



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

Akvilė Lukauskaitė

**KELIŲ TRANSPORTO ĮMONIŲ VEIKLOS EFEKTYVUMO GERINIMO
GALIMYBĖS**

MAGISTRO DARBAS

Darbo vadovė: Doc. dr. Jūratė Pridotkienė

KAUNAS, 2016

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

KELIŲ TRANSPORTO ĮMONIŲ VEIKLOS EFEKTYVUMO GERINIMO
GALIMYBĖS

Verslo ekonomika (621L17001)

MAGISTRO DARBAS

Darbą atliko

Akvilė Lukauskaitė

VMGLVE-4a

20...m.

Vadovė

Doc. dr. Jūratė Pridotkienė

20...m.

Recenzentas,-ė

.....

20...m.

KAUNAS, 2016



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

Ekonomikos ir verslo fakultetas

(Fakultetas)

Akvilė Lukauskaitė

(Studento vardas, pavardė)

Verslo ekonomika 621L17001

(Studijų programos pavadinimas, kodas)

Baigiamojo magistro darbo „Kelių transporto įmonių veiklos efektyvumo gerinimo galimybės“

AKADEMINIO SAŽININGUMO DEKLARACIJA

20 16 m.

d.

Kaunas

Patvirtinu, kad mano **Akvilės Lukauskaitės** baigiamasis magistro darbas tema „Kelių transporto įmonių veiklos efektyvumo gerinimo galimybės“ yra parašytas visiškai savarankiškai, o visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjusi.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesažiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

(vardą ir pavardę įrašyti ranka)

(parašas)

Lukauskaitė, Akvilė. Opportunities to Improve the Operational Efficiency in Road Transport Companies.

Master's Final Thesis in Business Economics Study Programme/Supervisor Assoc. doc. dr. Jūratė Pridotkienė. Kaunas: School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Social Sciences: Business Economics

Key words: Road Transport Companies.

Kaunas, 2016. 91p.

SUMMARY

The relevance of the topic. In today's business world is evident in the globalization of business processes, the business turned into a national internationally. Thus, the output produced by the sale of business provision also takes on an international character. The growth of the market and the increasing flow of goods, they are determined by the international corporate supply and distribution of products in the international and national market, in anticipation of production. These questions deciding the company's business, there is need for transportation solutions.

Logistics today not only for transportation, storage and movement of goods, but also in many other areas covering activities. The current logistics includes such business areas as accounting, marketing, customer service, information technology, etc. Logistic transport company management takes on special significance because of its methods and forms best meets the diversified activities of logistical challenges of integration enables the search for optimal management decisions at various stages.

Economic globalization consists not only of competition, risks, but also opportunities for road transport companies to gain a competitive advantage by various methods. Direct road transport company's efficiency depends on the well-organized activities of processes, advanced information technology.

Problem. Companies providing road transport services face fierce competition that is constantly increasing in the Lithuanian market. Companies providing those services strive for efficient and successful activities. Therefore, companies engaged in the said transport activities are constantly looking for trends and opportunities that could help improve the performance of the company.

The object of research. Road transport sector.

The aim of the research: upon analysis of the issues of the transport sector, to provide theoretical and practical solutions for the increase of efficiency of companies engaged in road transport business.

The tasks of the research:

1. To analyse the importance of road transport sector to the Lithuanian economy.
2. To review organisation and assessment of the efficiency of road transport from theoretical aspect.
3. To analyse the costs of the key road transport companies and their estimation methods.
4. To calculate performance indicators of the road transport company.
5. To provide opportunities for improvement of the efficiency of a road transport company.

Study methods:

1. Analysis of scientific literature and publicistic articles.
2. Collection of statistic information, processing and evaluation.
3. Analysis of graphic informatikon.
4. Vertical and horizontal analysis.
5. Carriage costs and their structure analysis.
6. Performance indicators calculation.
7. Analysis of SWOT .

Masters paper consists of 91 pages, 26 tables, 8 pictures and 88 references.

TURINYS

ĮVADAS.....	10
1.LIETUVOS KELIŲ TRANSPORTO SEKTORIAUS	
PROBLEMOS.....	12
1.1. Kelių transporto sektoriaus svarba Lietuvos ekonomikai.....	12
1.2. Po-kriziniai padariniai kelių transporto rinkoms.....	17
2.KELIŲ TRANSPORTO SEKTORIAUS EFEKTYVUMO VERTINIMO	
TEORINIAI ASPEKTAI.....	22
2.1. Logistikos procesas.....	23
2.2. Kelių transporto ypatumai.....	27
2.3. Kelių transporto kaštai ir jų vertinimas.....	29
2.4. Ekonominio efektyvumo vertinimas.....	33
3. KELIŲ TRANSPORTO ĮMONIŲ EFEKTYVUMO TYRIMO	
METODOLOGIJA.....	40
4. KELIŲ TRANSPORTO ĮMONĖS „SKAJUS“ VEIKLOS	
EFEKTYVUMO TYRIMO REZULTATAI.....	45
4.1. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ pristatymas.....	45
4.2. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ vežimo kaštų bei jų struktūros analizės rezultatai.....	49
4.3. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo rodiklių analizės rezultatai.....	53
4.3.1. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ santykinų finansinių rodiklių analizės rezultatai.....	53
4.3.2. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ vidiniai vilkikų ir autoparko panaudojimo rodiklių analizės rezultatai.....	57
4.4. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ SSGG analizės rezultatai.....	63
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	65
LITERATŪRA	68
PRIEDAI.....	74

Paveikslėlių sąrašas

- 1 pav. Kelių transporto įmonių skaičiaus kitimas 2007 m. – 2015 m.*
- 2 pav. Kelių transporto įmonių darbuotojų skaičiaus kitimas Lietuvoje 2007 m. – 2015 m.*
- 3.pav. Tarptautinis pervežimas kelių transportu ir Lietuvoje pakrauti kroviniai. 2007m. – 2015 m.*
- 4. pav. Kelių transporto sektoriaus eksportas ir importas 2007–2015 m.*
- 5 pav. Kelių transporto sektoriaus pajamos 2007 – 2015 m.*
- 6 pav. Krovinių pervežimas keliais ir geležinkeliais 2007 – 2015 m.*
- 7 pav. ES eksporto kelių transportu kitimas 2010 m. – 2015 m.*
- 8. pav. Pagrindinių kelių transporto sistemos funkcijų schema.*
- 9 pav. Loginė tyrimo schema.*
- 10 pav. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” organizacinė valdymo struktūra.*
- 11 pav. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” apyvartos kaita 2007 – 2015 m.*
- 12 pav. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” darbuotojų kaita 2007 – 2015 m.*
- 13 pav. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” eksporto kaita 2007 – 2015 m.*
- 14 pav. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” atsargų kaita dienomis 2011 m. – 2015 m.*
- 15 pav. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” pirkėjų skolų apyvartumas dienomis 2011 m. – 2015 m.*
- 16 pav. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” tiekėjų skolų apyvartumas dienomis 2011 m. – 2015 m.*
- 17 pav. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” viso turto apyvartumo kaita 2011 m. – 2015 m.*
- 18 pav. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” veiklos efektyvumo koeficiento kaita 2011 m. – 2015 m.*
- 19 pav. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” veiklos efektyvumo eurais kaita 2011 m. – 2015 m.*
- 20 pav. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” 5 “VOLVO” vilkikų savikainos rodiklio kaita 2011 m. – 2015 m.*

21 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 Vilkikų „VOLVO“ talpos parinkimo koeficientų kaita 2011 m. - 2015 m.

22 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 Vilkikų „VOLVO“ keliamosios galios koeficientų kaita 2011 m. - 2015 m.

23 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ automobilių parko techninio paruoštumo koeficientų kaita per savaitę.

24 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ automobilių panaudojimo per 1 dieną koeficientai.

25 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ vidutinis 5 „VOLVO“ vilkikų važiavimo su kroviniu nuotolis.

26 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 „VOLVO“ vilkikų bendroji rida vieno vežimo metu.

Lentelių sąrašas

- 1. lentelė. Pagrindinių eksportuotojų kelių transportu dešimtukas 2015 m.*
- 2 lentelė. Lietuvos transporto sistemos SWOT analizė.*
- 3 lentelė. Kelių transporto privalumai ir trūkumai.*
- 4 lentelė. Kelių transporto įmonės vežimų savikainos struktūra per mėnesį.*
- 5. lentelė. Skaičiavimams taikytos formulės.*
- 6 lentelė. Krovinio vežimo atstumas pravažiuojant atskiras šalis.*
- 7 lentelė. Maršruto LT-Vilnius – IT-Roma sąmata.*
- 8 lentelė. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ vežimų savikainos struktūra per mėnesį.*
- 9 lentelė. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ SSGG analizė.*

ĮVADAS

Temos aktualumas. Šiandieniniame verslo pasaulyje vyksta akivaizdūs globalizacijos verslo procesai, kai verslas nacionalinis virsta tarptautiniu. Tad produkcijos pagamintos pardavimas bei įmonių verslo aprūpinimas taip pat įgauna tarptautinį pobūdį. Augant rinkai ir srautai prekių didėja, juos lemia tarptautinis įmonių aprūpinimas ir paskirstymas produkcijos tarptautinėje bei rinkoje nacionalinėje, tikintis produkciją realizuoti. Šiuos klausimus sprendamos įmonės verslo, atsiranda transportavimo sprendimų poreikis.

