nodrošināšanai. Ja cena nav konkurētspējīga, bet izmaksu bāzē ir iekļautas tikai ar uzņēmējdarbību saistītās prasības, tas būtu pamats *pārvaldītājam* pārskatīt savas saimnieciskās darbības efektivitāti vai ārējās mikrovides pārmērīgo prasību izslēgšanu no pakalpojuma sastāva.

2.1.tabula

***Dzelzceļa infrastruktūras* kopējo izmaksu sadalījuma izmaksu grupās vilcienu kategorijām piemērs**

Nr.	Aktivitātes nosaukums	Izmaksas, kas izriet no politiskā lēmumu	Sasniedzamie rādītāji	Izmaksu virzītājs izmaksu sadalei pa vilcienu kategorijām
Sliežu ceļu saimniecības uzturēšanas tiešās izmaksas				
1.	Galveno sliežu ceļu un pastāvīgo ierīču uzturēšana un kārtējais remonts	Ātrgaitas līnijas izveidošana	Pasažieru vilcienu ātrums 140 km/st	tonnu kilometri bruto
2.	Staciju sliežu ceļu un pastāvīgo ierīču uzturēšana un kārtējais remonts	Vides pieejamība	50 invalīdu pandusu uzturēšana	kravu stacijas - kravu vilcieniem/vilcienu kilometri; pasažieru stacijas - pasažieru vilcieniem/ vilcienu kilometri.
3.	Dzelzceļa infrastruktūras pievedceļu un pastāvīgo ierīču uzturēšana un kārtējais remonts	Pievedceļu pagarināšana		tikai kravu vilcieniem
4.	Pārbrauktuvju uzturēšana, kārtējais remonts un apsargāšana	Nav	Nav	tonnu kilometri bruto
5.	Inženiertehnisko būvju uzturēšana, kārtējais remonts un apsargāšana	Nav	Nav	tonnu kilometri bruto
6.	Aizsargstādījumu (dzelzceļa zemes nodalījuma joslas) uzturēšana un kārtējais remonts			vilcienu kilometri
Sliežu ceļu saimniecības uzturēšanas netiešās izmaksas				
7.	Izmaksas, kas saistītas ar visām tiešajām aktivitātēm sliežu ceļu saimniecības uzturēšanai un kārtējam remontam, kā arī palīdzības un ugunsdzēsības vilcienu uzturēšanai un kārtējam remontam			tonnu kilometri bruto
Sliežu ceļu saimniecības uzturēšanas vispārējās izmaksas				
8.	Sliežu ceļu saimniecības vispārējās izmaksas			tonnu kilometru bruto

Avots: autores veidotā tabula pēc *Metodikas* materiāliem

2.3. Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas apmēra noteikšana Latvijas dzelzceļā

Latvijas dzelzceļa finanšu politika balstās uz filozofiju par *pārvaldītāju* kā komerciālu organizāciju, kurai jāatgūst savas izmaksas. Tomēr, pastāvot tādiem brīvas konkurences ierobežojumiem kā budžeta nepietiekamība un ierobežots pārvadātāju (īpaši pasažieru pārvadājumu) skaits, *diferencētas maksas* noteikšanai būtu nepieciešams apzināt pilnas izmaksas sastāvdaļas, lai korekti noteiktu koridoru, kurā var svārstīties piešķirtās atlaides un paaugstinātās maksas. Tādējādi var nodrošināt lai, no vienas puses, *infrastruktūras maksa* nebūtu pārmērīga, no otras puses, tā nebūtu zemāka par robežizmaksām[1] un nenestu papildu sociālās izmaksas sabiedrībai.

Dzelzceļa uzņēmuma izmaksas iedalās nosacīti pastāvīgās un nosacīti mainīgās[2]. Nosacīti pastāvīgās izmaksas tikai ļoti mazā mērā ir atkarīgas no sniegto pakalpojumu apjoma. Tomēr tās apjoms un saturs lielā mērā ir atkarīgs no izvēlētā pārskata (prognozēšanas) perioda. Piemēram, īsā laika periodā, samazinoties darba apjomam, kādā dzelzceļa posmā personāla izmaksas nemainīsies, tomēr ar laiku, veicot izdevumu optimizāciju, var tikt panākta kopējā ekonomija un ilgtermiņā pastāvīgās izmaksas mainīsies (skat. 2.4.attēlu). Tāpat sliežu ceļu uzturēšanas izmaksas, kas sastāv no dažāda veida remonta programmām, īstermiņā ir nosacīti pastāvīgās (fiksētas), bet ilgtermiņā izmainās, mainoties remontu skaitam, kas ir atkarīgs no lietošanas intensitātes. Tādējādi transporta ekonomikā parasti lieto jēdzienu "novēršamās izmaksas" – tās ir visas mainīgās izmaksas periodā, kad kādi pārvadājumi notiek, plus visas fiksētās izmaksas, kas būtu novērstas, ja attiecīgos pārvadājumus pārtrauktu[3]. Piemēram, kādā dzelzceļa posmā atsevišķas uzturēšanas izmaksas var būt pastāvīgas laikā, kad to izmanto gan pasažieru, gan kravu pārvadājumiem, bet daļu no tām var novērst, ja šo posmu izmanto tikai kravu pārvadājumiem.

No novēršamo izmaksu jēdziena izriet *robežizmaksu* jēdziens – izmaksas, kas atspoguļo, par cik izmainās kopējās izmaksas, sniedzot papildu vienu pakalpojuma vienību (vienam vilcienam nobraucot papildu vienu kilometru). *Robežizmaksas* var kalpot par mēru

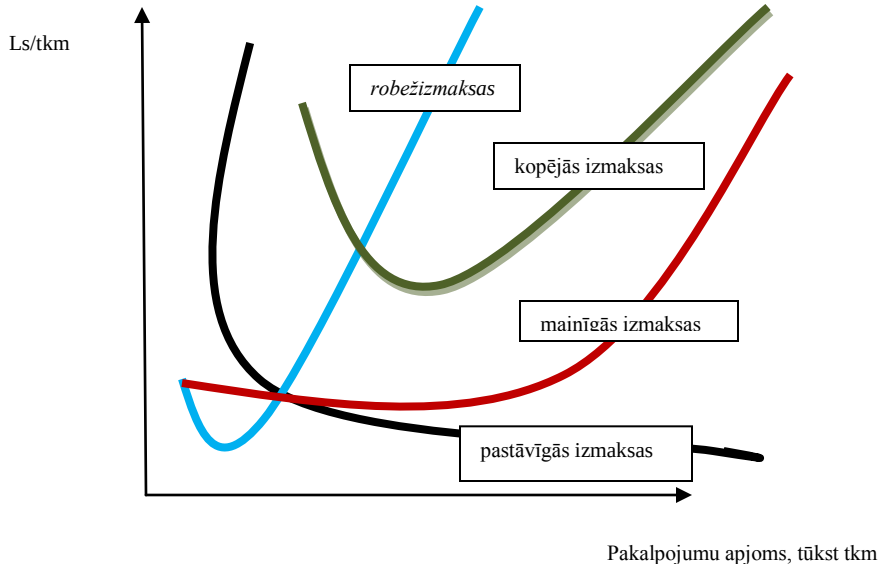
---

[1] Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas iedalīšanu un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras lietošanu 7.panta 3.punkts

[2] Sprancmanis R. Transporta pakalpojumu ekonomika un organizācija. R: Rīgas Tehniskā Universitāte, 2001. – 98.lpp.

[3] S. Cole Applied transport economics: policy, management & decision making. - Kogan Page Publishers, 2005. – 175.lpp.

maksimālas atlaides apmēra noteikšanai gadījumos, kad atlaide tiek noteikta pēc politiskiem apsvērumiem un starpība tiek dotēta ar valsts subsīdijām.



2.4. att. Caurmēra izmaksu atkarība no pakalpojumu apjoma
Avots: Sprancmanis R. Transporta pakalpojumu ekonomika un organizācija. R: RTU, 2001. – 104.lpp.

Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas, kas atspoguļo Latvijas dzelzceļa infrastruktūras pakalpojumu politiski motivētu konkurētspēju, apmēra noteikšana

Pastāv dažādas pieejas, nosakot *robežizmaksas*[1]. Pārsvarā kombinē divas alternatīvas pieejas, kuras izmanto un uzskata par labāko praksi vairākās ES dalībvalstīs attiecībā uz Direktīvas 2001/14 noteikumiem:

- ekonometriskās modelēšanas pieeja – izmantojot regresijas analīzi, lai noteiktu funkcionālās attiecības starp izmaksām, novērtē kopējo izmaksu funkciju un pēc tam ņem pirmo atvasinājumu no kopējām izmaksām attiecībā uz bruto tonnu kilometriem, lai iegūtu *robežizmaksas* (izmanto Somijā, Zviedrijā un Austrijā). Izmaksu funkciju i sliežu iedalījuma skaitam t laika periodā aprēķina pēc šādas formulas[2]:

$$C_{it} = g(Y_{it}, U_{it}, Z_{it}, \varepsilon_{it}), \qquad (2.1)$$

kur C_{it} - neatkarīgais mainīgais (uzturēšanas/atjaunošanas izmaksas);
Y_{it} - dzelzceļa posma garums;
U_{it} - izmantošanas līmenis (ko mēra bruto vilcientonnās);

---

[1] J. Thomas, F. Dionori un A. Foster. EU Task Force on rail Infrastructure Charging: summary findings on best practice in marginal cost pricing. - http://www.ejtir.tudelft.nl/issues/2003_04/pdf/2003_04_06.pdf

[2] P. Johansson, J. Nilsson. An Economic Analysis of Track Maintenance Costs. – 1998. - www.its.leeds.ac.uk/projects/unite/paris/nilsson.pdf

Z_{it} - tehnisko īpašību rādītājs (var vērtēt, piemēram, pārmiju un krustojumu skaits, sliežu ceļa kategorija u.tml.);

ε_{it} - gadījumkļūdas lielums;

g - mainīgo funkcija.

Izmantojot šo pieeju, vairākos pētījumos tika iegūti tā saucamie *izlietošanās koeficienti*, kas norāda, par cik palielināsies uzturēšanas izmaksas, ja satiksmes līmenis (bruto tonnās) palielināsies par 10%. Pētījumos iegūtie izlietošanas koeficienti svārstās no 1% līdz 1,7% (skat. 2.2.tabulu). No pētījumiem var secināt, ka *robežizmaksu* apmērs būtiski mainās atkarībā no tā, vai aprēķinā ir iekļautas atjaunošanas izmaksas vai nav.

2.2. tabula

Iegūtie *izlietošanas koeficienta* lielumi 1998.-2001.g. pētījumu rezultātā[1]

Nr.	Pētījums	Valsts	Iegūtais *izlietošanas koeficients*	Robež-izmaksas (Eiro)	Aprēķina nosacījumi
1.	Johansons un Nilsons 1998	Zviedrija	0,13-0,28	0,32	Galvenajās līnijās
2.	Idström 2000	Somija	0,08-0,13	0,14	Visās līnijās tikai uzturēšanas izmaksas
3.	Idström, 2000	Somijā	0,27-0,32	1,23	Visās līnijās gan uzturēšanas, gan atjaunošanas izmaksas
4.	Nilsons, 2001	Zviedrija	0,169	0,13	Visās līnijās
5.	Nilsons, 2001	Somija	0,167	0,24	Visās līnijās tikai uzturēšanas izmaksas
6.	Stiassny et.al., 2001	Austrija	0,105	0,55	Visās līnijās

Avots: P. Johansson, J. Nilsson. An Economic Analysis of Track Maintenance Costs. – 1998. - www.its.leeds.ac.uk/projects/unite/paris/nilsson.pdf

Johansons un Nilsons savā pētījumā[2] secina, ka novērtēšanas rezultāti ir ļoti līdzīgi dažādās valstīs, neskatoties uz to, ka valstīm ir dažādas izmaksu klasifikācijas sistēmas un nav skaidri noteikta atšķirība starp to, kas veido uzturēšanu un atjaunošanu (kā arī starp atjaunošanu un uzlabojumiem). Ekonometriskā pieeja ļoti detalizēti parāda maksas struktūru un var tikt piemērota visās valstīs, un tādējādi kļūt par pamatu Eiropas starpvalstu vienotas maksas pieejas izstrādei, ja vien valstis varētu vienoties par vienoto mainīgo sistēmu izmantošanu, kā arī par uzturēšanas un modernizācijas vienoto definīciju.

- cēloņsakarību metode – novērtē kopējās mainīgās izmaksas visiem transportlīdzekļiem, kas darbojas tīklā (pielieto Lielbritānijā). Šī pieeja pamatota ar inženiertehniskajām

[1] Satiksmes līmenis ir izteikts bruto tonnās

[2] P. Johansson, J. Nilsson. An Economic Analysis of Track Maintenance Costs. – 1998. - www.its.leeds.ac.uk/projects/unite/paris/nilsson.pdf 420.lpp.

statistiskajām metodēm. Izpētes sākumā tiek izstrādāts kopējais nepieciešamais izmaksu saraksts, kur katrā pozīcijā, izmantojot ekspertu viedokli un tehniskos normatīvus, tiek noteikts izmaksu procents, kas var mainīties līdz ar izlaidi. Atbilstoši izmaksu un pārvadājumu apjomu statistikai nosaka mainīgo izmaksu vērtības dažādiem transportlīdzekļu parametriem, ievērojot pārvietošanas ātrumu, slodzi uz ass, neatsperoto masu un papildu kravas vilcieniem arī aizturēšanas veidu un degvielas noplūdes pakāpi (tika noteiktas, lai veicinātu saudzīgāka aprīkojuma izmantošanu).

Modeļa rezultātā tika iegūtas robežizmaksas, kuras var raksturot šādi:

- pasažieru pārvadājumiem vidējam vilcienam ir 0,19 eiro;
- kravu pārvadājumiem vidēji 3,1 eiro par tūkstoš bruto tonnas km.

No izklāstītā var secināt, ka *robežizmaksas* Eiropas apstākļos parasti sasniedz 10 – 30% no vidējām uzturēšanas un atjaunošanas izmaksām atkarībā no aprēķinā iekļauto izmaksu sastāva.

Saskaņā ar Latvijas dzelzceļa tehniskajiem normatīviem[1] sliežu ceļa atjaunošanas izmaksas (kapitālo remontu un rekonstrukcijas izmaksas) ir atkarīgas no caurlaistās kravas apjoma, līdz ar to ir pamats šīs izmaksas iekļaut robežizmaksu sastāvā, ja vien nav pieņemts skaidrs lēmums par to, ka kāda *dzelzceļa infrastruktūras* daļa netiks atjaunota.

Metodikā noteiktā izmaksu struktūra[2] un izmaksu attiecināšanas principi, ņemot vērā pašreizējo kontrolēšanas sistēmu, rada priekšnosacījumus aprēķināt *robežizmaksas*, pamatojoties uz cēloņsakarības metodi. Autores veiktā Latvijas dzelzceļa *robežizmaksu* aprēķina rezultāti (skat. 2.3.tabulu) ir izpildīti, pamatojoties uz Krievijas pētnieku novērojumiem[3], lai ilustrētu kopējo pieeju *diferencētas maksas* noteikšanai. Veicot tehnisko izpēti, būtu lietderīgi panākt precīzākus rezultātus.

---

1 VAS "Latvijas dzelzceļš" republicētie materiāli

2 Metodikas maksas aprēķināšanai par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem 05.10.2011.g. redakcijā 32.punkts. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?sadala=296

3 Абрамов А.П. Системе формирования расходов — противозатратный характер // Железнодорожный транспорт.-1995. Nr. 6.

Абрамов А.П. Изменение железнодорожных расходов под влиянием объема работы в краткосрочном периоде//Вестник ВНИИЖТ. 1997. – Nr.1.

Абрамов А.П. Зависимость расходов железных дорог от изменения объема работ // Экономика железных дорог. 1999. –Nr. 8.

Быкадоров С.А. Система оценки экономических результатов работы железных дорог // Экономика железных дорог. 2000. –Nr.7.

Абрамов А.П., Васильева Г. А. Моделирование себестоимости перевозок в зависимости от эксплуатационных показателей//Экономика железных дорог. 2001. –Nr. 5.

2.3. tabula

Latvijas *dzelzceļa infrastruktūras robežizmaksu* aprēķins 2011.gada izmaksu bāzei

Nr. p.k.	***Dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanas izdevumu posteņi**	**Īpatsvars kopējās izmaksas***	***Izlietošanas koeficients***	***Robež-izmaksu* īpatsvars kopējās izmaksās***
1	2	3	4	5
	***KOPĀ publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras uzturēšanas izmaksas**	**100.00%**		**5.20%**
1.	**Sliežu ceļu uzturēšana un kārtējais remonts**			
1.1.	Galveno ceļu un pastāvīgo ierīču uzturēšana un kārtējais remonts		10.00%	
	…			
1.6.2.	Sliežu ceļu saimniecības vispārējās izmaksas		0.00%	
2.	**Elektroapgādes ierīču tehniskā apkalpošana un kārtējais remonts**			
2.1.	Elektroapgādes līniju tehniskā apkalpošana un kārtējais remonts elektropārvaldes rajoniem		5.00%	
	…			
2.5.2.	Vispārējās izmaksas, kas saistītas ar elektroapgādes ierīču tehnisko apkalpošanu un kārtējo remontu		0,00%	
3.	**Vilcienu kustības vadības automātiskās sistēmas tehniskā apkalpošana un kārtējais remonts**			
3.1.	Automātiskās bloķēšanas sistēmas ierīču tehniskā apkalpošana un kārtējais remonts		5.00%	
	…			
3.6.2.	Vispārējās izmaksas, kas saistītas ar vilcienu kustības vadības automātiskās sistēmas tehnisko apkalpošanu un kārtējo remontu			
4.	**Telekomunikāciju tīklu un ierīču tehniskā apkalpošana**			
4.1.	Radiostaciju, radiomezglu un pastiprinātāju tehniskā apkalpošana un kārtējais remonts		0.00%	
	…			
4.9.2.	Vispārējās izmaksas, kas saistītas ar dzelzceļa telekomunikāciju tīklu un ierīču tehnisko apkalpošanu un kārtējo remontu		0.00%	

2.3.tabulas turpinājums

1	2	3	4	5
5.	**Nekustamā īpašuma saimniecības darbi**			
5.1.	Dzelzceļa infrastruktūras nekustamā īpašuma objektu platības apsaimniekošana, tehniskā uzturēšana, kārtējais remonts un sanitāri tehniskā apkalpošana pasažieru pārvadājumu nodrošināšanai		0.00%	
	…			
5.4.	Aizsargstādījumu (dzelzceļa zemes nodalījuma joslas) uzturēšana un kārtējais remonts		0.00%	
6.	**Vilcienu kustības organizēšanas izmaksas**			
6.1.	Visu vilcienu kategoriju un vilces līdzekļu kustības organizēšanas un koordinācijas procesa nodrošināšana		0.00%	
	…			
6.3.	Visu vilcienu kategoriju un vilces līdzekļu kustības organizēšanas un koordinācijas procesa nodrošināšanas netiešās un vispārīgās izmaksas		0.00%	
7.	**Dzelzceļa infrastruktūras pārvaldīšanas izmaksas**			
7.1.	Valsts nodeva par sabiedrisko pakalpojumu regulēšanu		10.00%	
	…			
7.3.	Pārvaldītāja pārvaldīšanas, administratīvās, vadības un citas izmaksas		0.00%	
8	**Nolietojums / peļņa (atjaunošanas izmaksas)**		**7.00%**	

Avots: autores veidotā tabula pēc *Metodikas* materiāliem

Saistībā ar to, ka Latvijas Republikā *infrastruktūras maksā* ir iekļauti pilnas pašizmaksas izmaksu posteņi, tad relatīvās *robežizmaksas* var būt zemākas nekā valstīs, kur *infrastruktūras maksā* ietilpst tikai uzturēšanas un atjaunošanas izmaksas. Tie var būt aptuveni 5% no kopējās *infrastruktūras maksas*, taču absolūtā vērtība būtu salīdzināma ar pētāmās valsts ekonometriskajos pētījumos iegūto vidējo rezultātu.

Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas, kas veicinātu Latvijas dzelzceļa infrastruktūras vienmērīgo noslodzi apmēra, noteikšana

Diferencētas maksas – atlaides apmēru, kas veicinātu *dzelzceļa infrastruktūras* noslodzi, var noteikt, aprēķinot *pārvaldītāja* konkrētā pārvadātāja vilciena nozīmēšanas *robežizmaksu* īpatsvaru kopējās izmaksas, pēc šādas formulas:

$$A_{vienm} = \frac{I_{scb.visp} * K_{izl}}{I_{kop}} \times 100, \qquad (2.2.)$$

kur A_{vienm} – vienmērīgās noslodzes atlaide konkrētai vilcienu kategorijai (%);
$I_{scb.visp}$ – konkrētās vilcienu kategorijas *infrastruktūras maksas* aprēķinā iekļautās vilcienu kustības vadības automātiskās sistēmas tehniskās apkalpošanas un kārtējā remonta vispārējās izmaksas (Ls);
K_{izl} – *izlietošanas koeficients*;
I_{kop} – konkrētās vilcienu kategorijas *infrastruktūras maksas* aprēķinā iekļautās kopējās izmaksas (Ls).

Piemērs: Pasažieru pārvadātājs slēdz līgumu ar pārvaldītāju par jaudas rezervēšanu noteiktajos laikos un noteiktajos dzelzceļa posmos, ja
$I_{scb.visp}$ saskaņā ar infrastruktūras maksas noteikšanai iesniegtajām prognozēm ir Ls 250 tūkst;
K_{izl} saskaņā ar 2.3. tabulā norādīto provizorisko vērtību ir 5%;
I_{kop} – ir Ls 16000 tūkst., tad

$$A_{vienm} = \frac{250\,000 * 5\%}{16\,000\,000} \times 100 = 0.08\%$$

Lai nepieļautu piešķirtās atlaides ļaunprātīgu izmantošanu noslēgtajā līgumā par *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanu, *pārvaldītājam* ir jānodrošina tiesības pieprasīt un saņemt maksu par *dzelzceļa infrastruktūras* jaudu, ja tā piešķirta, bet netiek izmantota noteiktās atlaides apmērā.

Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas, kas atspoguļo nevienlīdzīgos nosacījumus Latvijas dzelzceļa tīkla darbībā, apmēra noteikšana

Diferencēto maksu, kas atspoguļo nevienlīdzīgus nosacījumus tīklā, nosaka papildus radītais ar *dzelzceļa infrastruktūras* lietotājiem sociālo izmaksu lielums, kas izriet no *maksas noteicēja* tiesībām[1] noteikt paaugstinātu *infrastruktūras maksu* dzelzceļa posmos laikā, kad šī *dzelzceļa infrastruktūra* ir pārslogota, un tikai pēc tam, kad izstrādāts un ar pārslogotās *dzelzceļa infrastruktūras* izmantotājiem apspriests *jaudas* palielināšanas plāns[2].

[1] Dzelzceļa likums 01.11.2011.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774 12.panta ceturtā daļa
[2] Turpat 27.panta desmitā daļa

Saskaņā ar Eiropas Transporta ministru konferences ziņojumu[1] par dzelzceļa reformu un *infrastruktūras maksu* tikai Apvienotajā Karalistē maksa par pārslogotību ir iekļauta maksā par vilcienkilometru un ir saistīta ar pārslogotības izmaksu prognozi. Itālijā un Vācijā paaugstinātā maksa mainās atbilstoši vilciena ātrumam un maršruta veidam. Vācijā ir precīzi noteikts līniju izmantošanas koeficients, un maksa par noslogotu līniju izmantošanu ir lielāka. Itālijā nosaka standarta ātrumu katram maršrutam, lai optimizētu līniju, un iekasē lielāku maksu par kustību, kas novirzās no noteiktā, traucējot optimālam pakalpojumam. Slovēnijā ir noteikta atlaide par tā laika izmantošanu, kas nav maksimumlaiks. Šveicē un Itālijā ir arī maksa par mezglu, kas mainās līdz ar mezgla netiešo pārslogotību saskaņā ar mezglu iedalījumu kategorijās pēc pārvadājumu intensitātes.

Latvijas dzelzceļā netiek novērota pastāvīga pārslogotība. Tai ir svārstīgs raksturs, kas saistīts ar tehniskajiem iemesliem, piemēram, kad viens vilciens tehnisko normu neievērošanas dēļ aizkavē citu vai pārvadājuma galapunktos laikā nespēj veikt vilcienu izkraušanu, vai citos 1.sadaļā apskatītos gadījumos. Tādējādi minētais Dzelzceļa likumā *jaudas* palielināšanas plāns var izskatīties kā instrukcija par *jaudas* optimālo izmantošanu dzelzceļā. Tādā gadījumā izmaksas par atkāpēm no tās ievērošanas var tikt saistītas ar *jaudas* samazināšanu.

Par ***optimālo dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu*** var uzskatīt **situāciju, kad pārvadātāji ikdienā nosūta pilna svara un pilna sastāva vilcienus pēc saskaņotā grafika atbilstoši jaudas pieprasījumam**. Šī situācija ir ideāla, taču tā nav iespējama esošajos faktiskajos un tehnoloģiskajos apstākļos. Arī infrastruktūras maksā iekļautās pārvadājuma prognozes neatbilst *jaudas* pieprasījumiem, kā arī tiek ievērota vidējās *jaudas* izmantošana aptuveni par 60%. Šajā situācijā var veikt papildu maksas aprēķinus, nevis par atkāpēm no optimālās *jaudas* izmantošanas, bet par atkāpēm no pieņēmumiem par vienādiem tehnoloģiskajiem un faktiskajiem apstākļiem, kādi ir pieņemti, prognozējot izmaksas *infrastruktūras maksas* noteikšanai.

Papildu maksas aprēķināšanai būtu nepieciešams ieviest papildu sasaisti starp pārvadātāju pieprasījumiem par *jaudas* iedalīšanu un pārvadājumu prognozēm, papildus prognozējot jaudas izmantošanu katrā dzelzceļa posmā un atsevišķi pa mēnešiem, lai atspoguļotu *jaudas* sadales periodiskās svārstības saistībā ar "logu" iedalīšanu. Gadījumā, ja

---

[1] Railway reform and charges for the use of infrastructure. Conclusions and recommendations. CEMT/CM(2005)6. 2005.g. - http://internationaltransportforum.org/IntOrg/ecmt/railways/pdf/CM200506e.pdf

kāds pārvadātājs ar savu rīcību samazina pieejamo *jaudu* zem noteiktās vērtības, tad tiek piemērota paaugstinātā maksa, kuru nosaka pēc šādas formulas:

$$P_{vienl} = \frac{J_p}{J_f} \times 100 - 100, \qquad (2.3.)$$

kur P_{vienl} – paaugstinātā maksa par atkāpēm no pārvadājumu organizēšanas kārtības (%);
J_p – *infrastruktūras maksas* aprēķinā iekļautās *jaudas* izmantošanas plāns konkrētā dzelzceļa posmā (vilcienu pāri diennaktī);
J_f – faktiski pieejamā *jauda* saistībā ar atkāpēm no pārvadājumu organizēšanas kārtības konkrētā dzelzceļa posmā (vilcienu pāri diennaktī).

<u>Piemērs:</u> Kādam pārvadātājam ir notikusi kravas izjukšana kustības laikā, kā rezultātā pieejamā jauda atbilstošajā iecirknī tika samazināta no 27 vilcienu pāriem diennaktī līdz 22 vilcienu pāriem, tad,

$$P_{vienl} = \frac{27}{22} \times 100 - 100 = 22.7\%$$

Ja *pārvaldītājs* ar savu rīcību samazina pieejamo *jaudu* zem noteiktās vērtības, tiek piemērota atlaide, kuru aprēķina pēc šādas formulas:

$$A_{vienl} = \frac{J_p}{J_f} \times 100 - 100, \qquad (2.4.)$$

kur A_{vienl} – atlaide par atkāpēm no pārvadājumu organizēšanas kārtības (%);
J_p – *infrastruktūras maksas* aprēķinā iekļautās *jaudas* izmantošanas plāns konkrētā dzelzceļa posmā (vilcienu pāri diennaktī);
J_f – faktiski pieejamā *jauda* saistībā ar atkāpēm no pārvadājumu organizēšanas kārtības konkrētā dzelzceļa posmā (vilcienu pāri diennaktī).

<u>Piemērs:</u> Pārvaldītājs ir aizkavējis paziņotos ceļa remontu darbus par divām stundām, kā rezultātā pieejamā jauda atbilstošajā iecirknī tika samazināta no 14 vilcienu pāriem diennaktī līdz 12 vilcienu pāriem, tad,

$$P_{vienl} = \frac{27}{22} \times 100 - 100 = 16.7\%$$

2.4. Būtiskākie aspekti un priekšnosacījumi ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas shēmas ieviešanai Latvijas dzelzceļā

Latvijas dzelzceļš pēc savas būtības ir viens no svarīgākiem valsts ekonomisko, politisko un sociālo aspektu dzinuļiem, bet, pamatojoties uz ES un Latvijas Republikas tiesiskiem aktiem, nozares vadošo speciālistu zinātnisko darbu analīzi un anketēšanu un salīdzinot tos ar Latvijas transporta sistēmas darbības apstākļiem, autore secināja, ka dzelzceļa

uzņēmējdarbība nav dziļi integrēta tautsaimniecības plānošanos procesos un trūkst tiesiskā regulējuma, kas nodrošinātu savstarpējās konkrētas dzelzceļa uzņēmuma un valsts saistības, kas izriet no stratēģiskiem plāniem, kā arī:

- **Valsts dotāciju lietderīgai izmantošanai svarīgi noteikt nepārprotamus kritērijus atlaides piemērošanai.**
- **Izmaksas, kas saistītas ar komercdarbības veikšanu, ir nepārprotami jānodala no izmaksām, kas saistītas ar kādu politisku lēmumu.**
- **Valsts līdzekļu mērķtiecīgai izmantošanai nepieciešams apzināt *diferencētas maksas* augšējos un apakšējos līmeņus, lai panāktu, ka ar valsts dotācijām tiek segtas tikai politiski nepieciešamās izmaksas.**

Autore ierosina par kritēriju maksas noteikšanas procesā izvirzīt vienlīdzības principa ievērošanu, piedāvājot šādu definīciju – pastāvot vienādiem faktiskajiem un tiesiskajiem apstākļiem, tiek noteikta vienotā *infrastruktūras maksa* pēc *Metodikas,* pastāvot faktiski un tiesiski atšķirīgiem apstākļiem, *maksas noteicējs* rīkojas atšķirīgi, pieņemot lēmumu par *diferencētas maksas* piemērošanu. Autore piedāvā kritēriju izklāstu, kas veidots uz esoša vilcienu nozīmēšanas procesa atbilstības *infrastruktūras maksas* noteikšanas procesam un tiesiskajām normām sintēzes pamata.

Lai *maksas noteicējam*, būtu tiesisks pamats atlaides vai paaugstinātas maksas piemērošanai, ir nepieciešams izvērtēt kritēriju dokumentālās pierādīšanas iespējas.. Šis jautājums sīkāk tiks izskatīts maģistra darba 3.sadaļā, pētot *infrastruktūras maksas* diferencēšanas sistēmas pielietošanas operatīvos jautājumus.

Autore ierosina izteikt plānošanas mērķus un konkrētos vēlamos sasniedzamos un salīdzināmos ar citiem vietējās satiksmes līdzekļu veidiem rādītājus atsevišķām vilcienu kategorijām (pārvadājumu pakalpojumiem), pamatojoties uz Latvijas pētnieku pētījumiem vai papildinot tos pēc nepieciešamības. *Infrastruktūras maksas* aprēķina prognozes un faktisko izmaksu uzskaiti izmaksas, kas saistītas ar konkrēta politiskā lēmuma risināšanu, būtu lietderīgi nodalīt, lai varētu aprēķināt katra lēmuma efektivitāti.

Autore ierosina *diferencētas maksas* apakšējo robežu noteikt *robežizmaksu* apmērā, aprēķinam izmantojot cēloņsakarības metodi un iespēju robežās pievienot tai uzcenojumu atbilstoši cenu līmeņa tirgus pētījumiem. Precīzo *robežizmaksu* apmēru var aprēķināt, veicot papildu pētījumu par *izlietošanas koeficienta* apmēra noteikšanu Latvijas dzelzceļā.

Atlaides apmēru, kas veicinātu *dzelzceļa infrastruktūras* noslodzi, autore piedāvā noteikt, aprēķinot *pārvaldītāja* konkrētā pārvadātāja vilciena nozīmēšanas *robežizmaksu* īpatsvaru kopējās izmaksas, un iekļāva priekšlikumu aprēķina formulā.

Autore piedāvā aprēķināt *diferencēto maksu* par vienlīdzīgas pieejas principa neievērošanu, attiecinot faktiski pieejamo *jaudu* saistībā ar atkāpēm no pārvadājumu organizēšanas kārtības pret konkrētā dzelzceļa posmā *infrastruktūras maksas* aprēķinā iekļauto *jaudu* konkrētā dzelzceļa posmā, un iekļāva priekšlikumu atlaides un papildu maksas aprēķina formulā.

Piedāvājuma nodrošināšanai nepieciešams izstrādāt detalizēto *piemērošanas kārtību* un atlaides aprēķināšanas formulu. Šie jautājumi sīkāk tiks izskatīti maģistra darba 3.sadaļā, pētot *infrastruktūras maksas* diferencēšanas sistēmas izmantošanu operatīvajā darbībā.

Sistematizējot piedāvāto diferencēšanas maksu ar plānošanos dokumentos noteikto, var noteikt priekšnosacījumus piedāvātās diferencētās maksas sistēmas ieviešanai operatīvajā darbībā. Autore sistematizēja piedāvāto *diferencēto maksu* ar plānošanos dokumentos izteiktiem mērķiem (skat. 2.5.attēlu). Var secināt, ka sistēmas izveidošanai un pastāvīgai darbībai ir nepieciešami vairāki tiesiskie, tehnoloģiskie un pētnieciskie priekšnosacījumi.

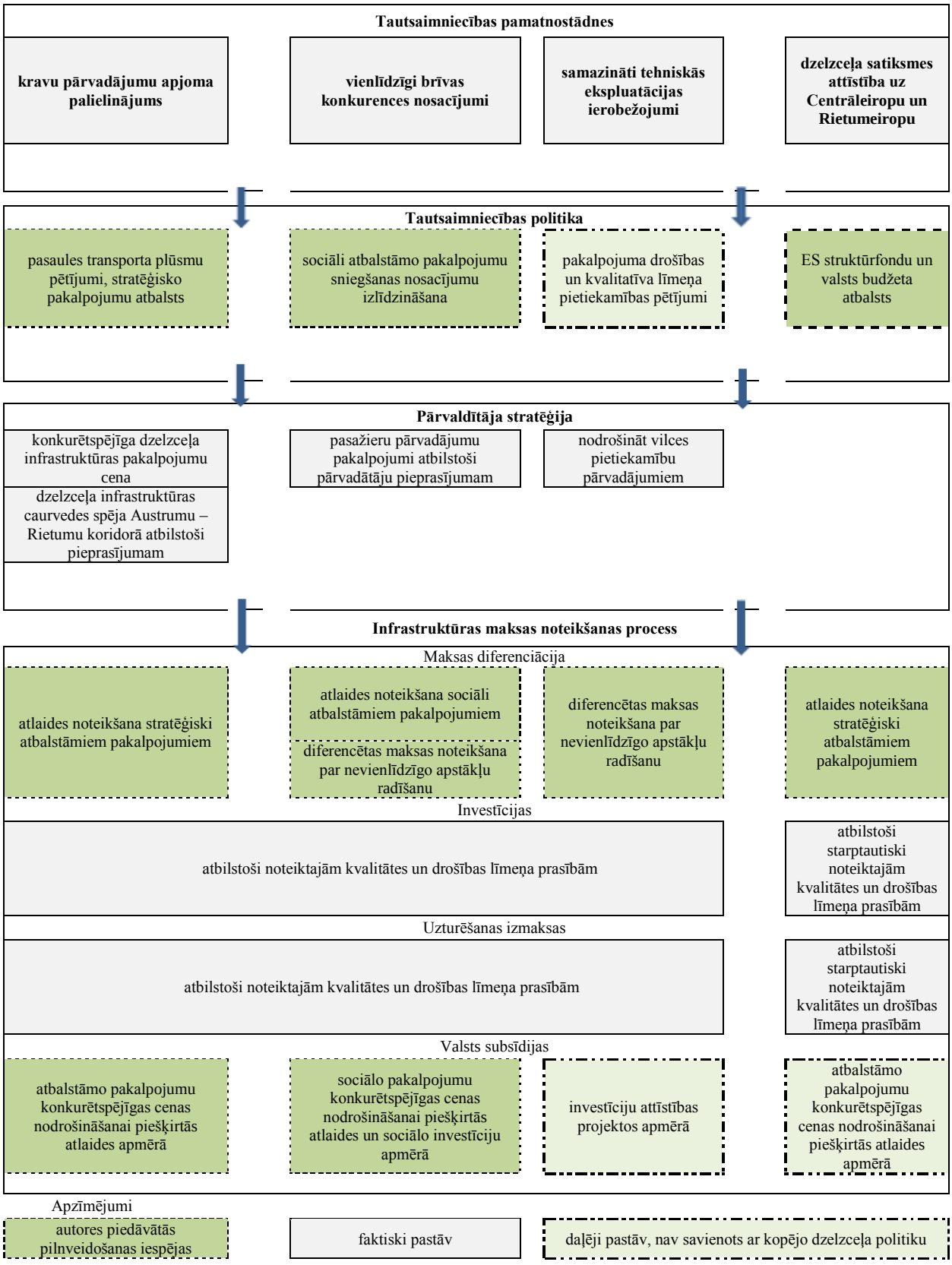
Piedāvātās *infrastruktūras maksas* diferencēšanas sistēmas ieviešanai ir nepieciešami **tiesiskie priekšnosacījumi.**

Ar tiesisko regulējumu nepieciešams noteikt pilnvaroto personu (*SM, SPRK, pārvaldītājs* vai *maksas noteicējs*), kura izstrādātu, pamatojoties uz Transporta politikas pamatnostādnēm, cenu politiku kurā ietvertu nozares pamatdarbības apdraudējumu, kas var rasties pārmērīgi augstas noteiktās infrastruktūras maksas rezultātā, pazīmes un kritērijus tautsaimnieciski svarīgo pakalpojumu atbalstam. *Maksas noteicējam* nepieciešams deleģējums veikt *infrastruktūras maksas* aprēķināšanu pēc *FC* metodes un pārbaudīt, vai aprēķinātā *infrastruktūras maksa* atbilst cenu politikas kritērijiem, kā arī, ja nepieciešams, rosināt *SM* pieprasīt valsts līdzdalību situācijas risināšanā.