Logistika šiandien ne tik transportavimas, prekių judėjimas ir sandėliavimas, bet daugelį kitų sričių apimanti veiklos rūšis. Dabartinė logistika apima ir tokias verslo sritis kaip apskaita, marketingas, klientų aptarnavimas, informacinės technologijos ir t.t. Logistinis transporto įmonių valdymas įgauna ypatingą reikšmę, nes jo metodai ir formos geriausiai tenkina įvairiapusiškos veiklos logistinės integracijos uždavinius, įgalina ieškoti optimalių valdymo sprendimų įvairiuose etapuose.

Transporto logistika priskiriama prie logistinės sistemos pagrindinių sudedamųjų dalių. Jos dėka tenkinami poreikiai vartotojų. Bėgant laikui tie poreikiai kelia vis didesnius reikalavimus, o įmonėms, siekiant išlikti konkurencingoms, tenka prisitaikyti.

Transporto sektorius – viena iš svarbiausių sričių visuomenės geresnio gyvenimo kokybės užtikrinimui, rinkų konkurencingumo varomoji jėga.

Ekonomikos globalizacija sudaro ne tik konkurenciją, grėsmes, bet ir galimybes kelių transporto įmonėms įgyti konkurencinį pranašumą įvairiais metodais. Tiesiogiai kelių transporto įmonės veiklos efektyvumas priklauso nuo gerai organizuotų veikos procesų, pažangių informacinių technologijų.

Problema. Kelių transporto paslaugas teikiančių įmonių konkurencija Lietuvos rinkoje yra didelė ir nuolatos auganti. Šias paslaugas teikiančios įmonės siekia efektyviai ir sėkmingai vykdyti savo veiklą. Šiuo tikslu tokia transporto veikla užsiimančios įmonės nuolatos ieško tendencijų, bei galimybių, kurios pagerintų įmonės veiklą.

Tyrimo objektas. Kelių transporto sektorius.

Tyrimo tikslas: išanalizavus kelių transporto sektoriaus problemas, pateikti teorinius ir praktinius sprendimus kelių transporto įmonių veiklos efektyvumo didinimui.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išanalizuoti kelių transporto sektoriaus svarbą Lietuvos ekonomikai.
2. Apžvelgti kelių transporto organizavimą ir efektyvumo vertinimą teoriniu aspektu.
3. Išanalizuoti pagrindinius kelių transporto įmonių kaštus bei jų vertinimo būdus.

4. Apskaičiuoti analizuojamos kelių transporto įmonės veiklos efektyvumo rodiklius.
5. Pateikti kelių transporto įmonės efektyvumo gerinimo galimybes.

Darbo metodai:

1. *Mokslinės literatūros bei publicistinių straipsnių analizė* buvo naudojama siekiant atskleisti logistikos sampratą, reikšmę, išnagrinėti teorinius kelių transporto sektoriaus įmonių veiklos efektyvumo gerinimo aspektus.

2. *Statistinės informacijos rinkimas, apdorojimas ir įvertinimas* sudarė galimybę atskleisti kelių transporto sektoriaus reikšmę šalies ūkiui bei išryškinti Lietuvos kelių transporto veiklos efektyvumo problematiką.

3. *Grafinė duomenų analizė* buvo naudojama, siekiant išsamiau atskleisti ir įvertinti Lietuvos kelių transporto sektoriaus veiklą.

4. *Vertikali ir horizontali analizė* sudarė galimybę išsiaiškinti Lietuvos kelių transporto sektoriaus apimčių dinamiką 2007 – 2015 metų laikotarpiu bei parodyti kelių transporto sektoriaus struktūrą.

5. *Vežimo kaštų bei jų struktūros analizė* sudarė galimybę nustatyti kelių transporto įmonės „SKAJUS“ vežimų savikainos sandarą, bei jos struktūrą įmonėje.

6. *Efektyvumo rodiklių skaičiavimas* sudarė galimybę išanalizuoti kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos rezultatus.

7. *SSGG analizė* buvo naudojama išskiriant analizuojamos kelių transporto įmonės „SKAJUS“ stiprybes, silpnybes, galimybes ir grėsmes.

1. LIETUVOS KELIŲ TRANSPORTO SEKTORIAUS PROBLEMOS

Šiame skyriuje nagrinėjama Lietuvos kelių transporto sektoriaus problemos.

Skirtingai nuo kitų ekonomikos šakų, kelių transporto sektorius, nekuria materialios produkcijos (Jaržemskis; Jakubauskas; Mačiulis, 2012 : 51), o yra išvestinis pramonės, gyventojų, žemės ūkio, kalnakasybos, paslaugų, prekybos ir kitų sektorių poreikis pervežti žmones, žaliavas ir prekes iš vienos vietos į kitą, taip sukuriant paklausą transportavimo paslaugoms (Esparama.lt, 2013).

Lietuva nuo seno žinoma kaip tranzitinė šalis. Tačiau, didėjant krovinių srautams ir klientų lūkesčiams, nepakanka būti vien patogioje vietoje (Sinkevičius, 2014). Lietuvoje yra puikios galimybės pažangios logistikos paslaugų plėtrai, todėl labai svarbu, kad kuo efektyviau būtų išnaudotos ES investicijos.

Vienas iš esminių veiksnių, nulemiančių transporto veiklos efektyvumą bei turinčių šalies ekonomikos ir socialinei raidai gyvybinę reikšmę yra kelių infrastruktūra (Esparama.lt, 2013), nes Lietuvoje sausumos keliais vežama daugiau kaip 50 proc. visų krovinių ir beveik 98 proc. keleivių.

Lietuvai įstojus į Europos Sąjungą, kelių transporto paslaugas teikiančių įmonių padaugėjo, padidėjo jų konkurencija, bet atsirado ir daugiau galimybių (Lietuvos verslo konfederacija, 2014).

Kelių transporto sektorius – vienas produktyviausių Lietuvos ekonomikoje. Šalyje juntamas šios paslaugos eksportas į tarptautinį lygmenį (Mačiulis, Vasiliauskas, Jakubauskas, 2009: 93-99), kas parodo šios srities konkurencingumą tarptautiniu mastu.

Apibendrinant, galima teigti, jog skirtingai nuo kitų ekonomikos šakų, nekuria materialios produkcijos yra kelių transporto sektorius. Šiam sektoriui kelių infrastruktūra yra vienas iš esminių veiksnių, nulemiančių kelių transporto veiklos efektyvumą, nes kelių transporto sektorius – vienas produktyviausių Lietuvos ekonomikoje.

Toliau bus aptariama Kelių transporto sektoriaus svarba Lietuvos ekonomikai.

1.1. Kelių transporto sektoriaus svarba Lietuvos ekonomikai

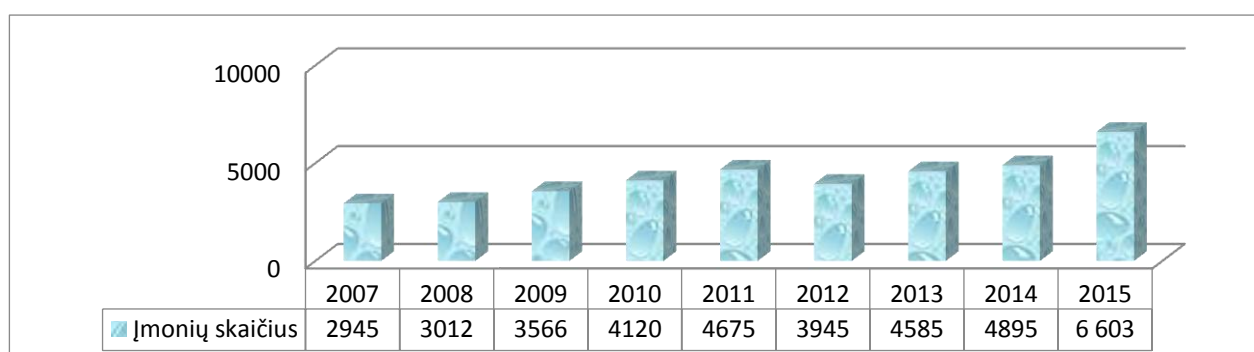
Šiame skyriuje atskleidžiama kelių transporto sektoriaus svarba Lietuvos ekonomikai.

Produkcijai laiko ir vietos vertę suteikia transportavimas. Ši veikla reiškia produktų judėjimo valdymą ir apima tokiu komponentus kaip transporto rūšies, transporto priemonės pasirinkimą, maršruto nustatymą (Palšaitis, 2010: 338), konkretaus vežėjo pasirinkimą, vietinių ar tarptautinių transporto įstatymų laikymąsi.

Šalies kelių transporto sektorius po 2004 m. ES plėtros prisiima laipsniškai dvigubą vaidmenį: kaip sudėtinė ES kelių transporto sektoriaus dalis ir kaip sąsaja tarp Vakarų Europos ir

NVS bei trečiųjų šalių. Tokia padėtis lemia ir transporto srautų, kertančių šalies teritoriją, intensyvėjimą (Tamošiūnas, 2004). ES prognozės parodė, kad vietiniai vežimai visomis transporto rūšimis pagrindiniuose transporto maršrutuose 1999-2015 m. išaugo iki 70 proc., eksportas – 150 proc., importas – 140 proc.

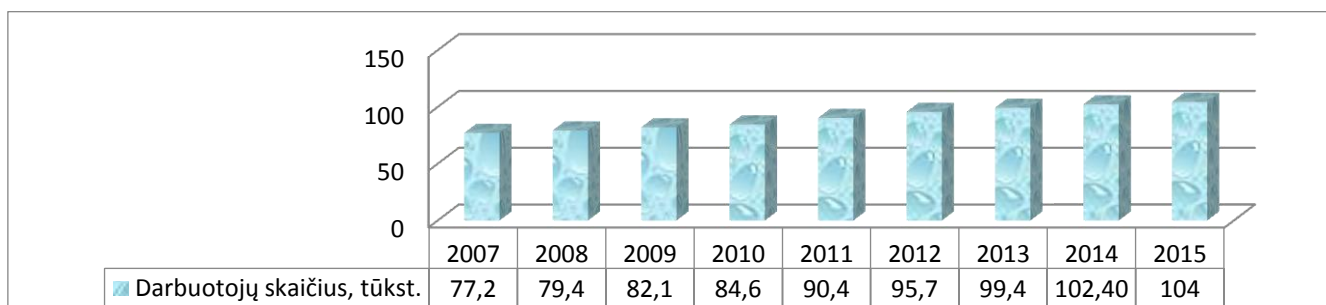
Per 2014 metus pradėjo veikti 287 sausumos transporto įmonės ir 120 logistikos bei ekspedijavimo bendrovių (Lietuvos verslo konfederacija, 2014). Gabenimu keliais tuo metu Lietuvoje užsiėmė 4895 įmonių, kuriose dirbo virš 73 tūkst. Darbuotojų.



1 pav. Kelių transporto įmonių skaičiaus kitimas 2007 m. – 2015 m.

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)

Nuo 2007 m. iki 2011 m. kelių transporto įmonių skaičius augo, bet 2012 m. įmonių skaičius sumažėjo, nes prasidėjus Rusijos embargui daugelis kelių transporto įmonių buvo priverstos bankrutuoti (žr. 1 pav.). Nuo 2013 m. vėl kelių transporto įmonių skaičius tendencingai didėjo, kol 2015 m. pasiekė 6603.



2 pav. Kelių transporto įmonių darbuotojų skaičiaus kitimas Lietuvoje 2007 m. – 2015 m.

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)

Nuo 2007 m.(77,2) iki 2015 m. transporto srities darbuotojų skaičius padidėjo iki 104 489 (žr. 2 pav.), tai įtakojo naujų kelių transporto įmonių atsiradimas bei jaunimo baigusio studijas įsiliejimas į darbo rinką.

Šiuolaikinė logistika yra glaudžiai susijusi su kitais sektoriais – informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis, verslo paslaugomis, finansavimu – ir pati savo ruožtu įtakoja beveik visus ekonomikos sektorius (Lietuvos verslo konfederacija, 2014).

Tai gi, kelių transporto verslas – Lietuvoje vienas iš sėkmingiausių verslų – įsitvirtino puikiai rinkose tarptautinėse. O svarbiausia kelių transporto funkcija – erdvės ir laiko prasme sujungti vartojimo bei gamybos vietas, gyvenamąsias ir turizmo ar kitų paslaugų traukos zonas ir pan.

Sparčiai besiplėtojanti ūkio šaka yra kelių transporto sektorius, kuri užtikrina efektyvų funkcionavimą šalies vidaus rinkos, tranzito paslaugų teikimą bei užsienio prekybos, turizmo plėtrą bei keleivių aptarnavimą (Esparama.lt, 2014).

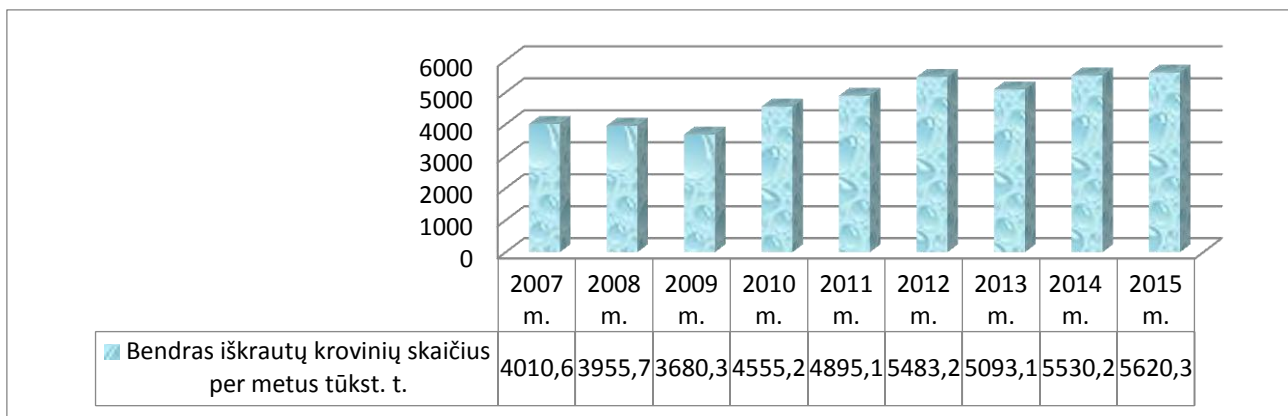
Didelės įtakos kelių transporto verslo sėkmingai plėtrai Lietuvoje turėjo ir turi tai, kad Lietuvos sausumos kelių sektorius integruotas į ES kelių transporto sistemą, modernizuoti tarptautiniai sausumos kelių Lietuvos teritorijoje ruožai (Kliukas, 2008), taip pat gerai plėtojama regioninės reikšmės sausumos kelių infrastruktūra ir jos sąsajos su automagistralėmis pagrindinėmis.

Lietuvos kelių transporto sektorius yra vienas perspektyviausių šalies ūkio šakų (Sinkevičius, 2013). Šalies transporto sistema turi užtikrinti prekių gabenimą ir darnų visuomenės narių mobilumą, didinti tarptautinėse rinkose šalies konkurencinį pajėgumą.

Svarbią vietą transporto geografijoje šalia gyventojų judėjimo užima ir tarptautiniai krovinių vežimai. Nemažas dėmesys skiriamas transporto sistemų ir jų problemų analizei (Williams, Pagliari, 2004:55–66), deja, tik maža dalis mokslininkų domisi transporto sistemų svarba šiandieniniame versle (Palšaitis, 2003).

Lietuva turi gerai išvystytą kelių tinklą, yra svarbi tranzito valstybė – šalį kerta net 6 europinės magistralės. Tarp valstybių kaimyninių Lietuva visada išsiskyrė moderniais ir tvarkingais keliais, kurių būklė labai pagerėjo pastaraisiais metais, visoje šalyje įgyvendinant Europos Sąjungos projektus paramos (Lietuvos verslo konfederacija, 2014). Daugiamilijoninės ES investicijos skiriamos visam šalies transporto sektoriui – pasinaudojant jomis, modernizuojami keliai.

Žemiau pateiktoje 3.paveiksle tarptautinis pervežimas ir Lietuvoje pakrauti kroviniai.



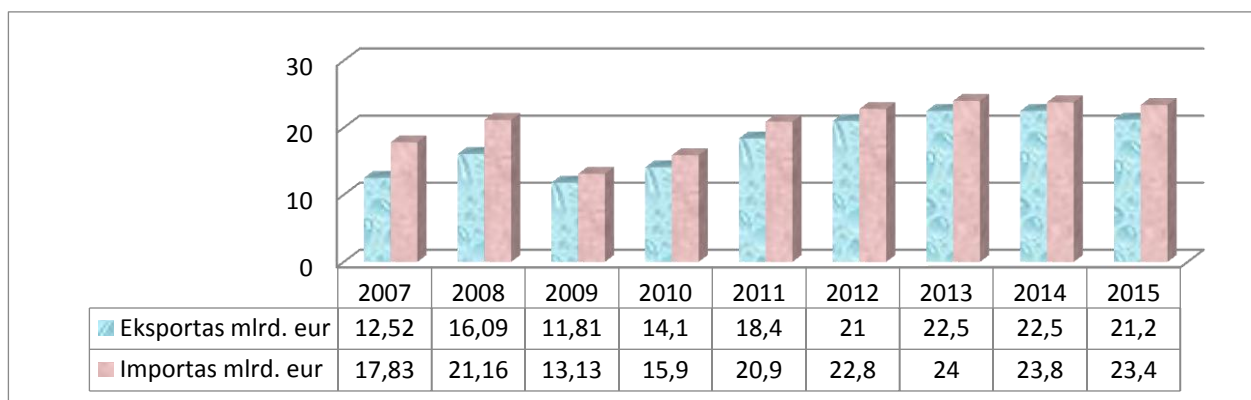
3.pav. Tarptautinis pervežimas kelių transportu ir Lietuvoje pakrauti kroviniai. 2007m. – 2015 m.

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)

Kaip matome iš 3. paveikslo nuo 2007 metų iki 2009 m. tarptautinių vežimų ir Lietuvoje perkrautų krovinių kiekis tendencingai mažėjo iki 3680,3 tūkst. tonų per metus. Nuo 2010 m. iki 2012 m. pervežamų krovinių kiekis padidėjo iki 5483,2 tūkst.t. 2013 m. vėl mažėjo iškrautų krovinių tonažas, o 2014 ir 2015 m. iškrautų krovinių kiekis augo iki 5620,3 tūkstančių tonų.