Saskaņā ar Dzelzceļa likuma tiesisko normu[1] *SM* slēgs līgumu ar *pārvaldītāju* par valsts subsīdijas piešķiršanu, kurā paredz stimulus *pārvaldītājam* ievērot nepieciešamās drošības un *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojumu kvalitātes uzturēšanas un uzlabošanas prasības, iespēju

---

[1] Dzelzceļa likuma 01.11.2011.g. redakcijā. 9. panta ceturtā daļa. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774



2.5. att. Diferencētas maksas sistēma
Avots: Autores veidots attēls

samazināt *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanas izmaksas un nepalielināt *infrastruktūras maksu*, kā arī kārtību, kādā tiek izmantoti šīs *dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāja* ieņēmumi.

Tiesību aktus jāpapildina ar regulējumu, kas nosaka, ka *maksas noteicējs* saskaņā ar minētā līguma nosacījumiem noņem piešķirto dotāciju apmēru no subsidētās tirgus daļas izmaksu bāzes un aprēķina atlaides apmēru, kas saskaņā ar *ES* tiesisko regulējumu[1] nodrošina *infrastruktūras maksas* apmēru, kas spēj segt vismaz tās izmaksas, kas tieši radušās dzelzceļa pakalpojumu sniegšanas dēļ, kā arī peļņas normu, ko pieļauj tirgus situācija.

Nepieciešams papildināt *piemērošanas kārtību* ar instrumentiem, kas ļauj optimizēt *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanu, t.i., *maksas noteicējam* papildus piešķirt tiesības noteikt atlaidi vilcienu kustības vadības nodrošināšanas izdevumu apmērā pārvadājumiem, kas tiek veikti saskaņā ar regulāro grafiku, un diferencēt *infrastruktūras maksu* atkarībā no pārvadātāja un *pārvaldītāja* ietekmes uz dzelzceļa infrastruktūras tīkla traucējumiem. Tiesību aktā nepieciešams ietvert normas, kas skaidri un nepārprotami identificē atkāpes no vienlīdzīgiem apstākļiem.

Piemērošanas kārtībā noteiktajam jāatbilst MK 2006.gada 27.jūlija noteikumiem Nr.539. "Noteikumi par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali"[2], tādējādi nepieciešams veikt papildinājumus, kas noteiktu kārtību, kādā tiek pieņemts lēmums par *jaudas* sadali un vilcienu nozīmēšanu, paredzot tajā *vienlīdzīgas pieejas principa* nosacījumus. Tiesību aktā jāparedz *jaudas* iedalīšanas definīcija "vidēji gadā piešķirto gaitas līniju skaits", kura palīdzēs atrisināt situāciju, kad sakarā ar remonta darbiem vasaras laikā tiek stipri samazinātas tehnoloģiskās iespējas nosūtīt vilcienus, savukārt ziemas laikā tehnoloģiskās iespējas ir augstākas, kā paredzēts *tīkla pārskatā*. Tiesību aktā jāparedz detalizētu informācijas apmaiņas kārtību ar dzelzceļa pārvadātājiem, kurai jānotiek, izmantojot tikai oficiālos saziņas līdzekļus saskaņā ar Dzelzceļa likuma 13^1.panta ceturtās daļas 2.punktu. Noteikumos jāparedz ikmēneša vilcienu kustības grafika apstiprināšanas un publicēšanas kārtība ar konkrētu *jaudas* rezervēšanu, remonta un uzturēšanas vajadzībām.

---

[1] Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas iedalīšanu un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras lietošanu 8.panta pirmā daļa. - http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32001L0014:lv:HTML

[2] MK 2006.gada 27.jūlija. noteikumi Nr.539 redakcijā "Noteikumi par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali" (ar grozījumiem: 23.02.2010. MK noteikumi nr. 188 un 18.05.2010. MK noteikumi nr. 448). - http://www.likumi.lv/doc.php?id=139629&mode=DOC

Lai nodrošinātu *jaudas* sadales procesa saskaņotību ar *infrastruktūras maksas* noteikšanas vajadzībām sniegtajās pārvadājumu apjoma prognozēs, nepieciešams papildināt *MK* 2006.gada 6.jūlija noteikumus Nr.461 "Par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārskata (tīkla pārskata) saturu un publicēšanas kārtību"[1] ar prasību publicēt *infrastruktūras maksas* noteikšanā prognozējamo *dzelzceļa infrastruktūras* tīkla noslodzi (kustības intensitāti) katrā iecirknī.

Piedāvātās infrastruktūras maksas diferencēšanas sistēmas ieviešanai ir nepieciešami vairāki **tehnoloģiskie priekšnosacījumi.**

Tehnoloģiskie priekšnosacījumi izriet no nepieciešamības noteikt *diferencētu maksu* operatīvā darbībā, tādējādi rodas nepieciešamība pēc automatizētas sistēmas pielāgošanas. Praksē tas nozīmē, ka vilcienkilometru uzskaitījumā un maksājuma dokumentu ģenerējošā datorprogrammā jāiestrādā pazīmes, ar kuru palīdzību tiek fiksētas atkāpes no vienlīdzīgas pieejas nosacījumu izpildes, un pēc lēmuma pieņemšanas par *diferencētas maksas* piemērošanu tiktu ievadīti atbilstošie dati rēķinā. Kā arī jāparedz iespēja apkopot piemērotas *diferencētas maksas* pēc *diferencētas maksas* veida un pārvadātājiem, lai varētu veikt analīzi par piemērošanas efektivitāti.

Nākošais tehnoloģiskais priekšnosacījums ir saistīts ar vilciena nozīmēšanas procesa uzsākšanu ar lokomotīves pievienošanu konkrētam vilcienam. Ja ir pārsniegtas vilcienu (t.sk. arī atstādināto vagonu) apstrādes stacijās tehnoloģiskās normas, iespējams, ka vilcienam vēl nav piešķirts numurs, jo pārvadātājs nav laikā nodrošinājis vilci. Šādu apstākļu fiksēšanai vilciena nozīmēšanas procesam jāsākas ar sastāva formēšanu un paziņošanu par vilciena gatavību nosūtīšanai.

Šobrīd *jaudas* sadales process notiek manuāli, savukārt dati par faktisko *jaudas* izmantošanu un vilcienkilometru nobraukumu tiek apstrādāti automātiski ar datorprogrammu. Lietderīgi apvienot *jaudas* sadales plānošanu ar automatizēto uzskaiti, lai varētu analizēt atkāpes no vienlīdzīgiem apstākļiem un to ietekmi uz *infrastruktūras maksas* noteikšanu un sekmēt *jaudas* optimizāciju *dzelzceļa infrastruktūras tīklā*.

Piedāvātās infrastruktūras maksas diferencēšanas sistēmas ieviešanai ir nepieciešams papildus veikt **pētniecības** darbus.

---

[1] MK noteikumi Nr.461 2006.gada 6.jūlija "Noteikumi par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārskata (tīkla pārskata) saturu un publicēšanas kārtību". - http://www.likumi.lv/doc.php?id=137100&mode=DOC

Lai pamatoti piemērotu *diferencētu maksu* stratēģiski un sociāli atbalstāmiem pakalpojumiem, nepieciešams veikt pasaules un valsts mēroga transporta plūsmu pētījumus. Pētījumi analizētu tirdzniecības attīstību starp *ES* un Krieviju vai arī citu iespējamo transporta koridoru radīšanu, galvenos transporta savienojumus un to attīstības perspektīvas, esošo un nākotnes ostu pārkraušanas apjomus un iekšzemes transporta tīkla optimālo savienojumu ar autotransportu. Pētījumā būtu jāietver transporta pakalpojumu attīstības ietekme uz citām jomām (piemēram, nodarbinātību, iedzīvotāju aktivitāti, vides aizsardzību). Pētījumos jāapskata pieprasījuma elastība atkarībā no tarifiem visā loģistikas ķēdē no kravu/pasažieru nosūtīšanas stacijas līdz kravu/pasažieru galapunktam, pakalpojuma kvalitātes un apjoma, kā arī jāpiedāvā politiskie un ekonomiskie instrumenti to stimulēšanai.

Savukārt pētījumi, kas noteiktu pakalpojuma pietiekošās drošības un kvalitātes līmeni, (pētījumu apjoms aprakstīts šajā darba sadaļā) nodrošinātu piemērotas sociālās un stratēģiskās atlaides sociāli izdevīgo apmēru.

Lai piemērota *diferencēta maksa* nepārsniegtu minimālo robežlīniju – tiešo izmaksu apmēru – nepieciešams veikt papildus pētījumus, lai noteiktu šajā darba sadaļa aprakstīto mainīgo izmaksu nošķiršanu pamatotu uz cēloņsakarības metodi. Šis pētījums vienlaikus var nodrošināt *SM* izteikt stimulus *pārvaldītājam* pēc iespējas samazināt *dzelzceļa infrastruktūras* uzturēšanas izmaksas un nepalielināt *infrastruktūras maksu*. Nošķirot mainīgās un fiksētās izmaksas, var risināt arī problēmu, kas saistīta ar *pārvaldītāja* neierobežotu iespēju palielināt izmaksas neatkarīgi no darījumu aktivitātes. Pēc pētījuma būs iespējams izmantot tā saucamo mobilo budžetēšanu[1]:

$$TC = TVC*K+TFC, \qquad (2.5.)$$

kur TC – kopējās izmaksas;
TVC – mainīgās izmaksas;
TFC – fiksētās izmaksas;
K – darījumu aktivitātes koeficients, kas noteikts kā faktiskās darījumu aktivitātes attiecība pret prognozējamo darījumu aktivitāti.

Papildinot *infrastruktūras maksas* noteikšanas sistēmu ar piedāvātiem instrumentiem, tiks panākta *infrastruktūras maksas* diferenciācijas cēloņsakarība ar tautsaimniecības pamatnostādnēm un tiesisko regulējumu. Radīsies iespēja skaidri norādīt sociālo izmaksu

[1] Рассказова М.М., Сурикова Е.А. Управление затратами инфраструктуры железнодорожного транспорта с использованием принципов мобильного бюджетирования. - Экономика железных дорог. 2011. - № 10.

lielumu, salīdzināt to ar plānošanas dokumentos vēlamo un faktiski sasniegto politiskā ieguvuma lielumu un aprēķināt politikas efektivitāti. Šis jautājums sīkāk tiks skatīts maģistra darba 3.sadaļā.

Pēc *diferencētas maksas* operatīvajā darbībā izmantošanas problēmu apzināšanas autore varēs apkopot secinājumus par esošā *diferencētas maksas* noteikšanas algoritma trūkumiem un izstrādāt priekšlikumus ekonomiski pamatotas *diferencētas maksas* piemērošanas pilnveidošanai, kā arī piedāvāt *diferencētas maksas* piemērošanas seku monitoringa mehānismu.

3. EKONOMISKI PAMATOTAS ATLAIDES VAI PAPILDU MAKSAS NOTEIKŠANA OPERATĪVĀ DARBĪBĀ LATVIJAS DZELZCEĻĀ

Dzelzceļa likums[1] nosaka, ka *diferencētas maksas* piemērošana notiek, pamatojoties uz *piemērošanas kārtību*, kas ir rakstisks dokuments, kurā skaidri un nepārprotami ierakstīti *diferencētas maksas* piemērošanas nosacījumi. Tādējādi nepieciešams apzināt, vai piedāvātā *diferencētas maksas* sistēma ir dokumentējama un pierādāma pārsūdzēšanas gadījumā[2].

3.1. Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas piemērošanas kārtība

Diferencētai maksai, kura atspoguļo *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojumu politiski motivētu konkurētspēju, un *diferencētai maksai*, kas veicinātu *dzelzceļa infrastruktūras* vienmērīgo noslodzi iestāšanās gadījumiem, ir dokumentāls raksturs. Pirmajā gadījumā *diferencēto maksu* nosaka, pamatojoties uz noslēgto līgumu starp *pārvaldītāju* un *SM* kā valsts pārstāvi. Otrajā gadījumā *diferencēto maksu* nosaka, pamatojoties uz *pārvaldītāja* apliecinājumu, ka noslēgtajā līgumā par *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanu, *pārvaldītājam* ir nodrošinātas tiesības pieprasīt un saņemt maksu par dzelzceļa infrastruktūras jaudu, ja tā piešķirta, bet netiek izmantota noteiktās atlaides apmērā. Savukārt *diferencēto maksu*, kas atspoguļo nevienlīdzīgos nosacījumus *dzelzceļa infrastruktūras* tīkla darbībā, *maksas noteicējs* nevar noteikt, pamatojoties uz ārējo tiesisko normu , jo šo lēmumu pieņem operatīvi atkarībā no faktiskā un tehnoloģiskā stāvokļa *dzelzceļa infrastruktūrā* un no *jaudas sadalītāja*, pārvadātāju un *pārvaldītāja* rīcības konkrētajā situācijā.

Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas, kas atspoguļo Latvijas dzelzceļa infrastruktūras pakalpojumu politiski motivētu konkurētspēju, piemērošanas kārtība

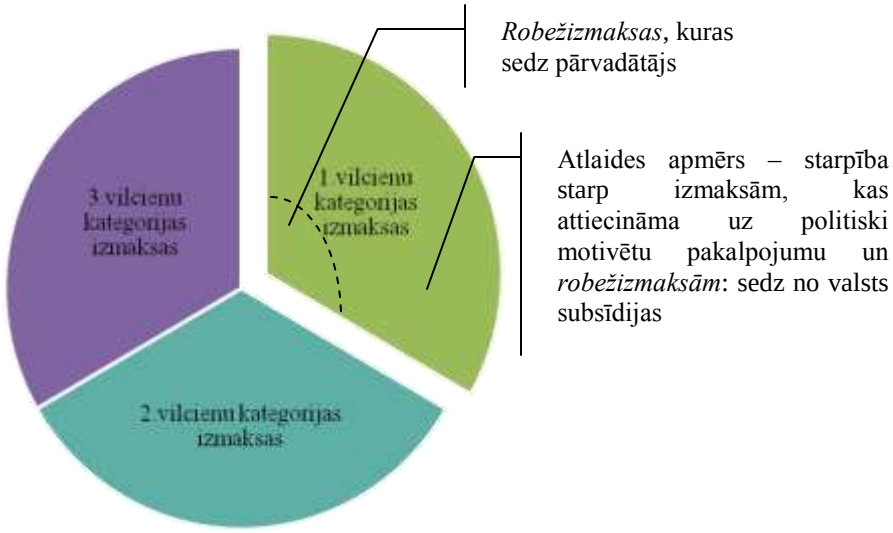
Lai *maksas noteicējs* varētu pieņemt lēmumu par *diferencēto maksu*, kas atspoguļo *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojumu politiski motivētu konkurētspēju, autore piedāvā šādu operatīvas rīcības kārtību:

---

1 Dzelzceļa likums 01.11.2011.g. redakcijā. 12.pants - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774

2 Turpat

- *maksas noteicējs*, pamatojoties uz *Metodiku* (*FC* metode), veic *infrastruktūras maksas* provizorisko aprēķinu un sagatavo ziņojumu par provizorisko rezultātu *infrastruktūras maksas* noteikšanā, kurā ietver šādu informāciju: izmaksu struktūra (atsevišķi nodalot robežizmaksas), regulējamo aktīvu bāze, atzinums par investīciju plānu un pārslogotas *jaudas* palielināšanas plānu, vērtējums par *infrastruktūras maksas* apmēru, kurš atbilst cenu politikas kritērijiem, un priekšlikumu rosināt SM pieprasīt valsts līdzdalību situācijas risināšanā, ja tas nepieciešams, nosakot konkrēto valsts subsīdijas apmēru (skat.3.1.attēlu).



3.1. att. *Diferencētas maksas*, kas atspoguļo *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojumu politiski motivētu konkurētspēju, piemērošanas ilustrācija
Avots: Autores veidots attēls

- Pēc *SM* apstiprinājuma par līguma slēgšanu ar *pārvaldītāju* par valsts subsīdijas piešķiršanu *maksas noteicējs* samazina/palielina izmaksu bāzi atbilstoši paredzētiem stimuliem *pārvaldītājam*, ievērojot nepieciešamās drošības un *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojumu kvalitātes uzturēšanas un uzlabošanas prasības, un samazina iegūtās izmaksas par piešķirto dotāciju apmēru, kā arī aprēķina atlaides apmēru saskaņā ar šādu formulu:

$$A_{pol\ i} = 100 - \frac{I_{rob\ i}}{I_{kop\ i}} \times 100, \qquad (3.1.)$$

kur A_{pol} – atlaide *infrastruktūras maksai*, kas atspoguļo *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojumu politiski motivētu konkurētspēju i vilcienu kategorijai(%);
$I_{rob\ i}$ – uz i vilcienu kategorijas attiecināmās un nepieciešamās drošības un *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojumu kvalitātes uzturēšanas un uzlabošanas prasību ievērošanai izmaksas (Ls);

$I_{kop\ i}$ – uz i vilcienu kategorijas *infrastruktūras maksas* aprēķinā iekļautās kopējās izmaksas (Ls).

- Ja izmaksu bāze samazinās atbilstoši paredzētiem stimuliem, *maksas noteicējs pārvaldītājam*, ievērojot nepieciešamās drošības un infrastruktūras pakalpojumu kvalitātes uzturēšanas un uzlabošanas prasības, veic korekcijas *infrastruktūras maksas* aprēķinā.
- *Diferencētas maksas*, kas atspoguļo *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojumu politiski motivētu konkurētspēju, termiņš nevar būt garāks par noteiktās *infrastruktūras maksas* piemērošanas perioda beigām un *SM* noslēgtā līguma termiņu.

Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas, kas veicinātu Latvijas dzelzceļa infrastruktūras vienmērīgo noslodzi, piemērošanas kārtība

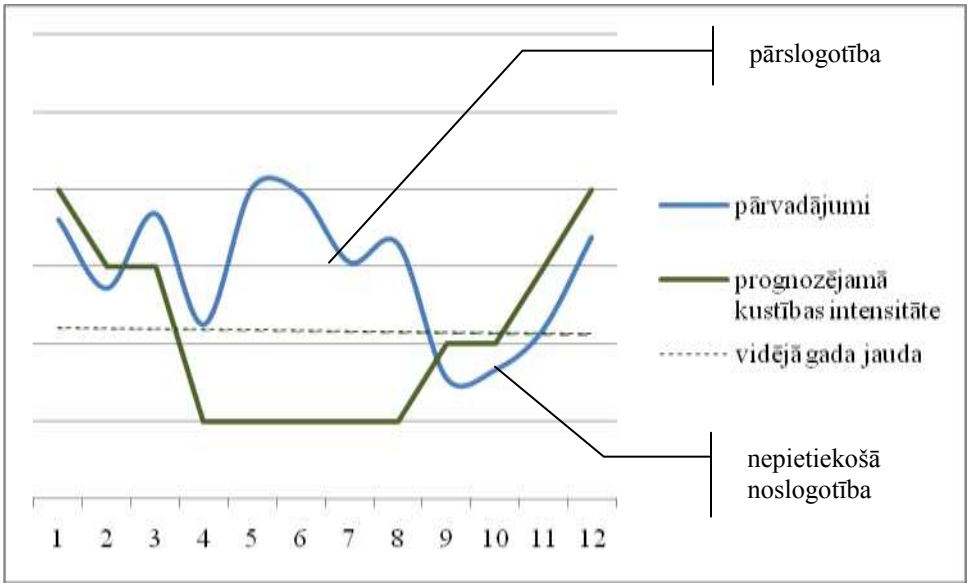
Lai *maksas noteicējs* varētu pieņemt lēmumu par *diferencēto maksu*, kas veicinātu *dzelzceļa infrastruktūras* vienmērīgo noslodzi, autore piedāvā ieviest šādu operatīvas rīcības kārtību:

- *pārvaldītājam* iesniegt *maksas noteicējam* šādu informāciju:
  - skaidrojumu par *diferencētas maksas*, kas veicinātu *dzelzceļa infrastruktūras* vienmērīgo noslodzi, piešķiršanas plānoto ietekmi uz *pārvaldītāja* plānotajām izmaksām un *jaudas* optimālo noslogošanu;
  - apliecinājumu, ka noslēgtajā līgumā par *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanu laika periodā, kurā tiek plānots piešķirt *diferencēto maksu*, kas veicinātu *dzelzceļa infrastruktūras* vienmērīgo noslodzi, *pārvaldītājam* ir nodrošinātas tiesības pieprasīt un saņemt maksu par *dzelzceļa infrastruktūras jaudu*, ja tā piešķirta, bet netiek izmantota noteiktās atlaides apmērā.
- *Maksas noteicējs* pieņem lēmumu par *infrastruktūras maksas* atlaides apmēru, pamatojoties uz 2.2. formulu, un nosaka tās piemērošanas termiņu.
- *Diferencētas maksas*, kas veicinātu *dzelzceļa infrastruktūras* vienmērīgo noslodzi, termiņš nevar būt garāks par noteiktās *infrastruktūras maksas* piemērošanas perioda beigām.

Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas, kas atspoguļo nevienlīdzīgos nosacījumus Latvijas dzelzceļa infrastruktūras tīkla darbībā, piemērošanas kārtība

Lai *maksas noteicējs* varētu pieņemt lēmumu par *diferencēto maksu,* kas atspoguļo nevienlīdzīgos nosacījumus (skat. 3.2.attēlu) *dzelzceļa infrastruktūras* tīkla darbībā, autore piedāvā ieviest šādu kārtību:

- *Infrastruktūras maksas* noteikšanas procesu papildināt ar prognozējamas izmantojamas *jaudas* noteikšanu katrā dzelzceļa iecirknī – kustības intensitāti.



3.2. att. Nevienlīdzīgo nosacījumu ilustrācija
Avots: Autores veidots attēls

- *Dzelzceļa infrastruktūras* kustības intensitātes (P_{mk} – vilcienu skaits iecirknī gadā) novērtēšanai atsevišķi katrā dzelzceļa iecirknī noteikt statistisko un tehniski pieejamo vērtību un salīdzina ar *pārvaldītāja infrastruktūras maksas* noteikšanai un pārvadātāju *jaudas* sadalei iesniegto informāciju pēc šādas formulas:

$$P_{mk} = D_k / L_m \rightarrow \lim (M_{k\,max}; J_{m\,max}), \qquad (3.2)$$

kur D_k – pieprasījuma pēc konkrēta pārvadājumu veida prognoze (vilcienu kilometru skaits iecirknī gadā);
L_m – iecirkņa garums (kilometros);
$M_{k\,max}$ – ārējās un iekšējās vides ierobežojumi attiecīgajā iecirknī;
$J_{m\,max}$ – iecirkņa tehniski pieejamā jauda.

Pieprasījuma pēc konkrētā pārvadājumu veida prognozi nosaka pēc šādas formulas:

$$D_k = D_{k\,d} + D_{k\,b}, \qquad (3.3.)$$

kur $D_{k\ d}$ – valsts vai pašvaldības dzelzceļa pārvadājumu pasūtījums konkrētajam pārvadājumu veidam gadā, nosakot to atbilstoši noslēgto līgumu nosacījumiem (vilcienu kilometru skaits maršrutā gadā);
$D_{k\ b}$ – tirgus pieprasījums pēc konkrēta pārvadājumu veida gadā (vilcienu kilometru skaits maršrutā gadā);

- Tirgus pieprasījumu pēc konkrēta pārvadājumu veida ($D_{k\ b}$) gadā nosaka, pamatojoties uz *pārvaldītāja* sniegtajām prognozēm un to ticamību pārbauda, izmantojot 12.kārtas lineārās

autoregresijas modeli, vērtējot pārvadājumu apjomu dinamiku 120 mēnešus pirms pārskata gada:

$$V_{pkp} = f(V_{pi119};V_{pi118};V_{pi117};\ldots;V_{pi1}) \pm \Delta_t, \quad (3.4.)$$

kur V_{pkp} – prognozējamajā periodā nesubsidēta pārvadājumu apjoma statistiskā vērtība (vilcienu kilometri);
V_{pij} – j-tā periodā nesubsidētājs pārvadājumu apjoms (vilcienu km);
Δ_t –ticamības intervāls laika momentā *t*:

$$\Delta t = \pm 1{,}041 \sqrt{S_{\tilde{y}}^2 + \sqrt{\frac{S_{\tilde{y}}^2}{120}} + \sqrt{\frac{S_{\tilde{y}}^2}{4156{,}8}} * (t - 60{,}5)}, \text{ kur} \quad (3.5.)$$

kur, t – prognozējamā mēneša kārtējais numurs;
$S_{\tilde{y}}^2$ – autoregresijas standartnovirze;

- Ārējās un iekšējās vides ierobežojumus attiecīgajā iecirknī ($M_{k\ max}$) *maksas noteicējs* novērtē ar ekspertvērtējumu, nosūtot dzelzceļa ekspertiem individuālu un neatkarīgu aptaujas anketu (skat. piemēru 5.pielikumā). *Maksas noteicējs* piedāvā ekspertiem novērtēt šādus faktorus:
    - pasažieru pārvadājumos:
        - summāro iedzīvotāju skaitu apdzīvotajās pieturvietās maršrutā;
        - apdzīvoto pieturvietu administratīvo nozīmību maršrutā;
        - pārvadājumu cenu konkurētspēju salīdzinājumā ar citiem pārvadātājiem maršrutā;
        - pārvadājumu pakalpojuma konkurētspēju salīdzinājumā ar citiem pārvadātājiem maršrutā;
        - pasažieru pirktspēju;
        - mārketinga aktivitātes.
    - kravu pārvadājumos (vērtējot maršrutu kopumā, ieskaitot ārvalstu dzelzceļa transporta izmaksas, iekšzemes dzelzceļa transporta izmaksas, ostu tarifus un jūras ceļu izmaksas):
        - kopējās kravu saņēmēju izmaksas;
        - Latvijas ostu pakalpojumu un infrastruktūras pieejamību;
        - dzelzceļa tarifus;
        - *dzelzceļa infrastruktūras jaudas* pieejamību;
        - pārvadājumu laiku;
        - nozares konkurenci;
        - pārvadājumu veidu konkurenci;
        - sadarbību starp loģistikas ķēdes dalībniekiem;
        - pieprasījumu pasaules tirgū pēc pārvadājamās produkcijas;
        - politiskās attiecības;
        - transporta pakalpojumu sniedzēju mārketinga aktivitātes.

- Iecirkņa tehniski pieejamo *jaudu* $J_{m\ max}$ *maksas noteicējs* novērtē ar ekspertvērtējumu, nosūtot dzelzceļa ekspertiem individuālu un neatkarīgu aptaujas anketu (skat. piemēru 6.pielikumā). *Maksas noteicējs* piedāvā ekspertiem novērtēt šādus faktorus:
    - iecirkņa tehnisko un ekspluatācijas kustības ātrumus;
    - vagonu nostāves vidējo laiku kravas un tehniskajās stacijās;
    - lokomotīvju nostāves vidējo laiku depo;
    - lokomotīvju diennakts vidējos nobraukumus;
    - plānoto tehnoloģisko "logu" ietekmi;
    - iecirkņu aprīkojumu;
    - staciju tehnisko aprīkojumu.

- *Maksas noteicējs* D_k vērtējumu atsevišķiem iecirkņiem samazina atbilstoši iegūtajiem $M_{k\ max}$ un $J_{m\ max}$ rādītājiem un nosaka prognozējamo tīkla noslodzi (kustības intensitāti) katrā iecirknī. *Infrastruktūras maksas* noteikšanā izmantojamo pārvadājumu prognozes vērtību samazina atbilstoši visu iecirkņu kustības intensitātes reizinājumiem ar iecirkņa garumu summu.
- *Maksas noteicējs* pieņem lēmumu par *diferencētas maksas*, kas atspoguļo nevienlīdzīgos nosacījumus tīkla darbībā, saskaņā ar *jaudas* sadalītāja ziņojumu, kas aprakstīts 3.2.sadaļā, izmantojot šī darba 2.3. un 2.4.formulu.

3.2. Latvijas dzelzceļa infrastruktūras jaudas optimālas izmantošanas faktoru izmaiņu kontrole

Spēkā esošais tiesiskais regulējums un tehnoloģijas paredz vilcienus norīkot un atcelt saskaņā ar pārvadātāju pieprasījumu un vilcienu kustības grafiku[1]. Ja vilcienu kustības grafika gaitas līnija nav izmantota, *jaudas* sadalītājam ir tiesības piešķirt to jebkuram pārvadātājam.

Pēc maģistra darba autores 2.sadaļā izteiktā ierosinājuma pēc gada *jaudas* sadalīšanas un gada vilcienu kustības grafika apstiprināšanas *jaudas* izmantošanas kontrolnolūkos ir jāveic vilcienu kustību grafika apstiprināšana pa mēnešiem (skat.3.2.attēlu) atbilstoši remontu plāniem un kravu ieviešanas plāniem tā, lai vidējā vilcienu kustības grafikā sadalīšanai paredzētā *jauda* nebūtu mazāka par gada sadalīto *jaudu*. Mēneša plāniem jābūt publiski pieejamiem.

Vilcienu kustības grafiks ir galvenais normatīvais dokuments vilcienu kustības organizēšanā, kas regulē *pārvaldītāja, jaudas sadalītāja* un pārvadātāju kopējo darbu. Vilcienu

---

[1] MK noteikumu Nr. 724 03.08.2010.g. redakcijā "Dzelzceļa tehniskās ekspluatācijas noteikumi" 505.punkts. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=214699

kustības grafiks saskaņā ar tiesisko regulējumu ir saistošs visām dzelzceļa ekspluatācijā iesaistītajām personām[1].

Piezīmes par vilcienu kustības grafika izpildi atspoguļo pārvadājumu procesa tehnoloģijas realizācijas pakāpi un darba kvalitāti, t.sk. tehnoloģisko procesu ievērošanu, tehnisko līdzekļu bojājumus, pārkāpumus komercdarbībā un citus kustības traucējumus. Vilcienu kustības grafika izpildi *maksas noteicējs* kontrolē, pamatojoties uz operatīvās *jaudas* sadalīšanas plānu, kas tiek sastādīts vienai maiņai (diennakts pusei) saskaņā ar mēneša vilcienu kustības grafiku, ievērojot gada *jaudas* sadalīšanas plānu.

Jaudas sadalītāja dispečers saskaņā ar iekšējo tiesisko regulējumu[2] vienādos apstākļos operatīvajā *jaudas* sadalīšanas plānā vilcienus nozīmē pēc kravu pienākšanas secības un, ņemot vērā operatīvo stāvokli, aktualizē operatīvo *jaudas* sadales plānu ik pēc četrām stundām, un nepieciešamo izmaiņu gadījumā nosūta informāciju *pārvaldītāja* dispečeru centram un pārvadātājiem izpildei. Ja apstiprinātā plāna realizācijas gaitā pēkšņi radušies kustības traucējumi un to dēļ ir jāmaina noteiktā vilcienu kustības secība starp dažādiem pārvadātājiem, *jaudas sadalītāja* dispečers, ievērojot operatīvo stāvokli un vienlīdzīgas pieejas principu, nekavējoties pieņem lēmumu par šīm izmaiņām un dod attiecīgus norādījumus, izmantojot oficiālos saziņas līdzekļus (elektroniski vai pa faksu) pārvadātājiem un *pārvaldītājam*.

Katram vilcienam, nosūtot to no formēšanas (sastāva apgrozības) stacijas, piešķir numuru atbilstoši vilcienu kustības grafikam, kurš saglabājas visā kustības laikā līdz gala (nozīmes) stacijai. Ja vilciens nav noteikts vilcienu kustības grafikā, tad numuru *jaudas sadalītājs* tam piešķir, nosakot vilcienu nosūtīšanas secību. Vilciena numerācija tiek noteikta atkarībā no vilciena veida un to var papildināt ar apzīmējumiem un indeksiem.

Tiesību normas paredz fiksēt visus normāla darba traucējumus iecirknī un to cēloņus[3]. Tādējādi autore piedāvā izstrādāt *jaudas sadalītāja* un *maksas noteicēja* iekšējo tiesību aktu, kas ietvertu darbības, kas ļautu identificēt atkāpes no vienlīdzīgās pieejas principa ievērošanas, un varētu kļūt par pamatu *diferencētas maksas* piemērošanai:

---

[1] MK noteikumu Nr. 724 03.08.2010.g. redakcijā "Dzelzceļa tehniskās ekspluatācijas noteikumi" 501.punkts. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=214699

[2] Jaudas sadalītāja nepublicētie materiāli. Instrukcija par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali un konkrēta pārvadātāja vilcienu nozīmēšanu

[3] MK noteikumu Nr. 724 03.08.2010.g. redakcijā "Dzelzceļa tehniskās ekspluatācijas noteikumi" 517.7. apakšpunkts. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=214699

- *Jaudas sadalītāja* dispečers pēc katras maiņas apkopo *jaudas* sadales un vilcienu nozīmēšanas kārtības rezultātus un nosūta ziņojumu *maksas noteicējam*, pārvadātājiem un *pārvaldītājam* par atkāpēm, kuras radušās iepriekšējā periodā.
- *Jaudas sadalītājs* apkopojumā norāda vilcienu kustības grafika izpildes līmeni procentos, šo rādītāju aprēķina, dalot faktiski nobraukušo vilcienu skaitu maiņā ar tehnoloģisko iespēju maiņas vilcienu kustības grafikā, un pārbauda, vai tas atbilst *infrastruktūras maksas* noteikšanas procesā pieņemtajām prognozēm. Ja šis rādītājs nav izpildīts, *jaudas sadalītāja* dispečers norāda konkrēto vilcienu numurus vai atstādināto sastāvu indeksus, kuru dēļ ir pieļautas atkāpes no optimāla *dzelzceļa infrastruktūras* tīkla izmantošanas.
- *Jaudas sadalītāja* dispečers norāda, kāda *dzelzceļa infrastruktūras* tīkla lietotāja rīcības dēļ ir radušies *dzelzceļa infrastruktūras* tīkla traucējumi:
    - Uzskatāms, kā *pārvaldītāja* vainas dēļ nav nodrošināts minimālais piekļuves pakalpojumu komplekss, ja zemāk izklāstīto darbību vai bezdarbību dēļ caurlaides spēja ir ierobežota un *pārvaldītājs* nevar nodrošināt - *tīkla pārskatā* norādīto jaudu:
        - ritošā sastāva tehnoloģiskie bojājumi vai procesu nenodrošināšana (aizturējumi saistībā ar vagonu tehniskiem bojājumiem, tika ieviesti ātruma ierobežojumi vai posma slēgšana pēc vilciena braukšanas ar bojātiem vagoniem, vilciena sastāva apskatei patērēts vairāk laika, nekā paredzēts ar tehnoloģisko procesu un citu iemeslu dēļ);
        - nepareizā kustības organizācija (stacija nevar pieņemt iepriekš saskaņotus vilcienus, nav laikā sagatavoti dokumenti, nepareiza tehnisko ierīču lietošana, nesaskaņota vai neoperatīva dispečeru darbība, nepareizi sagatavots vilcienu kustības grafiks un citi iemesli);
        - elektrotehniskās sistēmas procesu nenodrošināšana (sprieguma zaudējumi, elektroierīču bojājumi, pārsniegti elektrotehnisko ierīču remontam paredzētie darba laiki un citi iemesli);
        - ceļa neapmierinošs stāvoklis (nav attīrīts no sniega vai piesārņojumiem, pārmijas nepārlikšanās, pārsniegti ceļa remontiem paredzētie darba laiki, laikā neveikto remontu dēļ ātrums posmā samazināts zem tīkla pārskatā norādītā un citi iemesli);
        - informatīvā nodrošinājuma trūkumi (laikā netika izsniegta vilcienu dokumentācija, nevar saņemt vai nodot operatīvo informāciju un citi iemesli).
    - Uzskatāms, ka traucējumi *dzelzceļa infrastruktūras* tīklā ir radīti pārvadātāju dēļ, ja tie ir izraisīti šādu darbību vai bezdarbību rezultātā:
        - nepareiza lokomotīvju ekspluatācija (nav ievērots braukšanas laiks ceļa posmā un tehnoloģiski nepieciešamais atrašanās laiks stacijās, lokomotīvju brigādes nepareiza rīcība (neierašanās, nepielaisti darbam), nav laikā nodrošināta vilce, bojājumi);

- vilciena piespiedu apturēšana ceļā (ar stop krānu vai automatizētām ierīcēm);
- nelaikā vai nekvalitatīvo tehnoloģisko procesu dēļ (laikus nav sagatavoti pārvadāšanas dokumenti, vilcienu konduktora nepareiza rīcība un citi iemesli);
- notikusi kravas izjukšana kustības laikā;
- pārvadātājs nedod piekrišanu jaudas sadalītāja rīcībai caurlaides spējas ierobežojumu gadījumā (vilcienu caurlaidi pa apvedceļiem un alternatīviem maršrutiem, viena pārvadātāja vilces iekļaušana cita pārvadātāja kravas vilcienā, vilcienu ar mazāku svaru un īsāku garumu izvešana *dzelzceļa infrastruktūras* ietvaros un citi iemesli).

o Nepārvaramas varas apstākļi:

- dabas stihijas (plūdi, ugunsgrēks, vētra, sevišķi bieza sniega kārta un citi)
- ātrās palīdzības sniegšana vilcienos;
- vilces ritošā sastāva uzbraukšana citiem transportlīdzekļiem, kā arī cilvēkiem, dzīvniekiem, priekšmetiem (ja nav vainīgi dzelzceļa darbinieki);
- ja vilcienu aiztur robežsargu, muitas, sanitārās robežinspekcijas dienestu vai citu valsts kontrolējošo institūciju darbinieku veiktajās operācijās;

Ja viena vilciena kavējuma dēļ tiek pārkāpts nākošo vilcienu kustības saraksts, to kavējumu attiecina uz pirmo iemeslu, ja nav bijuši citi iemesli.

- Informācija par atkāpēm no vienlīdzīgiem apstākļiem ir pamats *maksas noteicēja* lēmumam par *diferencētas maksas*, kas atspoguļo nevienlīdzīgos nosacījumus *dzelzceļa infrastruktūras* tīkla darbībā, noteikšanu.

3.3. Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas piemērošanas seku monitorings Latvijas dzelzceļā

Dzelzceļa likums nosaka, ka piemērotām atlaidēm jābūt ekonomiski pamatotām[1]. Ekonomiskas efektivitātes jēdziens tiek lietots, lai novērtētu sabiedrības nākotnes perioda ieguvumu attiecībā pret izlietotajiem resursiem, kas bijuši nepieciešami rezultāta iegūšanai[2]. Pamata formula ekonomikas efektivitātes aprēķināšanai ir šāda[3]:

$$E = R / I, \qquad (3.6.)$$

kur, E – ekonomiskā efektivitāte;

---

[1] Dzelzceļa likuma 01.11.2011.g. redakcijā 12.panta piektā daļa - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774

[2] Ekonomikas skaidrojošā vārdnīca. — R., Zinātne, 2000

[3] Терешина Н. П.. Лапидус Б.М. Экономика железнодорожного транспорта. - М., 2011. 113 с.