Išanalizavus Lietuvos kelių transportu vežamų krovinių dinamiką paskutiniame dešimtmetyje, buvo matyti, kad pastebimos krovinių pervežimo kelių transportu mažėjimo tendencijos. Pavyzdžiui, lyginat 2005 m. su 2012 m. pervežimai kelių transportu sumažėjo nuo 40 mln.t iki 32 mln.t (Lietuvos statistikos departamentas, 2012). Krovinių vežimuose kelių transportu didelę lyginamąją dalį sudarė vidaus vežimas 73,3 %, o tarptautinis vežimas sudarė tik 26,7 %. Tarptautinių pervežimų struktūroje dominavo tranzitas 5506,4 tūkst.tonų (46 %), eksportas 3680,3 tūkst.tonų (30,8%), toliau sekė importas 2509,1 tūkst.tonų (21 %) ir kabotažas 252,4 tūkst.tonų (2,2%).

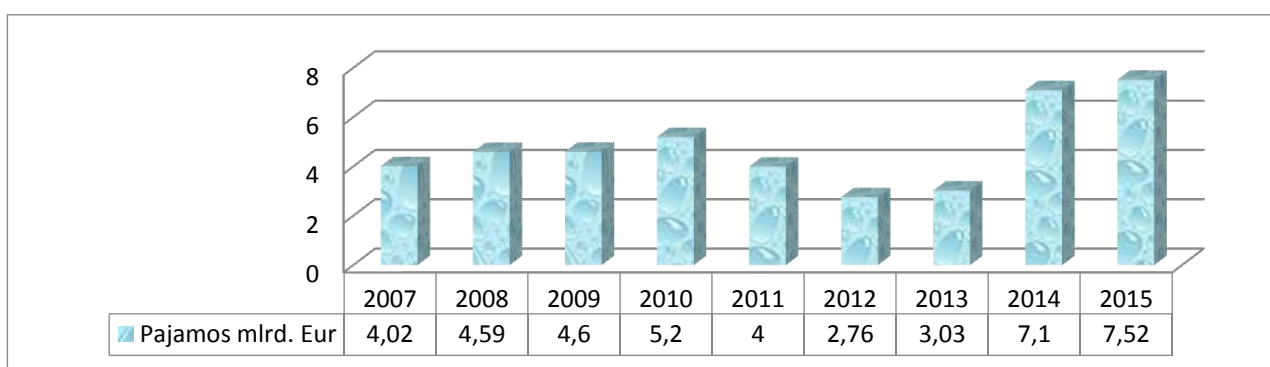
Trumpai paanalizavus kelių transportu gabenamų krovinių dinamiką pagal krovinių rūšis. Vietiniame krovinių gabenime kelių transportu didžiausią dalį (30 %) sudarė metalų rūdos, durpės, antroje vietoje (19 %) – žemės ūkio, medžioklės ir miškininkystės produktai taip pat žuvis ir kiti žuvininkystės produktai, trečioje (13 %) – maisto produktai, gėrimai ir tabakas.



4. pav. Kelių transporto sektoriaus eksportas ir importas 2007 m.–2015 m.

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)

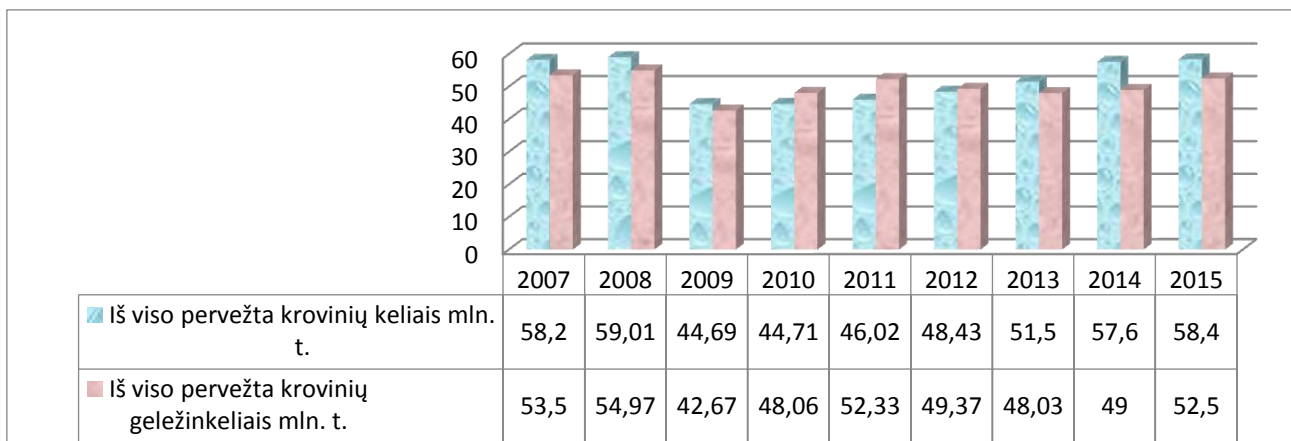
Kaip matome iš 4 paveikslo 2007 metais prekių eksportas kelių transportas (12,52 mlrd. eur) sudarė 54,3 procento, o 2008 metais (16,09 mlrd. Eur.) – 59,8 procento bendrojo vidaus produkto (Ukmin.lrv.lt, 2009). ES bendras prekių eksportas kelių transportu 2008 metais sudarė 41,1 procento bendrojo vidaus produkto. 2015 m. kelių transporto sektoriaus importo ir eksporto indėlis į šalies bendrąjį vidaus produktą (BVP) padidėjo net 6,3 proc. ir sudarė 13,1 proc. viso Lietuvos BVP (Izinios.lt, 2015).



5 pav. Kelių transporto sektoriaus pajamos 2007 – 2015 m.

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal dnb.lt, laikraštis.vz.lt)

Mažiausiai pajamų kelių transporto sektorius gavo 2012 ir 2013 m. t.y. 2,76 ir 3,03 mlrd. Eurų (žr 5 pav.). O 2015 m. kelių transporto sektoriaus pajamos išaugo 5,7 proc. (iki 7,52 mlrd. eurų) (Izinios.lt, 2015).



6 pav. Krovinių pervežimas keliais ir geležinkeliais 2007 – 2015 m.

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)

Krovinių vežimo sausumos transportu apimty 2014 m. padidėjo 3,5 proc. Iš jų geležinkelių transportu – 2 proc. (iki 49 mln. tonų), kelių transportu – 10 proc. (iki 57,6 mln. tonų) (žr 6 paveikslą). 2015 m. pervežimas geležinkelių transportu didėjo iki 52,5 mln. t., o krovinių pervežimas kelių transportu augo iki 58,5 mln. t. per metus.

Kelių infrastruktūros reikšmė ekonomikos plėtroje atlieka svarbų vaidmenį. (United Nations..., 1999). Būtina sąlyga nacionalinei raidai ir atokesnių bendruomenių visaverčiam dalyvavimui visuomenės gyvenime yra aukštas kelių kokybės užtikrinimas, nes patikima, ekonomiškai ir gerai išvystyta kelių tinklo sistema nepaprastai reikšminga besivystančių šalių kaimo vietovių socialiniam ir ekonominiam vystymuisi.

Apibendrinant, galima teigti, jog kelių transporto sektorius yra labai svarbus šiandieninėje Lietuvos ekonomikoje, nes jis suteikia produkcijai vietos ir laiko vertę. Šiuolaikinė logistika yra glaudžiai susijusi su kitais sektoriais – informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis, verslo paslaugomis, finansavimu – ir pati savo ruožtu įtakoja beveik visus ekonomikos sektorius. Aukštas kelių kokybės užtikrinimas yra būtina sąlyga nacionalinei raidai ir atokesnių bendruomenių visaverčiam dalyvavimui visuomenės gyvenime.

Toliau bus aptariami po-kriziniai padariniai kelių transporto rinkoms.

1.2. Po-kriziniai padariniai kelių transporto rinkoms

Šiame skyriuje atskleidžiama po-kriziniai padariniai kelių transporto rinkoms.

Vežėjai dabartinę padėtį kelių transporto sektoriuje vadina krize, nes tokių išbandymų dauguma kelių transporto įmonių nėra patyrusios nuo savo veiklos pradžios. Šiandieną vežėjų

prognozės yra niūrokos, todėl galima manyti, jog dalis kelių transporto paslaugų įmonių bus (arba jau yra) priverstos pasitraukti iš rinkos.

Svarbi tarptautinės prekybos dalis yra eksportas. Jo paslaugos ir prekės paprastai tiekiamos vietinių gamintojų/tiekėjų (Martinkus, Žilinskas, 2001), o galutinis jų vartotojas yra užsienio valstybės organizacijos ar gyventojai. Prekybinis eksportas paprastai reglamentuojamas eksportuojančios valstybės ir valstybės gavėjos muito įstatymų.

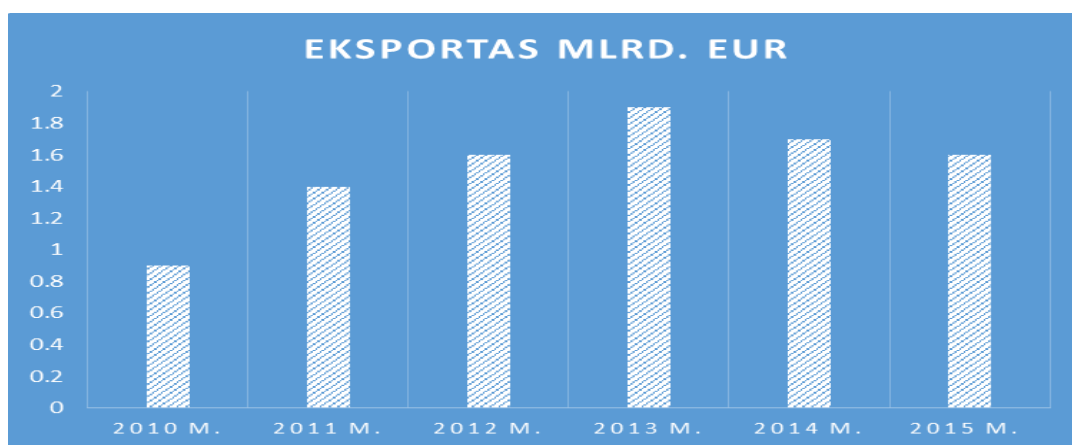
1. lentelė. Pagrindinių eksportuotojų kelių transportu dešimtukas 2015 m.

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal LR statistikos departamento duomenis)

Eil. Nr	Šalis	Pasaulinio eksporto dalis, %
1	ES-27	14,9
2	Kinija	13,2
3	JAV	10,3
4	Japonija	5,7
5	Korėja	3,9
6	Rusija	3,6
7	Honkongas	3,2
8	Kanada	3,2
9	Singapūras	2,9
10	Saudo Arabija	2,5

Kaip matome iš 1. lentelės ES yra didžiausia pasaulio eksportuotoja, kurios eksportas 2014 m. sudarė 14,9% viso pasaulio eksporto (1. lentelė). Pasaulio eksportuotojų dešimtuke taip pat yra Kinija, trečioje vietoje JAV, kurios pasaulinio eksporto dalis yra lygi 10,3%.

Žemiau pateiktas 2 paveikslas ES eksporto kitimas 2010 m. – 2015 m.



7 pav. ES eksporto kelių transportu kitimas 2010 m. – 2015 m.

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)

ES eksporto kelių transportu kitimo tendencijos nuo 2010 m. iki 2015 m. Žiūrint į 7 paveikslą matoma kad nuo 2010 m. iki 2013 m. pastebimas nedidelis eksporto augimas, tačiau 2014 m. eksporto augimas šiek tiek krito. 2015 m. eksporto lygis dar krito iki 1,6 mlrd. EUR.

2012 m. eksporto ir importo augimas nominalia apimtimi, siekė 12 ir 10 proc., 2013 m. sulėtėjo iki atitinkamai 9 ir 8 proc. Pasak jų, 2014 m. buvo pastebėta atvirkštinė tendencija: eksporto augimas sumažėjo ir siekė 8 proc., o importas padidėjo iki 9 proc.

2013 m. pirmąjį ketvirtį Lietuvos paslaugų eksportas didėjo 22,5 proc., arba 698,1 mln. Lt, iki 3,8 mlrd. Lt (Lietuvos statistikos departamentas, 2013). Tarp trijų Baltijos šalių Lietuvos metinis paslaugų eksporto augimo tempas buvo didžiausias.

Eksporto augimas 2014 metais siekė tik 4 proc., t. y. du kartus mažiau nei buvo prognozuota 2014 metų vasarą (8 proc.). Iš esmės tokį didelį prognozės pokytį nulėmė Rusijos ir ES taikytos prekybos sankcijos. Lietuvą, kuri buvo viena pagrindinių reeksportuotųjų į Rusiją, šie prekybos ribojimai veikė ypač smarkiai (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2014). Sunki ekonominė padėtis daugelyje ES šalių taip pat nepadėjo pagerinti buvusios šalies situacijos, o naujų rinkų produkcijos realizavimui paieškos – užtruko. Nepaisant to, rinkos dalyviai jau 2015 metais planavo atsigavimą ir tikėjosi sulaukti 6 proc. augimo bei pasikeitusios eksporto struktūros.

Į Muitų sąjungos šalis eksportas sumažėjo 8 proc. punktais ir ši dalis gana tolygiai pasiskirstė per kitas rinkas. ES ir kitose šalyse buvo numatomas didžiausias augimas. Tačiau ir šalies viduje dalis eksportui skirtos produkcijos buvo realizuota, pavyzdžiui, pieno produktai.

Po eksporto mažėjimo buvo sumažinti lūkesčiai ir dėl importo augimo – nuo 9 iki 6 proc.

Europoje transportas tampriai koreliuoja su BVP augimu, nors ai kuriuose šalyse šis ryšys gali būti mažiau stiprus. Krovinių apimtys augo po 2,3% per metus, tiek pat kiek ir BVP (Lietuvos verslo konfederacija, 2014).

Pasak Morozovos (2013), tarptautinius vežimus - ekonomiškai svarbią veiklą. Autorės teigimu, kelių transporto paslaugos pasauliniu mastu tarp kitų paslaugų sektorių užima net 23,4 %. Kelių transporto paslaugų rinka auga visame pasaulyje. Šiuo metu pasaulyje net 90 % visų krovinių yra vežama naudojantis bent dviejų rūšių transporto paslaugomis.

Ekonomikos nuosmukis smarkiai pakoregavo Lietuvos kelių transporto sektorių.

Pagrindinės kelių transporto sektoriaus problemos:

1. **Ilgėjantys krovinių pervežimo maršrutai.** Aktyvėjant tarptautiniam bendradarbiavimui ir spartėjant globalizacijos procesams, ilgėja prekių transportavimo maršrutai (Filimanavičienė, 2014), kas savo ruožtu reikalauja naujų sprendimų, kaip kuo efektyviau panaudoti įvairias transporto rūšis.

2. **Kelių transporto technologijos.** Lietuvoje dar nebuvo visiškai tinkamai įvertinta nauda kelių transporto technologijų taikymo, kuri ypač aktuali ekonominio nuosmukio laiku (Visa Lietuva, 2009). Dėl šios priežasties įmonių veiklos efektyvumas, o dar labiau – sąnaudų mažinimas, tapo didžiule problema.

3. **Krovinių srautų mažėjimas.** Transportavimo ir sandėliavimo, užsakymų skaičiaus apimtys sumažėjo beveik penktadaliu (Filimanavičienė, 2014).

4. **Klientų poreikių pasikeitimas.** Jie renkasi pigesnę sandėliavimą ir tuos logistikos specialistus (Visa Lietuva, 2009), kurie taiko mažesnes transportavimo kainas. Dėl šių priežasčių kelių transporto sektorius smarkiai ėmė plėsti nebrangių sandėliavimui skirtų patalpų plotą ir mažinti kainas (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2014).

5. **Kelių modernizavimas.** Lietuvoje dažnai tvirtinama, kad mūsų tarptautinės reikšmės automobilių kelių išplėtojimo infrastruktūros lygis kol kas yra pakankamas (Filimanavičienė, 2014), netgi gana aukštas tarptautiniams tranzitiniams vežimams užtikrinti. Anot autorės, tačiau, norint išlaikyti šį konkurencinį pranašumą prieš kaimynines šalis, neatidėliojant reikia modernizuoti prasčiausius šių kelių ruožus, pastatyti gyvenviečių ir miestų aplinkkelius ir t.t.

6. **Didelė konkurencija.** Lietuva iki šiolei įdeda daug pastangų bei investuoja, siekdama būti konkurencinga ES kelių transporto paslaugų rinkose (Visa Lietuva, 2009). Tačiau rezultatai dar nėra patenkinami, yra daug kliūčių, trukdančių siekti pažangos. Dauguma šalies kelių transporto paslaugų įmonių, po įstojimo į ES (Filimanavičienė, 2014), susiduria su didele konkurencija. Pasak autorės, noras neatsilikti nuo savo konkurentų ir nuolat ieškoti galimybės pirmauti rinkoje verčia kelių transporto bei logistikos įmones tirti ir analizuoti aplinką, kurioje veikiama, kuo racionaliau panaudoti kelių transporto priemones, kurios yra svarbiausias logistikos bei kelių transporto įmonių darbo įrankis.

Tai gi, dabartinę padėtį vežėjai kelių transporto sektoriuje vadina krize, nes tokių išbandymų dauguma kelių transporto įmonių nėra patyrusios nuo savo veiklos pradžios. Transportas Europoje turi tamprų ryšį su BVP augimu, nors kai kuriuose šalyse šis ryšys gali būti mažiau stiprus.

Apibendrinant, galima teigti, jog Lietuva turi puikias galimybes pažangios logistikos paslaugų plėtrai, todėl labai svarbu, kad kuo efektyviau būtų išnaudotos ES investicijos. Transportavimas suteikia produkcijai vietos ir laiko vertę. Šiuolaikinė logistika yra glaudžiai susijusi su kitais sektoriais – informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis, verslo paslaugomis, finansavimu – ir pati savo ruožtu įtakoja beveik visus ekonomikos sektorius. Pagrindinės Lietuvos kelių transporto sektoriaus problemos: ilgėjantys krovinių pervežimo

maršrutai; kelių transporto technologijos; krovinių srautų mažėjimas; klientų poreikių pasikeitimas; kelių modernizavimas; didelė konkurencija.

Toliau bus aptariami kelių transporto sektoriaus teoriniai aspektai: samprata, kaštai ir jų vertinimas bei reikšmė šalies ekonomikai.

2. KELIŲ TRANSPORTO SEKTORIAUS TEORINIAI ASPEKTAI: SAMPRATA, KAŠTAI IR JŲ VERTINIMAS BEI REIKŠMĖ ŠALIES EKONOMIKAI

Šiame skyriuje atskleidžiama kelių transporto sektoriaus teoriniai aspektai: samprata, kaštai ir jų vertinimas bei reikšmė šalies ekonomikai.