R – lietderīgais rezultāts;
I – izmaksas lietderīgā rezultāta sasniegšanai (piemērotā atlaide).

Tirgus ekonomikā svarīgākais darbības iznākums ir peļņa. Tomēr valsts mērogā katrā konkrētā uzņēmumā peļņa nenosaka pilnā mērā sabiedrisko ieguvumu, tādējādi ir nepieciešams novērtēt ārpus uzņēmuma efektus vai zaudējumus, kurus nosaka valsts plānošanas dokumenti. Latvijas transporta politikas virsmērķa "kvalitatīva un konkurētspējīga, kopējā Eirāzijas transporta sistēmā integrēta transporta infrastruktūra, uzņēmējdarbības vide, droša satiksme un kvalitatīvi, visiem pieejami tranzīta, loģistikas un sabiedriskā transporta pakalpojumi"[1] un apakšmērķu, kā arī dzelzceļa sektora īpašo mērķu, kas izklāstīti 1.1.2. sadaļā, nodrošināšanai ir izteikti sagaidāmie valsts mēroga efekti, kā īstenošanai paredzēts izmantot dažādus finansēšanas avotus – valsts un pašvaldību budžetu, *ES* finanšu resursus (Kohēzijas fonds, Eiropas Reģionālās attīstības fonds (ERAF), Transeiropas transporta tīkla (TEN-T) budžets), kā arī privāto kapitālu.

Var secināt, ka lietderīgais rezultāts no pieņemtā lēmuma par *diferencētas maksas* piemērošanu sastāv no efektu kopas, kas atšķiras atkarībā no *diferencētas maksas* mērķa, bet kopējās efektivitātes pazīmes izriet no tiesiskā regulējuma dzelzceļa jomā[2]. Lēmumu var atzīt par efektīvu, ja tiek nodrošināta optimālā *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošana[3] un vienlaikus:

- tiek nodrošināts vienlīdzīgas pieejas princips, kas ļauj pārvadātājiem godīgi konkurēt dzelzceļa pārvadājumu pakalpojumu sniegšanā savstarpēji, kā arī ar citiem transporta veidiem, ņemot vērā atšķirīgo lietotāju ietekmi uz *dzelzceļa infrastruktūru*;
- tiek veicināta *dzelzceļa infrastruktūras* attīstība un traucējumu mazināšana *dzelzceļa infrastruktūras* tīkla darbībā;
- pārvaldītājs tiek stimulēts efektīvi apsaimniekot *dzelzceļa infrastruktūru*;
- tiek ņemtas vērā gan pārvadātāju, gan *pārvaldītāja* ar uzņēmējdarbību saistītās intereses;
- tiek ņemta vērā ietekme, ko rada caurlaides spējas ierobežojums vai nepietiekama *jaudas* izmantošana, tajā skaitā arī sezonālās svārstības;

---

[1] Transporta attīstības pamatnostādnes 2007.-2013.gadam 12.07.2006.g. redakcijā. - www.likumi.lv/doc.php?id=139865. 29.lp.

[2] Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/14/EK par dzelzceļa infrastruktūras jaudas iedalīšanu un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras lietošanu.

[3] Dzelzceļa likuma 01.11.2011.g. redakcijā 9.panta otrā daļa - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774

- *infrastruktūras maksas* piemērošanas laikā ir iespējams salīdzināt prognozējamo datu un pieņēmumu par tos ietekmējošo faktoru atbilstību faktiskajiem datiem un apstākļiem un aprēķināt to efektivitāti.

Ekonomiski pamatotas atlaides, kas atspoguļo Latvijas dzelzceļa infrastruktūras pakalpojumu politiski motivētu konkurētspēju, efektivitāte

Transporta pakalpojuma nemateriālais raksturs, ražošanas un patēriņa procesa vienlaicīgums, sistēmas inerce un procesa nodrošināšana ar vairākiem loģistikas ķēdes dalībniekiem, kā arī transporta īpaša ietekme uz visām tautsaimniecības nozarēm rada situāciju, kad ekonomisko rezultātu vērtēšanas kritēriji transporta nozarē atšķiras no citu nozaru pieņemtās metodoloģijas[1]. No 2.2.attēlā redzamās diagrammas izriet, ka kvalitātes līmeņa noteikšana nevar būt tikai *pārvaldītāja* izvēle (kā tas šobrīd notiek), jo tam vienmēr būs tieksme uz kvalitātes līmeņa saglabāšanu vai pat pazemināšanu. Savukārt tirgus dalībnieki, kuriem ir tiesības uz piešķirto atlaidi, ir ieinteresēti pieprasīt pārmērīgas kvalitātes prasības, jo tas neradīs papildu finanšu slodzi un atvieglos pakalpojuma sniegšanu. Tādējādi būtu svarīgi uzraudzīt pieņemtā lēmuma kvalitatīvu izpildi, nodrošinot piešķirtās atlaides un vienlaikus piešķirto valsts subsīdiju lietderīgas izlietošanas kontroli.

Lietderīgumu var noteikt, formalizējot kvalitātes izmaksu un to iznākumu procesu, pēc šādas formulas[2]:

$$P = N - I = \sum a(K^o_k)^n - \sum b(K^o_k)^m \rightarrow \max, \qquad (3.7.)$$

kur P – transporta sistēmas ekonomiskais efekts;

N – iznākums (iegūtie labumi mīnuss izmaksa, kas saistīta ar labuma iegūšanu) no dažādu parametru kvalitātes līmeņa K^o_k summas;

I – izmaksas dažādu parametru kvalitātes līmeņa K^o_k uzturēšanas summas;

a, b, n, m – funkciju parametri, kuru lielumi būs atšķirīgi saistībā ar dažādiem analīzes nosacījumiem un kurus nosaka plānošanos dokumentos, nosakot iznākuma svarīguma pakāpi.

Politisko lēmumu pieņemšanas pamatā galvenokārt atrodas intereses, kas nav saistītas ar pārvadājuma uzņēmuma finanšu interesēm, bet atspoguļo ieguvumus un zaudējumus, kas rodas dažādās sfērās sabiedrības sociālajā un ekonomiskajā dzīvē, izmantojot dažādus transporta veidus un tehnoloģijas. Transporta uzņēmumam ir svarīgi apzināties ieguvumus, ko valsts plānojusi saņemt, izlietojot budžeta līdzekļus, un nošķirt sociāli nozīmīgo darbību no parastās komercdarbības.

---

1 Терешина Н. П.. Лапидус Б.М. Экономика железнодорожного транспорта. М., 2011. 563 с.

2 Терешина Н. П.. Лапидус Б.М. Экономика железнодорожного транспорта. М., 2011. 573 с

3.1. tabula

Nefinansiālo efektu piemēri

Rādītājs	Aprēķins	Pielietošana
Infrastruktūras maksas daļa transporta pakalpojuma cenā	Transporta izmaksas / pārvadājuma vienībā	Transporta koridoru / transporta veidu konkurētspējas salīdzināšana Īpatsvara kontrole
Valsts izmaksas uz *pārvadājuma vienību*	Valsts subsīdijas (uzturēšanas + investīcijas) / pārvadājumu vienība	Transporta veidu salīdzināšana Mobilitātes ieguvumu salīdzināšana ar izmaksām
Subsīdiju % no IKP	Valsts subsīdijas (uzturēšanas + investīcijas) / IKP	Dzelzceļa uzturēšanas slodzes budžetā noskaidrošana, tās salīdzināšana ar alternatīvas infrastruktūras uzturēšanu un attīstību. Salīdzināšana ar citu valstu rādītājiem
Subsīdijas % no iespējamiem novērstiem zaudējumiem	Valsts subsīdijas (uzturēšanas + investīcijas) / (iespējamie zaudējumi no transporta ietekmes (piem., vides piesārņojums) * riska iestāšanas varbūtība)	Zaudējumu no transporta iedarbības minimizēšana. Salīdzināšana ar citu valstu rādītājiem
Nodokļu ieņēmumi no subsīdijām	Nodokļu ieņēmumi no darījumu aktivitātes / Valsts subsīdijas (uzturēšanas + investīcijas)	Reālās valsts līdzdalības aprēķināšana, pieņemot lēmumu par konkrēta transporta veida subsidēšanu

Avoti: Терешина Н. П.. Лапидус Б.М. Экономика железнодорожного транспорта. - М., 2011. 121 с. un Railway Reform: Toolkit for Improving Rail Sector Performance. - The International Bank for Reconstruction and Development., http://www.ppiaf.org/ppiaf/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/railways_toolkit/index.html 2011. p.60.

Atkarībā no sekmētas valsts politikas izšķir dažādus rādītājus, kurus var izmantot valsts līdzekļu izlietošanas efektivitātes analīzei. 3.1.tabulā ir apskatīti vairāki koeficienti, kurus *SM* kā valsts pārstāvis var kontrolēt piešķirot subsīdiju, kas sedz *diferencētas maksas* apjomu, kas atspoguļo *dzelzceļa infrastruktūras* politiski motivētu konkurētspēju.

Rādītāju izvēle ir atkarīga no valsts pētījuma konstatēto iespēju un draudu sastāva, tas var būt: nekustāmā īpašuma vērtības palielināšana, dažādu pakalpojumu vai produktu cenas līmeņa pazemināšana, saistīto nozaru darījumu aktivitātes palielināšana, iedzīvotāju veselības uzlabošana un daudzi citi.

Svarīgs priekšnosacījums ir izteikt sagaidāmo efektu laikus, lai *pārvaldītājs* varētu nodalīt ar labumu saistītās izmaksās atsevišķā uzskaitē saskaņā ar 2.sadaļā autores izteikto priekšlikumu.

Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas, kas veicinātu Latvijas *dzelzceļa infrastruktūras* vienmērīgo noslodzi un atspoguļotu nevienlīdzīgos nosacījumus *tīkla* darbībā, efektivitāte

Ekonomiskie efekti no *dzelzceļa infrastruktūras* vienmērīgās noslodzes ir pārvadājumu apjoma palielināšana un tādējādi arī izmaksu uz vienu *pārvadājumu vienību* pazemināšana. Turklāt tuvinājums optimālajam *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanas modelim ļauj samazināt laiku ceļā (tādējādi līdzekļu aprites paātrināšanu) un nobraukto kilometru skaitu (netiek izmantoti alternatīvie maršruti pārslodzes laikā), kā arī samazina kopējās loģistikas izmaksas (netiek tērēti līdzekļi kravu uzglabāšanai). Ārpus ekonomiskie efekti ir kustības drošības paaugstināšana un kopējās transporta sistēmas (dzelzceļš–autoceļi, dzelzceļš–ostas) pārredzamība.

P.Solovjova un E.Skrebutanes piedāvātā metodika[1] apraksta darba rādītājus, kurus var izmantot procesu efektivitātes salīdzināšanai dažādiem transporta veidiem, lai noteiktu *diferencētas maksas* efektivitāti par kādu konkrētu piemērojamo periodu efektu. Jānosaka relatīvajās vērtībās un jāizrēķina tās vērtība latos. Autore piedāvā relatīvo ekonomisko efektu noteikt pēc šādas formulas:

$$\Delta P = \Delta N - \Delta I \qquad (3.8.)$$

kur ΔP – transporta sistēmas relatīvais ekonomiskais efekts;
ΔN – iznākums no vairāku parametru kvalitatīvo uzlabojumu summas pārskata periodā (Ls);
ΔI – izmaksas parametra kvalitatīvā uzlabojuma sasniegšanai (piemērotā diferencētā maksa), (Ls).

Lai aprēķinātu kopējo iznākumu no kvalitatīvo parametru uzlabošanas, nepieciešams noteikt iznākumu naudas izteiksmē no katra atsevišķa kvalitatīva parametra. Sintezējot P.Solovjova un E.Skrebutanes rādītāju kompleksu[2], kā arī N.Teresina un B.Lapidusa piedāvāto metodiku[3] un autores piedāvāto atkāpju no vienlīdzīgas pieejas principa ievērošanas sistēmu, var iegūt šādu formulu:

$$\Delta N = \Delta N_{term} + \Delta N_{sagl} + \Delta N_{ritm} + \Delta N_{piepr} + \Delta N_{vid} + \Delta N_{droš}, \qquad (3.9.)$$

kur ΔN_{term} – iznākums no piegāžu un dokumentu noformēšanas ātruma palielināšanas. Ekonomisko efektu rada papildus pārkrauta krava saistībā ar piegādes termiņa

---

[1] P.Solovjovs, E. Skrebutene, Transporta veidu salīdzināšanas pieeja vietējā satiksmē, izmantojot naturālos rādītājus. – Rīga: RTU, 2006. – 218-222.lpp.

[2] Turpat

[3] Терешина Н. П.. Лапидус Б.М. Экономика железнодорожного транспорта. - М., 2011. 574 с.

samazināšanu, naudas līdzekļu apgrozības paātrināšana, uzglabāšanas un apsardzes izmaksu samazināšana ceļā. Vērtējumā nepieciešams parādīt, vai klients ir gatavs maksāt par šo papildu labumu radīšanu, jo pārvadātājam saistībā ar to tiek atbrīvots lokomotīvju sastāvs un netiek iekasēta maksa par vagonu lietošanu. Naudas izteiksmē efektu aprēķina kā papildu ienākumi no papildu vilcienu apgrozības.

ΔN_{sagl} – iznākums no kravu saglabātības. *Pārvaldītāja* ekonomisko efektu rada papildu vilcienu apgrozība sakarā ar *jaudas* ekonomiju uz atkārtotas pārkraušanas rēķina un uzturēšanas izmaksu samazināšana kravu zudumu savākšanai uz ceļa. Pārvadātājam ekonomisko efektu naudas izteiksmē rada kravas zudumu mazināšanas tirgus vērtība.

ΔN_{ritm} – iznākums no piegāžu ritmiskuma. *Pārvaldītāja* ekonomisko efektu rada papildu vilcienu apgrozība sakarā ar nevienmērības koeficienta samazināšanu, kā arī staciju un palīgceļu tehnoloģisko iespēju palielināšana. Pārvadātājam ekonomiskais efekts rodas kravu uzglabāšanas izmaksu samazināšanā, vagonu dīkstāves izmaksu samazināšanā, izmaksu, kas saistītas ar manevru operācijām, samazināšanā.

ΔN_{piepr} – iznākums no pieprasījuma apmierinātības. Tirgus cenu svārstības rada situāciju, kad ostas un kravu saņēmēji ir ieinteresēti dzelzceļa neritmiskā darbībā. Laikā, kad kravu vērtība pasaules tirgū pazeminās, tiem ir izdevīgi noturēt kravu piegādi kravas saņēmējam, savukārt, sagaidot cenu paaugstināšanu, to nekavējoties nogādā kravu saņēmējam. Nepietiekamas ostu termināļu uzglabāšanas iespējas ietekmē pieprasījumu uz *jaudas* noslodzi kā uzglabāšanas vietu. Latvijas dzelzceļa piekrišana strādāt šāda veida apstākļos var būt par pamatu lēmuma pieņemšanai nosūtīt kravas caur Latvijas ostām. Tādējādi iznākums no pieprasījuma apmierinātības varbūt arī negatīvs.

ΔN_{vid} – iznākums no saudzīgākas vilces un ritošā sastāva izmantošanas ir izmaksu samazināšana, ievērojot ekoloģiskās prasības vai vides negadījumu neitralizāciju;

$\Delta N_{droš}$ – iznākums no drošības palielināšanas ir negadījumu novēršanas pasākumu izmaksu samazināšana un zaudējumu samazināšana no avārijām un apdrošināšanas prēmijām.

Piemērotas *diferencētas maksas* ekonomiskā efekta vērtēšana ļaus nodrošināt noteiktā mērķa sasniegšanas mērīšanu un paaugstināt atdevi no *jaudas* izmantošanas, laikus ieviešot *diferencētas maksas* ieviešanu faktoriem, kas veicinātu vai traucētu *dzelzceļa infrastruktūras* tīkla darbību.

3.4. Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas piemērošanas kārtības un efektivitātes noteikšanas būtiskākie aspekti

Izskatot piedāvātās *infrastruktūras maksas* diferencēšanas sistēmas operatīvā darbībā izmantošanas jautājumus, tika piedāvāti risinājumi to *piemērošanas kārtībai* un seku monitoringam. Var secināt, ka:

- Piedāvātā *infrastruktūras maksas* diferencēšanas sistēma ir piemērojama operatīvas darbības apstākļos, tā ir dokumentāli pierādāma un aprēķināma saskaņā ar konkrētām formulām;
- *Jaudas* optimālas izmantošanas faktoru izmaiņu kontroles sistēma ir piemērojama operatīvas darbības apstākļos, tā ir dokumentāli pierādāma un saistīta ar konkrēto *dzelzceļa infrastruktūras* tīkla lietotāju darbības vai bezdarbības konstatāciju;
- *Diferencētas maksas* piemērošanā var novērtēt ekonomisko efektu un noteikt to pielietošanas lietderību.

Pamatojoties uz izdarītiem secinājumiem, autore ierosina papildināt *SPRK* izstrādāto *piemērošanas kārtību* ar autores piedāvātājiem nosacījumiem un formulām, tādējādi tiesiski nodrošinot piedāvāto *diferencētas maksas* piemērošanas sistēmu.

Autore ierosina papildināt *MK* noteikumus ar izstrādāto *jaudas* optimālo faktoru izmaiņu kontroles sistēmu ar autores piedāvātājiem nosacījumiem, tādējādi tiesiski nodrošinot piedāvāto *diferencētas maksas* piemērošanu.

Autore ierosina vērtēt piemēroto *diferencēto maksu* saskaņā ar piedāvāto metodoloģiju, nepieciešamības gadījumā, veicot izmaiņas *diferencētas maksas* apmērā vai nosacījumu noteikšanā, tādējādi radot priekšnosacījumus ātrākai izvirzīto mērķu sasniegšanai.

SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI

Apskatot *ES* un Latvijas Republikas likumdošanas prasības un to pielietošanu praksē, atbilstoši valsts un pārvaldītāja cenu veidošanas politikai un situācijai dzelzceļa sektorā autore izteica **secinājumus**.

1. Ar esošo tiesisko regulējumu ir nodrošināta tikai daļa no *infrastruktūras maksas* noteikšanas procesa – *infrastruktūras maksas* aprēķināšana – kas veidota, pamatojoties uz *FC* modeļa, kas paredz sadalīt pilnas prognozējamās *pārvaldītāja* izmaksas visiem esošajiem *dzelzceļa infrastruktūras* lietotājiem, neņemot vērā cenas konkurētspēju, dzelzceļa tīkla noslogošanas iespējas un stratēģiskos mērķus.

2. Nav tiesiskā subjekta, kas var ierosināt *infrastruktūras maksas* diferenciāciju, piesaistot valsts dotācijas dzelzceļa sektorā, pat ja *infrastruktūras maksas* apmērs var būt draudošs atsevišķu pārvadātāju uzņēmējdarbībai.