Sudėtingus kelių transporto sistemos uždavinius galima išspręsti (Garalis, 2003), kai jos, raida, formavimas ir funkcionavimas vyksta vienybės principu – sujungiant techninius, ekonominius, technologinius, organizacinius ir teisinius pagrindus. Dėl šios vienybės, sąveikaujant minėtiems pagrindams, gali sistema atlikti keletą svarbių uždavinių (Ambrazevičius, 2008:9-10):

1. Gerinti šalies aprūpinimo reguliavimą ir patikimumą.
2. Dėl atskirų transporto rūšių tarpusavio sąveikos išnaudoti efektyviau kelių laidumo galimybes.
3. Sumažinti vežimų išlaidas paskirstant racionaliai krovinių ir keleivių srautus;
4. Operatyviai perskirstant įvairias transporto priemones galima panaudoti mažesnę jų skaičių.
5. Atitinkamai mažinamas ir aptarnaujantis personalas perkeliant specialistus į aptarnavimo, projektavimo, remonto ir statybos posistemes.
6. Eksploatacinį manevringumą galima padidinti nukrypus nuo planinių vežimų.

Lietuvoje sausumos kelių tinklas yra išplėtotas – valstybinių kelių yra 21.603 km (iš jų 308 km yra automagistralės), juose yra 1535 tiltai ir viadukai, kurių bendras ilgis – 49.254 km ir jais pervežama iki 80 proc. krovinių bei keleivių (Lietuvos verslo konfederacija, 2014). Greitkelių arba magistralių tinklo tankumas yra glaudžiai susijęs su gyventojų tankumu ir regiono urbanizacijos laipsniu. Lietuvoje greitkelių tankis yra mažesnis nei 10 km/1000 km².

Lietuvos kelių transporto sistema, sudarydama svarbią šalies ekonomikos dalį, yra viena dinamiškiausių ir jautriausių technologijų sričių (Sinkevičius, 2014). Lietuvos kelių transporto sektoriaus plėtojimui didžiausią įtaką turi integracija į Europos Sąjungą ir su ja susijusios įėjimo į naujas rinkas galimybės, dalyvavimas bendrų interesų kelių transporto sektoriaus plėtojimo projektuose bei Sanglaudos ir kitų ES fondų parama. Lietuva turi palyginti gerai išplėtotą kelių transporto sistemą, patogią geopolitinę padėtį bei pakankamai gerai išvystytą kelių transporto infrastruktūrą, kas leidžia nelikti nuošalėje nuo pokyčių vežimų paslaugų rinkoje (Garalis, 2003).

Apibendrinant, galima teigti, jog sudėtingus kelių transporto sistemos uždavinius galima išspręsti, kai jos formavimas, raida ir funkcionavimas vyksta vienybės principu – sujungiant ekonominius, techninius, technologinius, organizacinius ir teisinius pagrindus. Lietuvos kelių

transporto sektoriaus plėtojimui didžiausią įtaką turi integracija į Europos Sąjungą ir su ja susijusios įėjimo į naujas rinkas galimybės.

Toliau bus aptariamas logistikos procesas.

2.1. Logistikos procesas

Šiame skyriuje atskleidžiama logistikos samprata, pateikiant lietuvių ir užsienio autorių įvairių apibrėžimų, išryškinami logistikai būdingi bruožai.

Logistika – tai mokslinės ir praktinės veiklos sritis, apimanti įvairius materialinių srautų, ypač prekių, judėjimo, prekybinės veiklos organizacinių procesų klausimus (Transporto žodynas, 2011). Taip pat planavimo, įgyvendinimo ir kontroliavimo priemonės įskaitant optimalaus krovinių srauto organizavimą.

Logistika apima visas vadybos operacijas, pasikartojančias daug kartų, kol žaliava paverčiama gatavu produktu (Palšaitis, 2003). Žaliavų šaltiniai, gamyklos ir realizavimo taškai dažniausiai išsidėstę labai plačioje teritorijoje, o logistinio judėjimo kanalai rodo pakopų seką, kurioje logistinė veikla kartojasi daugelį kartų, kol produktas patenka pas vartotoją.

Logistikos objektas – tai veiksnys, užtikrinantis reikiamų produktų kokybę ir kiekius reikalingus vartotojui pageidaujamoje vietoje pageidaujamu laiku mažiausiomis sąnaudomis. (Garalis, 2003).

Transportavimas suteikia produkcijai vietos ir laiko vertę. Transportavimo veikla reiškia produktų judėjimo valdymą ir apima tokiu komponentus kaip transporto rūšies, transporto priemonės pasirinkimą, maršruto nustatymą (Palšaitis, 2010: 338), vietinių ar tarptautinių transporto įstatymų laikymąsi, konkretaus vežėjo pasirinkimą.

Transportas atlieka lemiamą vaidmenį ekonomikoje. Moderni visuomenė gali funkcionuoti tik turint efektyvią transporto ir logistikos sistemą. Efektyvi transporto sistema užtikrina ekonomines ir socialines galimybes (Mačiulis, Vasiliauskas, Jakubauskas, 2009:93-99), jos nauda juntama visoje ekonomikoje.

Veiksminga kelių transporto sistema yra būtina sąlyga siekiant išsaugoti ir didinti Europos Sąjungos konkurencingumą (Garalis, 2003). Tik užtikrinus aukštą kelių transporto rūšių efektyvumo lygį ir glaudžią įvairių rūšių kelių transporto sąveiką galima valdyti sudėtingus kelių transporto srautus šiuolaikinėje visuomenėje (Palšaitis, 2003). Pažangūs ir integruoti logistikos sprendimai gali padėti optimizuoti krovinių vežimo paslaugas kelių transportu ir taip skatinti ekonomikos augimą ir Europos Sąjungos konkurencingumą pasaulyje.

Išskirtina, kad pagrindinė kelių transporto įmonių funkcija – krovinių vežimas, kuriuos vykdo logistikos arba kelių transporto paslaugų įmonės.

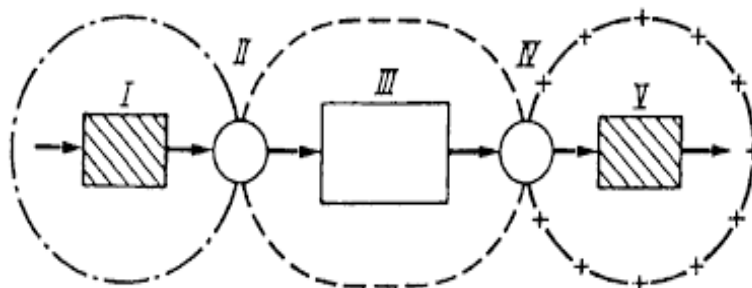
Transportas – ūkio šaka, apimanti krovinių ir keleivių vežimą įvairiais keliais ir įvairiomis priemonėmis (Ambrazevičius, 2008:5).

Transporto sistemą sudaro trys pagrindinės dalys: transporto priemonės, transporto infrastruktūra ir valdymas, vežimo objektai (keleiviai, kroviniai) (Jurkauskas, 2008:45). Nesant nors vienos šios sistemos sudedamosios dalies transporto sistema yra neveiksni.

Lietuvos transporto sistemą sudaro visos joje naudojamos transporto rūšys, todėl galima teigti, kad bendras transporto sistemos patrauklumas priklauso nuo sugebėjimo maksimaliai išnaudoti visų transporto rūšių privalumus. Transporto sistemos patrauklumą užtikrinti padeda tam tikram momentui sudaroma ir vėliau koreguojama transporto plėtros strategija.

Lietuvos sistema kelių transporto turi keletą funkcijų (Ambrazevičius, 2008:5), kurios pavaizduotos schemoje (8. pav.) pagal priklausomybę „gamyba–apyvarta–vartojimas“:

1. Gamybos sferoje transportas veža gamybos priemones, produktus ir darbininkus pagal technologinį darbo pasiskirstymą; tam gamyklos teritorijoje naudojamas pramoninis transportas.
2. Apyvartos sferoje vežama gamybos produkcija tarp gamintojų (tiekėjų) ir vartotojų (pardavėjų) pagal teritorinį darbo pasiskirstymą.
3. Vartojimo sfera naudoja: autofurgonus, elektrokarus, mažuosius krautuvus, vežimėlius ir t. t.



8. pav. Pagrindinių kelių transporto sistemos funkcijų schema.

(Šaltinis: Ambrazevičius, 2008)

Pagrindinių sistemos kelių transporto funkcijų „gamyba–apyvarta–vartojimas“ schemos paaiškinimas (Ambrazevičius, 2008:5):

1. I – gamyba,
2. II – eksploatacija, saugojimas, krovimas,
3. III – vilkikas,

4. IV – ekspedicija, saugojimas, iškrovimas,
5. V – vartojimas;
6. · — · — · — – gamybos sfera,
7. – apyvartos sfera,
8. + — + — – vartojimo sfera.

Atskirą transporto rūšį sudaro 4 komponentai:

1. Infrastruktūra. Ekonominės veiklos sritys, kurios padeda vykdyti kitiems gamybos procesams (<http://zodynas.vz.lt>, 2015). Ryšių infrastruktūrai priskiriama: ryšiai, keliai, transportas; socialinei infrastruktūrai: švietimas, sveikatos apsauga; finansų infrastruktūrai: bankų ir kitų finansų įstaigų sektorius.
2. Terminalai. Punktas, kur pasibaigia vienos transporto rūšies kelias ir prasideda kitas. Kiekvienas maršrutas turi mazginius punktus, kur viena transporto rūšis pakeičiama kita. (zodziai.lt, 2016).
3. Riedmenys. Transporto sistemos dalis, kuriais vežami keleiviai ir kroviniai. Bet kokios transporto rūšies efektyvumas priklauso nuo naudojamų riedmenų lankstumo ir universalumo (zodynas.lt, 2015).
4. Traukos priemonės. Suteikia eismą kiekvienam riedmenų vienetui. Kiekvienam transporto vienetui reikalinga traukos priemonė (Minalga, 2009), kurios parinkimas priklauso nuo transporto priemonės keliamosios galios, greičio, kuro sąnaudų ir kitų veiksnių.

Transportas, kaip atvira sistema, nefunkcionuoja atskirai nuo ją supančios aplinkos. Todėl analizuojant visą transporto sistemą negalima nepaisyti teisinių, ekonominių, socialinių bei politinių aspektų (Vasilis Vasiliauskas, 2004). Siekiant kuo tiksliau įvertinti atskiros šalies transporto sistemos esamą padėtį ir plėtros perspektyvas, visi išvardyti komponentai turi būti įvertinti kompleksiskai, t. y. turi būti atlikta transporto sistemos SWOT analizė.

2 lentelė. Lietuvos kelių transporto sistemos SWOT analizė

(Sudaryta autorės pagal Buchhofer; Šakalį ir kiti.)

Privalumai	Trūkumai
a) tranzitui palanki šalies padėtis geografinė; b) Klaipėdos jūrų uostas neužšalantis, turintis terminalą modernų konteinerių; c) automobilių kelių tinklas ištobulintas ir kokybės aukštos jų remonto ir priežiūros sistema d) ekonominiai ir politiniai geri santykiai su šalimis kaimyninėmis.	a) susidėvėjusi fiziškai infrastruktūra geležinkelio; b) pasenęs geležinkelio parkas riedmenų; c) susisiekimas prastas keliasi automobilių ir geležinkeliais su ES šalimis per Lenkiją; d) nėra teisinių ir organizacinių pagrindų plėtojimui transporto multimodalinio plėtoti; f) avaringumas didelis automobilių transporte ;

	g) transporto poveikis žalingas aplinkai ; h) problemos sienų kirtimo.
Galimybės	Grėsmės
a) rengiantis narystei ES derinti Lietuvos transporto sektoriaus teisinės normas su galiojančiomis ES b) sukurti Kauno ir Klaipėdos logistikos centrus ir juos integruoti į Baltijos jūros regiono transporto logistikos centrų tinklą; c) transporto magistralėms būtina pasiekti transeuropinių tinklų statusą; d) plėtoti kombinuotąjį krovinių transportą; e) geriau įsitvirtinti Europos kontinentinės transporto paslaugų rinkoje.	a) nėra efektyvaus veiksmų koordinavimo su šalimis kaimyninėmis; b) nėra pakankamai lėšų transporto infrastruktūrai atstatyti; c) kamščiai transporto.

Iš pateiktų SWOT analizės rezultatų galima formuluoti šiuos Lietuvos kelių transporto politikos tikslus strateginius (LR susisiekimo ministerija, 2002; Šakalys ir kiti, 2002):

1. Modernizuoti kelių transporto infrastruktūrą ;
2. Gerinti transporto rūšių sąveiką, vežant krovinius ir keleivius;
3. Sparčiau integruoti Lietuvos vežėjus į Baltijos jūros regiono ir kontinentinės Europos transporto paslaugų rinką;
4. Didinti tranzito apimtis, efektyviau išnaudojant modernizuojamų I ir IX Europos transporto koridorių galimybes;
5. Sukurti Kauno ir Klaipėdos logistikos centrus ir integruoti juos į Baltijos jūros regiono ir kontinentinės Europos transporto logistikos centrų tinklą;
6. Derinti teisinę bazę su ES teisinėmis normomis (baigiamuoju etapu įgyvendinti);
7. Formuoti saugią ir gamtosaugai palankią transporto sistemą.

Krovinių vežimo srityje daug dėmesio skiriama intermodaliniams transportavimo procesams ir technologijoms (LR vyriausybė, 2005). Plėtojant intermodalinį transportą, labai svarbu steigti modernius logistikos centrus – „krovinių kaimelius“ arba tiesiog transporto centrus ir integruoti juos į Europos žemyne bei Baltijos jūros regione kuriamą transporto centrų tinklą.

Lietuvai integruojantis į bendrą Europos Sąjungos erdvę, vienas iš prioritetinių transporto sektoriaus raidos uždavinių yra krovinių kaimelio tinklo kūrimas (Tp.cargo.lt, 2015). Siekiant, kad Lietuvos transporto sektorius būtų konkurencingas ir sėkmingai integruotųsi į ES transporto paslaugų rinką, reikia racionaliai spręsti transportavimo procesų problemas. Krovinių kaimelių infrastruktūros sukūrimas suvienytų verslo ir mokslo interesus ir taptų naujos kartos verslo paslaugų centrais.

Apibendrinant, galima teigti, jog logistika – tai praktinės ir mokslinės veiklos sritis, apimanti daug įvairių materialinių srautų, ypač prekių, judėjimo, prekybinės veiklos organizacinių procesų klausimus. Kelių transporto sistemą sudaro trys pagrindinės dalys: transporto priemonės,

transporto infrastruktūra ir valdymas, vežimo objektas. Pagrindinė kelių transporto įmonių funkcija – krovinių vežimas, kurią vykdo logistikos arba kelių transporto paslaugų įmonės. Transportas, kaip atvira sistema, nevykdo veiklos atskirai nuo ją supančios aplinkos. Lietuvai integruojantis į bendrą ES erdvę, vienas iš prioritetinių kelių transporto sektoriaus raidos uždavinių yra krovinių kaimelio tinklo kūrimas. Šių kaimelių infrastruktūros sukūrimas suvienytų mokslo ir verslo interesus.

Toliau bus aptariami kelių transporto ypatumai.

2.2. Kelių transporto ypatumai

Šiame skyriuje atskleidžiama kelių transporto ypatumai lyginant su kitomis transporto priemonėmis, privalumai ir trūkumai.

Kelių transportas yra labiausiai paplitęs, nes yra ekonomiškiausias gabenant krovinius artimais ir vidutiniais atstumais.

Pagrindinė teigiama kelių transporto savybė – jo manevringumą (Palšaitis, 2003), t.y. galimybė sutelkti reikalingą transporto priemonių skaičių ten, kur yra poreikis. Kelių transportu prekės gabenamos palyginti dideliais greičiais (Bischof, 2002).

Kelių transportas yra vienas svarbiausių transporto rūšių logistikos sistemoje. Dažniausiai šios transporto rūšies priemonėmis prasideda ir baigiasi krovinių kelionė (Minalga, 2004). O kartais visas transportavimo etapas įveikiamas vien tik kelių transportu. Iš visų kitų transporto rūšių kelių transportas išsiskiria savo savybe krovinius pristatyti „nuo durų iki durų“ (Wood; Barone ir kt., 2002). Kitos transportavimo rūšys priklauso nuo kelių ilgio (Palšaitis, 2005), o kelių transportas gali gabenti krovinius net kieto paviršiaus neturinčiais keliais ir sunkiai pravažiuojamu reljefu.

Gabenant kelių transportu, galima priderinti važiavimo greitį prie kelio sąlygų ir išvengti prekių sudaužimo, sulaužimo ar kitokio sugadinimo (Šakalys ir kiti, 2002). Kelių transporto priemonėje prekės yra nuolat prižiūrimos vairuotojo ar ekspeditoriaus, todėl užtikrinamas jų gabenimo saugumas, išskyrus atviro plėšimo atvejus (Palšaitis, 2003).

Kelių transportas ypač naudingas, kai prekes reikia tiekti ritmingai (Garalis, 2003), t.y. kai kroviniai turi būti pristatomi pagal grafiką.

Žemiau pateiktoje 3 lentelėje yra apibendrinami kelių transporto privalumai ir trūkumai.

3 lentelė. Kelių transporto privalumai ir trūkumai

(Sudaryta autorės pagal Bukold, 2003; Urboną, 2004)

Privalumai	Trūkumai
a) Manevringumas. b) Lankstumas didelis krovinių priėmimo, išdavimo ir terminų gabenimo bei priemonės transporto pakeitimo požiūriu. c) Gabenimas greitai gendančių produktų. d) Krovinių pristatymo nuo durų iki durų galimybė. e) Krovinių paskirstymo per 24 val. galimybė. f) Kelių tankus tinklas. g) Didelis realytyviai greitis. h) Įvairių krovinių vežimo galimybė. i) Reliatyviai nedidelės prastovos ir laukimo trukmė. j) Reliatyviai nedidelė gabenimo rizika. k) Galimybės panaudoti specialų transportą.	a) Pervežamas nedidelis kiekis nedaug produkcijos. b) Nemaži krovinių pervežimo tarifai. c) Apribojimai teisiniai. d) Trikdžiai eismo. e) Gan didelis avaringumas f) Vežant pavojingus krovinius yra tam tikrų apribojimų. g) Įtakas atmosferos poveikio. h) Teršia aplinka.

Kaip matome iš 3 lentelės kelių transportas turi nemažai privalumų, kurie įtakoja rinktis būtent šį krovinių gabenimo būdą.

Paprastai krovinių gabenimo transportas yra skirstomas į 3 grupes (Wood; Barone ir kt., 2002):

1. Kombinuotieji vilkikai (kroviniams 300-600kg).
2. Lengvieji vilkikai (kroviniams iki 3t).
3. Didieji vilkikai.

Vilkikai bene svarbiausia ir labiausiai paplitusi kelių transporto priemonė, skirta kroviniams tolimais maršrutais gabenti (Palšaitis, 2003). Prie jų būna kabinamos priekabos, kurios autotraukini sudaro.