3. Šobrīd valsts subsīdijas transportā nozarē tiek veikti, veicot valsts pasūtījumu pasažieru pārvadājumiem pa dzelzceļu, kas izkropļo pārvadājumu izmaksu salīdzināšanu, jo autopārvadātāju izmaksās maksa par infrastruktūras izmantošanu neietilpst.

4. Dzelzceļa sistēmas izbūves un pakalpojumu rakstura dēļ *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošana notiek nevienmērīgi, radot sastrēgumus maksimālā pieprasījuma laikos. Nesaskaņotā loģistikas ķēdes darbība liek atstādināt sastāvus, nozīmēt tos pa alternatīvajiem maršrutiem un uzkrāt transporta mezglos, apgrūtinot dzelzceļa sistēmas darbību. Rezultātā vidējā tīkla noslodze pieprasītākajos transporta koridoros nevar pārsniegt 65% no esošās *jaudas*, kas traucē plānošanos dokumentos iecerētā pārvadājumu apjoma sasniegšanu.

5. *Infrastruktūras maksas* diferenciācijas mehānisms nav saskaņā ar atlaižu vai papildu maksas mērķiem, kas izteikti Dzelzceļa likumā, bet tas nodrošina *infrastruktūras maksas* aprēķināšanas vai *jaudas* sadalīšanas tehnisko ērtību.

6. Tiesību akti paredz, ka, pastāvot vienādiem faktiskajiem un tiesiskajiem apstākļiem, tiek pieņemti vienādi lēmumi vai ievērota vienāda faktiskā rīcība, bet, pastāvot faktiski un tiesiski atšķirīgiem apstākļiem, jārīkojas atšķirīgi.

7. *Infrastruktūras maksas* diferenciācijas mehānisms nav saskaņā ar vienlīdzīgas pieejas principu, bet tas nodrošina *infrastruktūras maksas* aprēķināšanas vai *jaudas* sadalīšanas tehnisko ērtību, kas ir pretrunā ar esošo likumdošanu un plānošanos dokumentos ietverto

uzstādījumu radīt vienlīdzīgi brīvas konkurences nosacījumus darbībai dzelzceļa transporta sistēmā.

8. *Infrastruktūras maksas* diferencēšanas sistēmu ir jāveido, pamatojoties uz vienlīdzīgas pieejas principa ievērošanu, un esošos diferencēšanas instrumentus ir jāpapildina ar:

- atlaidi maksai par *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanu politiski nozīmīgajiem dzelzceļa pakalpojumiem, starpību sedzot no valsts budžeta līdzekļiem;

- atlaidi maksai par *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanu operatīvās vilcienu kustības vadības nodrošināšanas izdevumu apmērā pārvadājumiem, kas tiek veikti saskaņā ar regulāro grafiku, ja noslēgtajā līgumā par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvaldītājam ir tiesības pieprasīt un saņemt maksu par dzelzceļa infrastruktūras jaudu, ja tā piešķirta, bet netiek izmantota;

- atlaidi vai paaugstināto maksu par *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanu, kuri atspoguļo nevienlīdzīgos nosacījumus *dzelzceļa infrastruktūras* tīkla darbībā.

Apskatot piedāvātās *infrastruktūras maksas* diferencēšanas sistēmas praktiskas izmantošanas jautājumus, vērtējot vairāku Eiropas un Krievijas autoru viedokļus un sintezējot tos atbilstoši Latvijas dzelzceļā esošai finanšu uzskaites praksei un tehnoloģiskiem procesiem, tika izteikti secinājumi.

9. *Infrastruktūras maksas* noteikšanas sistēmā svarīgi noteikt nepārprotamus kritērijus atlaides piemērošanai, ievērojot to, ka autores piedāvātā diferenciācijas sistēma paredz valsts dotāciju piesaistīšanu.

10. Izmaksas, kas saistītas ar komercdarbības veikšanu, ir nepārprotami jānošķir no izmaksām, kas saistītas ar kādu politisku lēmumu.

11. Valsts līdzekļu mērķtiecīgai izmantošanai nepieciešams apzināt *diferencētas maksas* augšējos un apakšējos līmeņus, lai panāktu, ka ar valsts dotācijām tiek segtas tikai politiski nepieciešamas izmaksas.

12. Apakšējo robežu lietderīgi noteikt *robežizmaksu* apmērā, aprēķinam izmantojot cēloņsakarības metodi, un iespēju robežās pievienojot tai uzcenojumu atbilstoši cenu līmeņa tirgus pētījumiem.

13. Atlaides apmēru, kas veicinātu *dzelzceļa infrastruktūras* noslodzi, var noteikt, aprēķinot *pārvaldītāja* konkrētā pārvadātāja vilciena nozīmēšanas robežizmaksu īpatsvaru kopējās izmaksas.

14. *Diferencētas maksas* apmēru par vienlīdzīgas pieejas principa neievērošanu var aprēķināt, attiecinot faktiski pieejamo *jaudu* saistībā ar atkāpēm no pārvadājumu organizēšanas kārtības pret konkrētā dzelzceļa posmā *infrastruktūras maksas* aprēķinā iekļauto *jaudu* konkrētā dzelzceļa posmā.

15. Sistematizējot piedāvāto *diferencētas maksas* sistēmu ar plānošanos dokumentos noteikto, var secināt, ka sistēmas izveidošanai un pastāvīgai darbībai trūkst vairāku tiesisko priekšnosacījumu:

- ar tiesisko regulējumu nav noteikta pilnvarotā persona, kura, pamatojoties uz Transporta politikas pamatnostādnēm, izstrādātu cenu politiku, kas ietver nozares pamatdarbības apdraudējuma, kas var rasties pārmērīgi augstas noteiktās *infrastruktūras maksas* rezultātā, pazīmes un kritērijus tautsaimnieciski svarīgo pakalpojumu atbalstam;

- *maksas noteicējs* nav deleģēts pārbaudīt, vai aprēķinātā maksa atbilst cenu politikas kritērijiem un, ja nepieciešams, rosināt *SM* pieprasīt valsts līdzdalību situācijas risināšanā;

- tiesību aktos trūkst regulējumu, kas nosaka, ka *maksas noteicējs* atskaita piešķirto dotāciju apmēru tikai no subsidētās tirgus daļas izmaksu bāzes;

- *maksas noteicējam* nav tiesības noteikt atlaidi vilcienu kustības vadības nodrošināšanas izdevumu apmērā pārvadājumiem, kas tiek veikti saskaņā ar regulāro grafiku, un diferencēt *infrastruktūras maksu* atkarībā no pārvadātāja un *pārvaldītāja* ietekmes uz tīkla traucējumiem, jo trūkst detalizēta tiesiskā definējuma, kas skaidri un nepārprotami identificē atkāpes no vienlīdzīgiem apstākļiem;

- *MK* noteikumi Nr.539 "Noteikumi par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali" nenosaka detalizēto kārtību, kādā tiek pieņemts lēmums par vilcienu nozīmēšanu, ievērojot vienlīdzīgas pieejas principa nosacījumus;

- *MK* noteikumos Nr.461 "Par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārskata (tīkla pārskata) saturu un publicēšanas kārtību" nav ietverta prasība publicēt maksas noteikšanā prognozējamo tīkla noslodzi (kustības intensitāti) katrā iecirknī.

16. Sistematizējot piedāvāto *diferencētas maksas* sistēmu ar plānošanos dokumentos noteikto, var secināt, ka sistēmas izveidošanai un pastāvīgai darbībai trūkst vairāku tehnoloģisko priekšnosacījumu:

- vilcienkilometru uzskaitījumā un maksājuma dokumentu ģenerējošā datorprogrammā nav iestrādātas pazīmes, ar kā palīdzību var tikt fiksētas atkāpes no vienlīdzīgas pieejas nosacījumu izpildes. Datorprogrammā nav paredzēta iespēja apkopot piemērotas *diferencētas maksas* pēc *diferencētas maksas* veida un pārvadātājiem, lai vēlāk būtu iespējams veikt analīzi par piemērošanas efektivitāti;

- vilciena nozīmēšanas process sākas ar vilciena numura piešķiršanu, nevis ar sastāva formēšanu un paziņošanu par vilciena gatavību nosūtīšanai, kas liedz uzskaitīt atkāpes no vienlīdzīgas pieejas principa ievērošanas gadījumos, kad pārvadātājs laikā nepiešķir vilci sastāvu izvešanai;

- *jaudas* sadales plānošana nav apvienota ar automatizēto nobraukuma uzskaiti.

17. Sistematizējot piedāvāto *diferencētas maksas* sistēmu ar plānošanos dokumentos noteikto, var secināt, ka sistēmas izveidošanai un pastāvīgai darbībai trūkst vairāku pētniecisko priekšnosacījumu:

- netiek veikti pastāvīgi pasaules un valsts mēroga transporta plūsmu pētījumi;

- trūkst pētījumu, kas noteiktu pakalpojuma pietiekošās drošības un kvalitātes līmeni, lai nodrošinātu piemērotas sociālās un stratēģiskās atlaides sociāli izdevīgo apmēru;

- nav veikti pētījumi, lai nošķirtu mainīgās izmaksas no kopējās izmaksu bāzes.

Izmantojot anketēšanas datus, nozares vadošo speciālistu publikācijas un pašu aprēķinus, autore izpētīja risinājumus *diferencētas maksas piemērošanas kārtībai* operatīvajā darbībā un seku monitoringam, piedāvājot konkrētas formulas, darbinieku rīcības kārtību un dokumentu apriti, un izteica secinājumus.

18. Piedāvātā *infrastruktūras maksas* diferencēšanas sistēma ir piemērojama operatīvas darbības apstākļos, tā ir dokumentāli pierādama un aprēķināma saskaņā ar konkrētām formulām.

19. *Jaudas* optimālas izmantošanas faktoru izmaiņu kontroles sistēma ir piemērojama operatīvas darbības apstākļos, tā ir dokumentāli pierādama un saistīta ar konkrēto *dzelzceļa infrastruktūras* tīkla lietotāju darbības vai bezdarbības konstatāciju.

20. *Diferencētas maksas* piemērošanā var novērtēt ekonomisko efektu un noteikt to pielietošanas lietderību.

Izpētot esošo *diferencētas maksas* noteikšanas algoritmu un izsecinot tās stiprās un vājās puses, tika **izstrādāti priekšlikumi** ekonomiski pamatotas *diferencētas maksas* piemērošanas pilnveidošanai, kā arī piedāvāts *diferencētas maksas* piemērošanas seku monitoringa mehānisms.

1. *SM* tiesību aktos paredzēt politiski nozīmīgo dzelzceļa pakalpojumu statusu, kuru saskaņā ar plānošanas pamatnostādnēm piešķir *SM*.

2. Finanšu ministrijai novirzīt daļu no esošās subsīdijas pasažieru pārvadājumiem pa dzelzceļu, piešķirot dotāciju *pārvaldītājam* un slēdzot līgumu par politiski nozīmīgo pakalpojumu subsidēšanu, un nosakot *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojuma kvalitatīvas pazīmes.

3. *SPRK* veikt izmaiņas maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu piemērošanas kārtībā*:*

- noteikt atlaidi maksai par *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanu politiski nozīmīgajiem dzelzceļa pakalpojumiem līdz robežizmaksu līmenim, starpību sedzot no valsts budžeta līdzekļiem. Atlaides piemērošanas nosacījumu risinājums ir izklāstīts darba 3.1.sadaļā;

- noteikt atlaidi maksai par *dzelzceļa infrastruktūras* izmantošanu operatīvās vilcienu kustības vadības nodrošināšanas izdevumu apmērā pārvadājumiem, kas tiek veikti saskaņā ar regulāro grafiku, ja noslēgtajā līgumā par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu *pārvaldītājam* ir tiesības pieprasīt un saņemt maksu par dzelzceļa infrastruktūras jaudu, ja tā piešķirta, bet netiek izmantota. Atlaides apmēru noteikt, aprēķinot *pārvaldītāja* konkrētā pārvadātāja vilciena nozīmēšanas *robežizmaksu* īpatsvaru kopējās izmaksas. Atlaides piemērošanas nosacījumi ir izklāstīti darba 3.1.sadaļā;

- noteikt *diferencētas maksas* instrumentus, kas atspoguļo nevienlīdzīgos nosacījumus *dzelzceļa infrastruktūras* tīkla darbībā:
  - paaugstināto maksu kā pārvadātāju atbildību par traucējumiem *dzelzceļa infrastruktūras* tīklā saistībā ar tehnisko prasību neievērošanu savā darbībā pārslogotības gadījumā;
  - atlaidi kā *pārvaldītāja* atbildību par traucējumiem *dzelzceļa infrastruktūras* tīklā un *tīkla pārskatā* minēto nosacījumu neievērošanu.

  Diferencētas maksas apmēru noteikt kā procentuālo maksas palielinājumu (samazinājumu) atbilstoši faktiski pieejamās jaudas samazinājumam (palielinājumam) zem *tīkla pārskatā* noteiktās vērtības. *Diferencētas maksas* piemērošanas nosacījumi ir izklāstīti darba 3.1.sadaļā;

- ietvert prasību *maksas noteicējam* regulāri uzraudzīt piešķirtās *diferencētas maksas* efektivitāti atbilstoši šī darba 3.3.sadaļā izteiktajam risinājumam un salīdzināt to ar plānošanos dokumentos noteikto prognozējamo efektivitāti.

4. *SPRK* veikt izmaiņas metodikā maksas aprēķināšanai par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem:

- paredzēt piešķirtās valsts dotācijas atskaitīt nevis no kopējās infrastruktūras izmaksu bāzes, bet no konkrētas subsidētās vilcienu kategorijas aprēķinātas izmaksu bāzes daļas;

- iekļaut prasību *pārvaldītājam* nošķirt mainīgās un fiksētās izmaksas, ka arī izmaksas, kas saistītas ar konkrēta politiska lēmuma nodrošināšanu;

- ietvert prasību *maksas noteicējam* piemērot korekciju tikai uz to izmaksu daļu palielinājumu, kas ir atkarīga no darījumu aktivitātes.

5. *SM* ierosināt grozījumus *MK* noteikumos Nr.539 "Noteikumi par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali":

- paredzēt tajā vienlīdzības principa nosacījumus;

- grozīt jaudas iedalīšanas definīciju "vidēji gadā piešķirto gaitas līniju skaits";

- paredzēt ikmēneša vilcienu kustības grafika apstiprināšanas un publicēšanas kārtību ar konkrēto jaudas rezervēšanu remonta un uzturēšanas vajadzībām;

- paredzēt detalizētu informācijas apmaiņas kārtību ar dzelzceļa pārvadātājiem.

6. *SM* ierosināt grozījumus *MK* noteikumos Nr.461 "Par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārskata (tīkla pārskata) saturu un publicēšanas kārtību", iekļaujot prasību publicēt maksas noteikšanā prognozējamo tīkla noslodzi (kustības intensitāti) katrā iecirknī.

7. *Pārvaldītājam* veikt šādas izmaiņas dzelzceļa operatīvas darbības tehnoloģiskā nodrošinājumā:

- pielāgot automatizēto vilcienkilometru uzskaitījumu un maksājuma dokumentu ģenerējošā datorprogrammu atkāpju no vienlīdzīgas pieejas nosacījumu izpildes fiksācijai, kā arī paredzēt iespēju papildus faktiskās vilcienkilometru uzskaitījumam ievadīt prognozējamus datus;

- datorprogrammā paredzēt iespēju apkopot piemērotas diferencētas maksas pēc diferencētas maksas veida un pārvadātājiem;

- vilciena nozīmēšanas procesu sākt ar sastāva formēšanu un paziņošanu par vilciena gatavību nosūtīšanai.

8. *SM* un *pārvaldītājam* veikt papildu pētījumus šādos jautājumos:

- pasaules un valsts mēroga transporta plūsmu attīstībā, ietverot tirdzniecības prognozes starp *ES* un Krieviju vai arī citu iespējamo transporta koridoru radīšanu, esošo galveno transporta savienojumu un to attīstības perspektīvā, esošo un nākotnes ostu pārkraušanas apjomu un iekšzemes transporta tīkla optimālā savienojumā ar autotransportu. Pētījumos būtu jāietver transporta pakalpojumu attīstības ietekme uz citām jomām (piemēram, nodarbinātību, iedzīvotāju aktivitāti, vides aizsardzību). Jāapskata pieprasījuma elastība atkarībā no tarifiem visā loģistikas ķēdē no kravu/pasažieru nosūtīšanas stacijas līdz kravu/pasažieru gala punktam, pakalpojuma kvalitāte un apjoms, kā arī jāpiedāvā politiskie un ekonomiskie instrumenti to stimulēšanai;

- dzelzceļa pakalpojuma pietiekošās drošības un kvalitātes līmenī, kas nodrošinātu piemērotas sociālas un stratēģiskās atlaides sociāli izdevīgo apmēru;

- robežizmaksu apmēra noteikšanā pamatotu ar cēloņsakarības metodi Latvijas dzelzceļā.

Autore savā darbā ar teorētiskām un eksperimentālām metodēm apkopoja zināšanas par dzelzceļa sektorā pastāvošajām likumsakarībām. Pēc autores domām zinātniskā nozīmē ir jaunu maksas diferenciācijas tehnoloģiju īstenošana *dzelzceļa infrastruktūras* pakalpojumā, kas, savukārt, rada priekšnosacījumus arī turpmākai mērķtiecīgai darbībai iegūto faktu izmantošanā un novērtēšanā.

Autore secina, ka darbā izvirzītā hipotēze par *diferencēto maksu* kā vienlīdzīgas pieejas principa nodrošināšanas līdzeklis atbilst *SM* un Latvijas dzelzceļa plānošanos dokumentos noteiktajam. Autoresprāt, minēto hipotēzi ir iespējams izmantot praksē, realizējot aprakstītos priekšnosacījumus un likumdošanas iniciatīvas.

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

1. ES Direktīvas, LR likumi, MK noteikumi un politiskie plānošanas dokumenti

1. Dzelzceļa likums 01.11.2011.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=47774
2. Dzelzceļa pārvadājumu likums 01.01.2011.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=1192
3. Komerclikums 13.07.2011.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=5490
4. "Latvijas Republikas Ministru kabineta sēdes protokols" Nr. 41. 22.07.2003.g. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=216648
5. Likums "Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem" 30.09.2011.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=12483
6. Likums "Par valsts un pašvaldību kapitāla daļām un kapitālsabiedrībām" 01.04.2010.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=67363
7. Likums "Par valsts un pašvaldību finanšu līdzekļu un mantas izšķērdēšanas novēršanu" 01.10.2010.g. redakcijā. - http://www.likumi.lv/doc.php?id=36190
8. Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu norēķinu kārtība 16.11.2011.g. redakcijā. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?id=13868&sadala=295
9. Maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu piemērošanas kārtība 16.11.2011.g. redakcijā. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?id=13869&sadala=295
10. Metodika maksas aprēķināšanai par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem 05.10.2011.g. redakcijā. - http://www.sprk.gov.lv/index.php?sadala=296
11. MK noteikumi Nr.537 15.06.2004.g. redakcijā "Kārtība, kādā finanšu pārskatos atspoguļojas valsts, pašvaldību, ārvalstu, *ES*, citu starptautisko organizāciju un institūciju finansiālais atbalsts (finanšu palīdzība), ziedojumi un dāvinājumi naudā vai natūrā". - http://www.likumi.lv/doc.php?id=90166
12. MK noteikumi Nr.539 27.06.2006.g. redakcijā "Noteikumi par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali" (ar grozījumiem: 23.02.2010. MK noteikumi Nr. 188 un 18.05.2010. MK noteikumi Nr. 448). - http://www.likumi.lv/doc.php?id=139629&mode=DOC

13. MK noteikumi Nr. 724 03.08.2010.g. redakcijā "Dzelzceļa tehniskās ekspluatācijas noteikumi". - http://www.likumi.lv/doc.php?id=214699
14. MK noteikumi Nr.1005 17.04.2004.g. redakcijā "Kārtība, kādā pārvadātājs nodod tā rīcībā esošos resursus dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājam dzelzceļa satiksmes atjaunošanai pēc negadījuma, un kārtība, kādā pārvadātājam atlīdzina resursu vērtību".
15. Nacionālais attīstības plāns 2007.–2013.gadam 04.07.2006.g. redakcijā. - http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=1995.
16. Par dalībvalstu darbību sakarā ar saistībām, kuras parasti uzskata par sabiedriskajiem pakalpojumiem, dzelzceļa pārvadājumu, autopārvadājumu un iekšējo ūdensceļu pārvadājumu nozarē: Eiropas Padomes 1969.gada 26.jūnija Regula (EEK) Nr. 1191/69. − Oficiālais Vēstnesis. - L 156. - 28.06.1969.g. - lpp. 0001 – 0007.
17. Par dzelzceļa infrastruktūras jaudas iedalīšanu un maksas iekasēšanu par dzelzceļa infrastruktūras lietošanu: Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/14/EK. − Oficiālais Vēstnesis. - L 075. - 15.03.2001.g. - lpp. 0029 – 0046.
18. Par dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu licencēšanu: Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/13/EK, ar ko grozīja iepriekš spēkā esošo Padomes 1995. gada 27. jūnija Direktīvu. − Oficiālais Vēstnesis. - L 075. - 15.03.2001. - lpp. 0026 – 0028.
19. Par Kopienas dzelzceļa attīstību: Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra Direktīva 2001/12/EK, ar ko grozīja iepriekš spēkā esošo Padomes 1991. gada 29. jūlija Direktīvu. − Oficiālais Vēstnesis. - L 075. - 15.03.2001. - lpp. 0001 – 0025.
20. Par kopīgiem noteikumiem uzskaites normalizēšanai dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumos: Eiropas Padomes 1969.gada 26.jūnija Regula (EEK) Nr. 1192/69. − Oficiālais Vēstnesis. - L 156. - 28.06.1969.g. - lpp. 0008 – 0020.
21. Sabiedriskā transporta attīstības pamatnostādnes 2005.–2014.g 29.09.2004.g. redakcijā. - polsis.mk.gov.lv/LoadAtt/file41560.doc
22. Transporta attīstības pamatnostādnes 2007.–2013.g. 12.07.2006.g. redakcijā. - www.likumi.lv/doc.php?id=139865

2. Grāmatas un raksti zinātniskos izdevumos

23. *Caves, Christiansen, u Tretheway, Flexible Cost Functions for Multiproduct Firm*. − *Review of Economics u Statistics*, 1980. − p.481.
24. *Cole S. Applied transport economics: policy, management & decision making.* − *Kogan Page Publishers*, 2005. – p.175.
25. Ekonomikas skaidrojošā vārdnīca. — R., Zinātne, 2000.− 96.lpp.
26. *Galenson, Alice and Louis S. Thompson. The Evolution of the World Bank's Railway Lending*. – *World bank economic review*, 1994.− p.161.
27. *Huff, Lee W. and Louis S. Thompson. Techniques for Reshaping the Railway. – World bank economic review*, 1990.− p.148.
28. *Moyer, Neil M and Louis S. Thompson. Options for Reshaping the Railway. – World bank economic review*, 1992.− p.175
29. Praude V., Beļčikovs J. Loģistika. Rīga:, Vaidelote, 2002.-530 lpp.
30. Praude V., Beļčikovs J. Menedžments.- Rīga:, Vaidelote, 1997.- 410 lpp.
31. Praude V., Beļčikovs J. Mārketings .- Rīga:, Vaidelote, 1999.- 559 lpp.
32. Solovjovs P., Skrebutene E., Transporta veidu salīdzināšanas pieeja vietējā satiksmē, izmantojot naturālos rādītājus. – Rīga: RTU, 2006. – 232.lpp.
33. Sprancmanis R. Transporta pakalpojumu ekonomika un organizācija. R: Rīgas Tehniskā Universitāte, 2001. – 280.lpp.
34. *The Railways Problem, Transportation and Water Department. - World Bank economic review*, 1982. – p.165.
35. Vasermanis E., Šķiltere D., Krasts J. Prognozēšanas metodes. 2., papild. izd. R.: LU, Izglītības soļi, 2004.- 121 lpp.
36. Бронникова Т.С., Чернявский А.Г. Маркетинг. − Таганрог: ТРТУ, 1999. –121 стр.
37. Галабурда В.Г. Маркетинг на транспорте. − М.:МИИТ, 1992.− 108 стр.
38. Дмитриев В.А., Журавель А.И., Шишков А.Д. и др.−. Экономика железнодорожного транспорта. − М.: Транспорт, 1996. – 328 стр.
39. Коломейченко О.В. и Ворожейкина В.Н. Государственное регулирование естественных монополий: опыт, проблемы, перспективы − СПб, 2000. - 255 стр.
40. Лапидус Б.М. Экономические проблемы управления железнодорожным транспортом России в период становления рыночных отношений (системный анализ). 2-ое издание. М.: МГУ, 2001. – 301 стр.

41. Терешина Н. П.. Лапидус Б.М. Экономика железнодорожного транспорта. - М., 2011. – 801 стр.
42. Фрейгенбаум А. Контроль качества продукции. М.: Экономика, 1986., 123 стр.

3. Raksti periodikā

43. Burns D. Railways Gazette International, 2010, Nr.9.
44. *F. P. Ramsey F.P., A Contribution to the Theory of Taxation, Economic Journal,* 37, № 145, 1972.
45. Абрамов А.П., Васильева Г. А. Моделирование себестоимости перевозок в зависимости от эксплуатационных показателей - Экономика железных дорог. 2001. –Nr. 5.
46. Абрамов А.П. Зависимость расходов железных дорог от изменения объема работ - Экономика железных дорог. 1999. – Nr. 8.
47. Абрамов А.П. Изменение железнодорожных расходов под влиянием объема работы в краткосрочном периоде - Вестник ВНИИЖТ. 1997. – Nr.1.
48. Абрамов А.П. Системе формирования расходов — противозатратный характер. - Железнодорожный транспорт. -1995. Nr. 6.
49. Быкадоров С.А. Система оценки экономических результатов работы железных дорог - Экономика железных дорог. 2000. –Nr.7.
50. Каверин О. Переход на систему государственного заказа пассажирских железнодорожных перевозок – обязательное условие дальнейшего реформирования отрасли. – Экономика железных дорог, 2011, Nr. 6.
51. Рассказова М.М., Сурикова Е.А. Управление затратами инфраструктуры железнодорожного транспорта с использованием принципов мобильного бюджетирования. - Экономика железных дорог. 2011. - Nr.10.

4. Elektroniskie informācijas avoti

52. *Amos P., Bullock R., The financial performance of non-urban passenger rail services, World Bank,* 2007.− tiešsaiste (atsauce 07.03.2012). Pieejams internetā: http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTTRANSPORT/0,,conte

ntMDK:20457516~menuPK:1323447~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:337116,00.html

53. *Charges for the Use of Rail Infrastructure. International Transport Forum Report*. - 2008**.** - OECD/ITF mājas lapā (tiešsaiste) – (atsauce 07.01.2012.).
Pieejams internetā: www.internationaltransportforum.org. - 14.tabula.
54. Dzelzceļa infrastruktūras maksa Igaunijā (2011.gada oktobrī) (tiešsaiste) – (atsauce 09.01.2012.). Pieejams internetā: http://www.tja.ee/tapsustatud-kasutustasu
55. Johansson P., Nilsson J. An Economic Analysis of Track Maintenance Costs. – 1998. - (tiešsaiste) – (atsauce 17.01.2012.).
Pieejams internetā: www.its.leeds.ac.uk/projects/unite/paris/nilsson.pdf
56. Latvijas Republikas Valsts kontroles 2006.gada 10.februāra ziņojums Nr. 5.1-2-41R/2005. - (tiešsaiste) – (atsauce 07.02.2012.).
Pieejams internetā:www.lrvk.gov.lv/upload/Zinoj_Sab_transp10.02.06.doc
57. Lietuvas publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras tīkla pārskats 2012.—2013.gadam, informatīva publikācija.
58. *Louis S Thompson, Railway Access Charges in the EU: Current Status and Development sincy* 2004. (tiešsaiste) – (atsauce 12.01.2012.). Pieejams internetā: http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/08RailCharges.pdf
59. Railway Reform: Toolkit for Improving Rail Sector Performance. - The International Bank for Reconstruction and Development., (tiešsaiste) – (atsauce 07.01.2012.). Pieejams internetā: http://www.ppiaf.org/ppiaf/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/railways_toolkit/index.html 2011. p.60.
60. *Railway reform and charges for the use of infrastructure. Conclusions and recommendations*. CEMT/CM(2005)6. 2005.g. - (tiešsaiste) – (atsauce 07.01.2012.). Pieejams internetā:http://internationaltransportforum.org/IntOrg/ecmt/railways/pdf/CM200506e.pdf
61. Thomas J., Dionori F. un Foster A. EU Task Force on Rail Infrastructure Charging: summary findings on best practice in marginal cost pricing. (tiešsaiste) – (atsauce 07.01.2012.). Pieejams internetā: - http://www.ejtir.tudelft.nl/issues/2003_04/pdf/2003_04_06.pdf
62. VAS "Latvijas dzelzceļš" gada pārskati (tiešsaiste) – (atsauce 05.01.2012.). Pieejams internetā: http://www.ldz.lv/?object_id=1734

63. VAS "Latvijas dzelzceļš" galvenie darba rādītāji - (tiešsaiste) – (atsauce 05.01.2012.). Pieejams internetā:http://ldz.lv/texts_files/ldz_raditaji_2010_lv.pdf
64. VAS "Latvijas dzelzceļš" Publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārskats (tiešsaiste) – (atsauce 05.01.2012.). Pieejams internetā: http://www.ldz.lv/texts_files/Tikla_parskats_2011.pdf
65. VAS "Latvijas dzelzceļš" stratēģija laika posmam līdz 2020.gadam. Apstiprināta ar VAS "Latvijas dzelzceļš" valdes 2009.gada 17.decembra lēmumu Nr. 28/335. - (tiešsaiste) – (atsauce 05.01.2012.). Pieejams internetā: http://ldz.lv/?object_id=4308
66. VSIA "Autotransporta direkcija" Sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanas rezultāti 2011.gadā (tiešsaiste) – (atsauce 05.01.2012.). Pieejams internetā: - http://www.atd.lv/lat/sabiedriskais%20transports/?doc=1579&underline=dot%E2cijas#

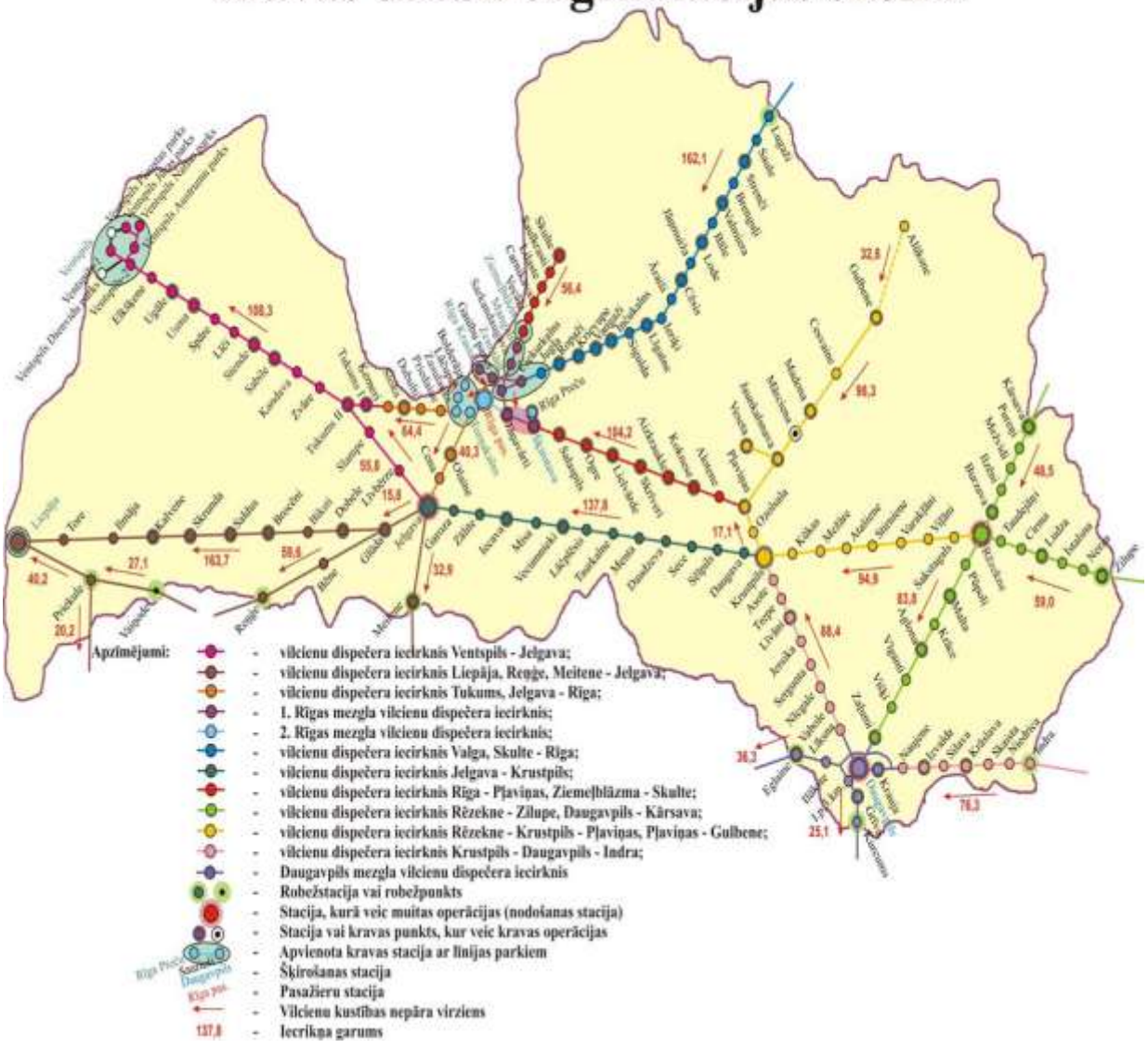
5. Nepublicētie materiāli

67. XIV Starptautiskās konferences *Transbaltica* 2011 materiāli., R., 2011.

PIELIKUMI

1. pielikums

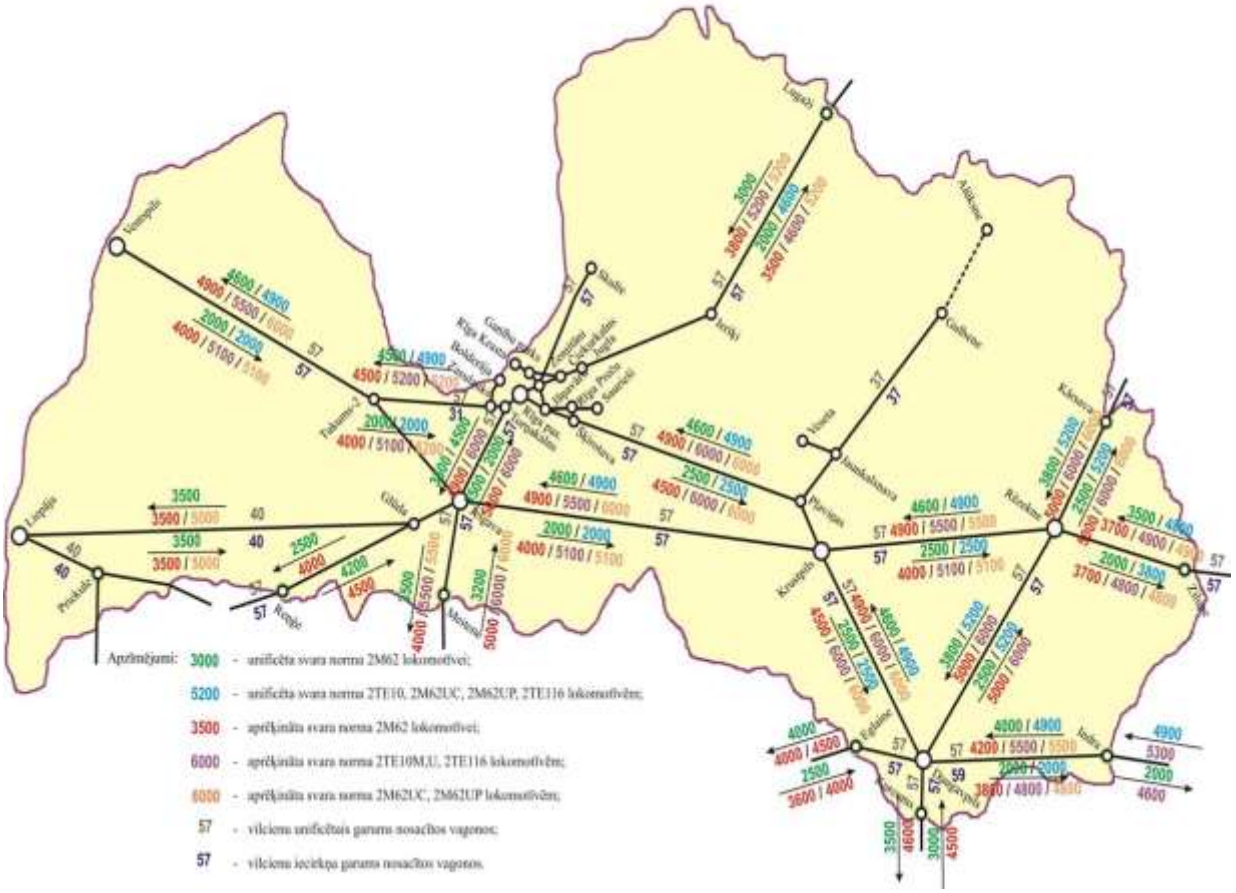
Latvijas dzelzceļa vilcienu kustības un kravas darba organizācijas shēma



2.pielikums

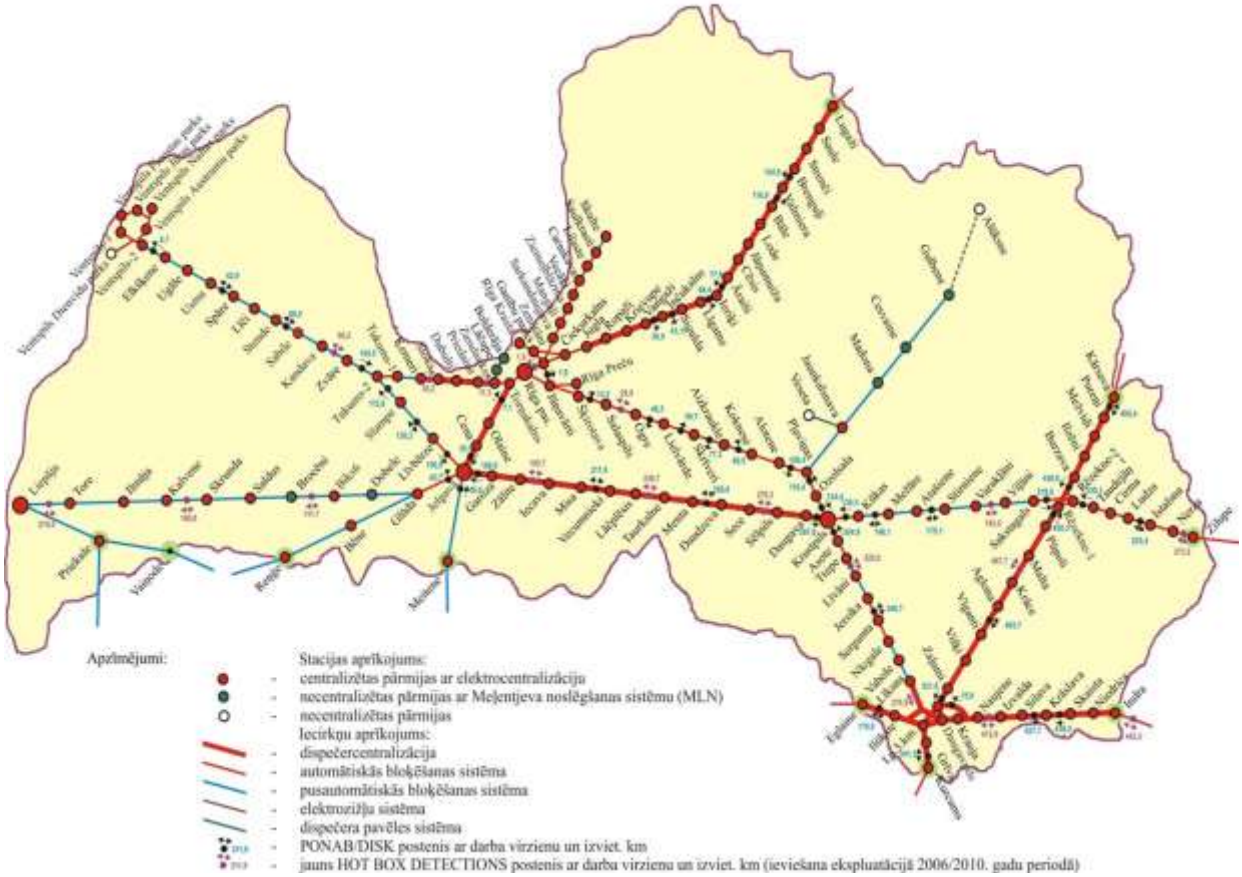
Latvijas dzelzceļa kravas vilcienu svara un garuma normas

2010.-2011.g. vilcienu kustības grafikam



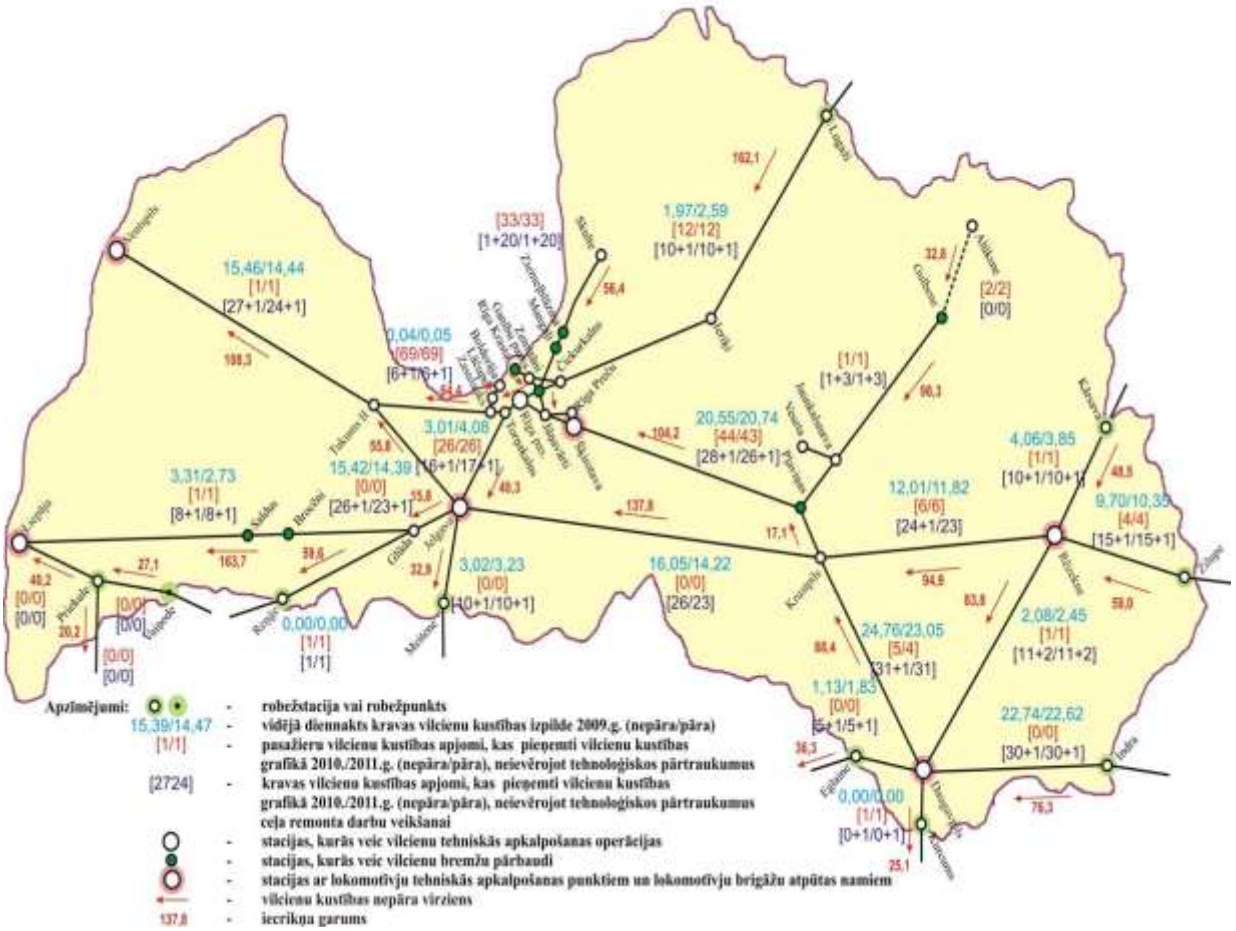
3.pielikums

Latvijas dzelzceļa iecirkņu aprīkojums 2010.gadā



4. pielikums

Vilcienu kustības rādītāji 2010.-2011.g. grafikam



5.pielikums

Ekspertu aptaujas anketa par dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem

Aicinām Jūs izteikt savas prognozes par dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem 2012.kalendārā gadā (turpmāk – pārvadājumu prognozes).

Aptaujā iegūtie vērtējumi tiks izmantoti maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem noteikšanai (turpmāk – maksas noteikšana).

Anketas 3.sadaļā, vērtējot transporta pakalpojuma tirgu ietekmējošos faktorus, vērtējumu lūdzam sniegt skaitliski pēc šādām vērtēšanas pazīmēm:

1) faktora ietekmes pakāpe:

Nozīmības pakāpe		Skaidrojums
0	nenozīmīgs faktors	faktors būtiski neietekmē transporta pakalpojumu tirgus apstākļus
1-9	būtisks faktors	faktors ietekmē transporta pakalpojumu tirgus apstākļus – jo lielāks vērtējums, jo būtiskāka ietekme
10	tieša sakarība	faktors tieši ietekmē transporta pakalpojumu tirgus apstākļus

2) faktora attīstības vērtējums salīdzinājumā ar bāzes periodu:

Eksperta vērtējums	Faktora attīstības vērtējums
-5	sagaidāmā situācija pasliktināsies līdz negatīvākajam vērtējumam reģionā
-1...-4	sagaidāmā situācija mainīsies uz negatīvo pusi – jo tuvāk -4, jo negatīvākas izmaiņas paredzētas
0	situācija nemainīsies
1…4	sagaidāmā situācija mainīsies uz labāko pusi – jo tuvāk 4, jo pozitīvākas izmaiņas paredzētas
5	sagaidāmā situācija uzlabosies līdz labākajam vērtējumam reģionā

Lūdzu, norādiet savus komentārus par Ekspertu aptaujas anketā ievērotajām nepilnībām vai neprecizitātēm!

1. Vērtējums par dzelzceļa kravu pārvadājumu tirgus daļu sadalījumu procentos, salīdzinot pēc kravu apgrozības tonnkilometros

Kravu pārvadātāji	Pārskata dati		Sagaidāmie dati	Prognozējamie dati	Īpatsvara novirze
Gads	2009.g.	2010.g.	2011.g.	2012.g.	2012.g. pret 2011.g.
SIA "LDz CARGO"					
AS "Baltijas Ekspresis"					
AS "BALTIJASTRANZĪTA SERVISS"					
Cits					
Kopā:	100%	100%	100%	100%	0%

2. Kravu apgrozības rādītāju prognoze pēc kravu veidiem tonnkilometros

Kravu pārvadājumiem	Pārskata dati		Sagaidāmie dati	Prognozējamie dati	Novirzes
Gads	2009.g.	2010.g.	2011.g.	2012.g.	2012.g. pret 2011.g.
ķīmiskās beramkravas					
ogles					
jēlnafta					
koksnes šķelda					
naftas produkti					
kravas konteineros					
Roll on / Roll of					
koksne					
melnie metāli un to izstrādājumi					
citas kravas*					
Kopā:					
* gadījumā, ja citu kravu īpatsvars kopējā apjomā pārsniedz 10% no kopējā apjoma, lūdzam norādīt sīkāku sadalījumu:					
kopā citas kravas:					

Lūdzam sniegt īsu skaidrojumu pozīcijās, kur novirzes pārsniedz 3%:

Kravu pārvadājumiem	Novirzes	Skaidrojums
Gads	2012.g. pret 2011.g.	-
ķīmiskās beramkravas		
Ogles		
Jēlnafta		
koksnes šķelda		
naftas produkti		
kravas konteineros		
Roll on/Roll of		
Koksne		
melnie metāli un to izstrādājumi		
citas kravas		

3. Transporta pakalpojuma tirgu ietekmējošo faktoru vērtējums

Faktori	Ietekmes pakāpe	Faktora iestāšanās varbūtības pakāpe
	Ballēs no 0 līdz 10, skat. aprakstu 1 lp.	Salīdzinājumā ar 2010.g. ballēs no -5 līdz +5, kur 0 ir bāzes periods, skat. aprakstu 1 lp.
3.1. Pasažieru pārvadājumos		
3.1.1. Summārais iedzīvotāju skaits apdzīvotajās pieturvietās (iedzīvotāju skaits apdzīvotajās vietās un attiecīgajos rajonos, ja pieturvieta ir pārsēšanās punkts)		
3.1.2. Apdzīvoto pieturvietu nozīmība (administratīvie, tirdzniecības, sociālās aprūpes, tūrisma u.tml. centri, kultūras pasākumi)		
3.1.3. Pārvadājumu cenu konkurētspēja salīdzinājumā ar citiem pārvadātājiem		
3.1.4. Pārvadājumu pakalpojuma konkurētspēja salīdzinājumā ar citiem pārvadātājiem (ērtības, pieejamība, pasažieru apmierinātība, drošība, ātrums u.tml.)		
3.1.5. Pasažieru pirktspēja (pārvadājumiem atvēlētie līdzekļi pasažieru patēriņa grozā)		
3.1.6. Mārketinga aktivitātes (vērtēt tikai pārvadātāja pakalpojumu virzīšanas pasākumus)		
3.1.7. Cits		
Lūdzu aprakstiet 3.1.7. faktoru		
3.2. Kravu pārvadājumos		
3.2.1. Kopējās kravu saņēmēju izmaksas (par visu maršrutu kopumā, kravām nonākot līdz galamērķim, t.sk. ostu tarifi, ceļš līdz LDz un citi)		
3.2.2. Pārvadājumu laiks (kravām nonākot līdz galamērķim)		
3.2.3. Dzelzceļa pārvadājumu tarifi (t.sk. publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras maksa, degvielas cenas u.tml.)		
3.2.4. Dzelzceļa infrastruktūras jaudas pieejamība (t.sk. arī sezonālās svārstības, pieņemšanas staciju ietilpība, tehnoloģisko procesu nodrošināšana, prognozējamība)		
3.2.5. Latvijas ostu pakalpojumu un infrastruktūras pieejamība		
3.2.6. Konkurence dzelzceļa nozarē (pakalpojumu kvalitātes, drošības, ekoloģiskās, vides aizsardzības un tehniskās iespējas salīdzinājumā ar dažādiem pārvadājumu maršrutiem, t.sk. arī citu valstu maršrutiem un starp dažādiem dzelzceļa pārvadātājiem)		
3.2.7. Konkurence transporta nozarē (pakalpojumu kvalitātes, drošības, ekoloģiskās, vides aizsardzības un tehniskās iespējas salīdzinājumā ar autotransportu, cauruļvadiem, jūras transportu un citiem pārvadājumu veidiem)		

3.2.8. Sadarbība starp loģistikas ķēdes dalībniekiem (muitas operācijas un dokumentu aprites ātrums, pieņemšanas-nodošanas saskaņotība, tehnoloģiju savietojamība u.tml.)		
3.2.9. Pieprasījums pasaules tirgū pēc pārvadājamās produkcijas (t.sk. prognozējamība, cenu līmenis, resursu avoti, ietekme uz vidi u.tml.)		
3.2.10. Transporta pakalpojumu sniedzēju mārketinga aktivitātes (vērtēt tikai pārvadātāja pakalpojumu virzīšanas pasākumus)		
3.2.11. Politiskā situācija Latvijā un pasaulē		
3.2.12. Cits		
Lūdzu aprakstiet 3.2.12. faktoru		

6.pielikums

Ekspertu aptaujas anketa par dzelzceļa infrastruktūras jaudu

Aicinām Jūs izteikt savu viedokli par dzelzceļa infrastruktūras jaudu.

1. No Jūsu vērtējuma iegūtie dati tiks izmantoti, lai novērtētu, vai pastāv tehniska iespēja nodrošināt prognozējamā veida un apjoma dzelzceļa pārvadājumus, un maksas par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu pārvadājumiem noteikšanai (turpmāk – maksas noteikšana).

2. Lūdzam novērtēt teorētiski pieejamās jaudas izmantošanas efektivitāti, ievērojot sezonālās, tehnoloģiskās un citas nevienmērības pēc šādām vērtēšanas pazīmēm:

2.1. faktora ietekmes pakāpe:

Nozīmības pakāpe		Skaidrojums
0	nenozīmīgs faktors	faktors būtiski neietekmē dzelzceļa infrastruktūras jaudas optimālu izmantošanu
1-9	būtisks faktors	faktors ietekmē dzelzceļa infrastruktūras jaudas optimālu izmantošanu – jo augstāks vērtējums, jo būtiskāka faktora ietekme
10	tiešā sakarība	faktors tieši ietekmē dzelzceļa infrastruktūras jaudas optimālu izmantošanu

2.2. faktora attīstības vērtējums salīdzinājumā ar teorētisko vērtību:

Eksperta vērtējums	Faktora attīstības vērtējums
-5	sagaidāmā situācija pasliktināsies, līdz nebūs iespējams pilnībā nodrošināt dzelzceļa tīkla pārskatā norādīto jaudu
-1...-4	sagaidāmā situācija mainīsies uz negatīvo pusi – jo vērtējums tuvāk -4, jo negatīvākas izmaiņas paredzētas
0	situācija nemainīsies
1…4	sagaidāmā situācija mainīsies uz pozitīvo pusi – jo tuvāk 4, jo pozitīvākas izmaiņas paredzētas
5	sagaidāmā situācija uzlabosies līdz būs iespējams nodrošināt dzelzceļa tīkla pārskatā norādīto jaudu par 100%

Lūdzu norādiet savus komentārus par Ekspertu aptaujas anketā pamanītām nepilnībām vai nepreciziātēm:

_____

_____

Vilcienu skaits gadā

Maršruts	**Teorētiskā vērtība**	**Ekspertu vērtējums**
Vilcienu kategorija	*visas*	*visas*
Kārsava –Rēzekne – Kārsava		
Zilupe – Rēzekne – Zilupe		
Indra –Daugavpils – Indra		
Daugavpils – Krustpils – Daugavpils		
Rēzekne –Krustpils – Rēzekne		
Krustpils –Jelgava – Krustpils		
Krustpils –Šķirotava – Krustpils		
Jelgava –Ventspils – Jelgava		
Lugaži –Šķirotava – Lugaži		
Šķirotava –Jelgava – Šķirotava		
Jelgava –Liepāja – Jelgava		
Meitene –Jelgava – Meitene		
Reņģe –Jelgava – Reņģe		
Eglaine –Daugavpils – Eglaine		
Šķirotava –Tukums – Šķirotava		
Rēzekne –Daugavpils – Rēzekne		
Citi maršruti*:		

* gadījumā, ja citos maršrutos norādītais apjoms pārsniedz 3% no kopējā apjoma, lūdzam atšifrēt papildus.

Lūdzu norādiet savus komentārus anketas 1.pielikuma sniegtajiem datiem, ja tādi ir:

Maršruts	Teorētiskā vērtība	Iecirkņa, tehniskais un ekspluatācijas kustības ātrums	Vagonu nostāves vidējais laiks kravas un tehniskajās stacijās	Lokomotīvju nostāves vidējais laiks depo	Lokomotīvju diennakts vidējais nobraukums	Plānoto tehnoloģisko logu ietekme	Iecirkņu aprīkojums	Staciju tehniskais aprīkojums	Cits
		Faktora attīstības vērtējums (salīdzinājumā ar teorētisko vērtību ballēs no -5 līdz +5, kur 0 ir bāzes periods, skat. aprakstu 1 lp.)							
		Ietekmes pakāpe (ballēs no 0 līdz 10, skat. aprakstu 1 lp.)							
Kārsava –Rēzekne – Kārsava									
Zilupe – Rēzekne – Zilupe									
Indra –Daugavpils – Indra									
Daugavpils – Krustpils – Daugavpils									
Rēzekne –Krustpils – Rēzekne									
Krustpils –Jelgava – Krustpils									
Krustpils – Šķirotava – Krustpils									
Jelgava –Ventspils – Jelgava									
Lugaži –Šķirotava – Lugaži									
Šķirotava –Jelgava – Šķirotava									
Jelgava –Liepāja – Jelgava									
Meitene –Jelgava – Meitene									

Reņģe –Jelgava – Reņģe									
Eglaine –Daugavpils – Eglaine									
Šķirotava –Tukums – Šķirotava									
Rēzekne –Daugavpils – Rēzekne									
Citi maršruti:									

DOKUMENTĀRĀ LAPA

Maģistra darbs "Ekonomiski pamatotas atlaides vai papildu maksas noteikšana par publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras izmantošanu" izstrādāts LU Ekonomikas un vadības fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un iesniegtā darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai.

Autore: Justīna Hudenko

Rekomendēju/ nerekomendēju darbu aizstāvēšanai
Vadītāja: profesore, Dr.oec. Daina Šķiltere

Recenzents: profesors, Dr.h.oec. Valērijs PRAUDE

Darbs iesniegts Tirgzinību katedrā ___ . ___ . 2012.
Dekāna pilnvarotā persona : _____

Darbs aizstāvēts maģistra gala pārbaudījuma komisijas sēdē
_____2012. prot. Nr. ___, vērtējums _____

Komisijas sekretāre: _____