Pasak Minalgos (2004), autotraukiniai būna dviejų tipų:

1. Vilkikai su priekabomis.
2. Vilkikus su puspriekabėmis.

Vilkikų transporto frachto kaina priklauso nuo krovinių (Wood; Barone ir kt., 2002):

1. Gabenimo atstumo.
2. Svorio.
3. Rūšies.

Pasak Garalio (2003), pagal atskiras krovinių rūšis paprastai skaičiuojamos 100 kg svorio krovinių išlaidos, kurios skirstomos į penkias svorio kategorijas.

Gabenant krovinius per ES šalis arba tranzitu per trečiąsias šalis (Urbonas, 2004), nustatyta dvišalė tarifų marža (privaloma maksimali arba minimali norma su galimu didėjimo arba mažėjimo krypties nuokrypiu – daugiausia sudaro 23 %). Kitais atvejais, skaičiuojant tarifus ne ES šalyse, nėra jokių tarifų apribojimų.

Ekspedicijos arba individualūs savininkai, gabenantys krovinius vidaus ir tarptautiniais maršrutais, privalo nustatyta tvarka įsigyti leidimą (licenciją) (Minalga, 2004). Licencijų išdavimo tvarka atskirose Europos valstybėse šiek tiek skiriasi, tačiau gabenant krovinius tarptautiniais maršrutais visoje Europoje galioja vienodos taisyklės, kurias nustatė 1956 metais Ženevoje pasirašyta konvencija „Dėl tarptautinio prekių gabenimo keliais sutarties“ (Urbonas, 2004).

Beveik visos Europos šalys yra Ženevos konvencijos dalyvės (Bukold, 2003). Joje numatytas:

1. Krovinių vežimo sutarties sudarymas ir vykdymas;
2. Už krovinių atsako vežėjas;
3. Pretenzijos ir ieškiniai;
4. Gabenimas atliekamas kelių vežėjų.

Todėl kroviniams gabenti tarptautiniais maršrutais yra reikalingi CMR tarptautiniai važtaraščiai (Urbonas, 2004). Šie važtaraščiai patvirtina, kad pagal CMR konvencijos sąlygas gabenimas yra susitarimo dalykas.

Apibendrinant galima teigti, jog pagrindinė teigiama kelių transporto savybė – jo manevringumas. Gabenant krovinius kelių transportu, galima priderinti važiavimo greitį prie kelio sąlygų ir išvengti prekių sudaužimo, sulaužimo ar kitokio sugadinimo. Ekspedicijos arba individualūs savininkai, gabenantys krovinius tarptautiniais ir vidaus maršrutais, privalo nustatyta tvarka įsigyti leidimą (licenciją).

Toliau bus aptariamas kelių transporto kaštai ir jų vertinimas.

2.3. Kelių transporto kaštai ir jų vertinimas

Šiame skyriuje atskleidžiama kaip analizuojami kelių transporto kaštai bei jų vertinimo metodai.

Siekiant mažesnių kelių transporto kaštų reikia žinoti ne tik esamą situaciją, pokyčių priežastis, bet ir suvokti kiekybiškai įvertintus priežastinius ryšius. Tai ir skatina būtinybę pasitelkti naujus argumentus, atlikti visapusiškesnę ir gilesnę kelių transporto kaštų bei jų vertinimo analizę.

Kelių transporte savikainos struktūra skiriasi nuo kitų ūkio šakų gaminamos produkcijos savikainos struktūros (Jurkauskas, 2006). Pasak autoriaus vežimų savikaina priklauso nuo:

1. Sunkvežimių tipo.
2. Organizavimo vežimų.
3. Įmonės kelių transporto dydžio.
4. Įmonės mechanizacijos lygio.
5. organizavimo valdymo ir veiksmų kitų.

Kiekviena kelių transporto įmonė turi kitokią vežimų savikainos struktūrą (Autotopus.lt, 2016), todėl svarbu gerai ištirti visus sąnaudų savikainos straipsnius ir nustatyti tiek atskirų, tiek ir visos savikainos būdus mažinimo.

Norint nustatyti mažinimo rezervus, rekomenduojama išanalizuoti 4 – 5 praėjusių metų vežimų savikainą įmonės (Baublys, 2003). Taip galima nustatyti dinamiką atskirų rodiklių, juos analizuojant reikėtų taikyti metodus matematinius bei ESM.

Vežimų savikainos analizę pradinę atliekant, reikia išanalizuoti šiuos šaltinius informacijos (Brozowska, 2007):

1. Duomenis ataskaitinius apie pelną kelių transporto įmonės ir sąnaudas krovinių vežimų.
2. Duomenis ataskaitinius apie pelną ir krovimo darbų ir kitų paslaugų sąnaudas.
3. Duomenis ataskaitinius apie sąnaudas pridėtines.
4. Duomenis ataskaitinius apie krovinio transporto darbą ir savikainą vežimų.
5. Duomenis buhalterinės apskaitos, rodiklius planinius, normatyvus.

Norint atlikti ekonominę savikainos analizę, labai svarbu turėti duomenis pradinis, šiuos reikalavimus atitinkančius (Alinaitwe ir kt., 2009): jie turi būti pagrįsti ir teisingi, pakankamai išsamūs, prieš tai sugrupuoti pagal tam tikrų ekonominių požymių kokybinę arba kiekybinę išraišką. Analizuojami duomenys turi būti lyginami ir vieni su kitais.

Analizė savikainos vežimų atliekama pagal atskirus straipsnius sąnaudų (Baublys, 2003).

Tiesioginės sąnaudos

Kelių transporto įmonės produkcijos savikaina – tai pinigais išreikštos kelių transporto įmonės sąnaudos, tenkančios transporto darbo (produkcijos) vienetui (Autotopus.lt, 2016).

Ūkinės veiklos sąnaudos – tai tokie materialiniai, darbo ir finansiniai resursai (Baublys, 2003), kurie sunaudojami produkcijai gaminti, darbams ir paslaugoms atlikti bei jiems parduoti.

Produkcijos gamybos ir paslaugų teikimo sąnaudos, priklausomai nuo to, ar gaminiai visiškai baigti (Alinaitwe ir kt., 2009), o paslaugos suteiktos, ataskaitinio laikotarpio apskaitoje ir balanse parodomas kaip baigtos bei nebaigtosios gamybos savikaina.

Į savikainą įskaitoma gamyboje sunaudotų medžiagų, degalų, atsarginių dalių vertė, gamybos priemonių nusidėvėjimas (Baublys, 2003), taip pat darbo užmokestis, atskaitymai socialiniam draudimui, sąnaudos, susijusios su gamybos valdymu bei aptarnavimu.

Kelių transporte savikaina skaičiuojama pagal atskiras įmonės atliekamų vežimų bei veiklos rūšis. Kelių transporte, skaičiuojant savikainą, įvertinama daugelis sąnaudų, susijusių su keleivių ir krovinių gabenimu (Chmieliauskas, Kazlauskienė, 2000). Tačiau čia neįskaitomos krovinių krovimo, automobilių kelių remonto ir priežiūros, eismo saugumo organizavimo sąnaudos.

Savikainos mažinimas yra svarbus įmonės pelno didinimo veiksnys, svarbi sąlyga efektyvumui didinti (Brozowska, 2007). Savikaina mažėja, didinant darbo našumą, mechanizuojant ir automatizuojant gamybą, tobulinant gamybos technologiją, gamybos valdymą, stiprinant darbo drausmę, keliant darbuotojų kvalifikaciją.

Kompleksiškai vežimų savikainos rodiklis atspindi daugelį gamybą veikusių sąlygų (Baublys, 2003): darbo našumą, riedmenų panaudojimą, įmonės techninį lygį, materialinį – techninį apsirūpinimą, degalų, medžiagų, riedmenų kainas, darbo užmokesčio mokėjimo sąlygas.

Vežimų savikaina priklauso nuo transporto priemonių tipo, vežimų organizavimo, kelių transporto įmonės dydžio, mechanizacijos lygio įmonėje, valdymo organizavimo ir kitų veiksnių (Autotopus.lt, 2016).

4 lentelėje apskaičiuota nagrinėjamos kelių transporto įmonės vežimų savikainos struktūra per mėnesį.

4 lentelė. Kelių transporto įmonės vežimų savikainos struktūra per mėnesį

(Sudaryta autorės pagal Autotopus.lt, 2016)

Sąnaudų straipsniai	Sąnaudų lyginamasis svoris %
Tiesioginės sąnaudos	
Apmokėjimas už darbą	20
Kuras ir medžiagos eksploatacinės, padangų atstatymas ir remontas	25
Vilkikų ir priekabų, puspriekabių TA	10
Vilkikų ir priekabų, puspriekabių atskaitymai nusidėvėjimo	10
Dokumentai vežimų, draudimas, licencijos, kt.	12
Netiesioginės sąnaudos	20

Vienas iš atsakingiausių momentų vežėjo veikloje yra tarifų suderinamumas ir tikslingas jų parinkimas (Autotopus.lt, 2016). Vežimų tarifai turi kompensuoti būtinas darbo, gamybos ir cirkuliacijos sąnaudas bei garantuoti pelno gavimą (Baublys, 2003). Todėl tarifų nustatymas yra dvišalė sutartis tarp vežėjo ir užsakovo. Vežėjas turi taip parinkti tarifus, kad jo išlaidos neviršytų pajamų ir organizuojamas krovinių vežimas netaptų nuostolingas.

Vežimų savikainos mažinimas yra svarbus įmonės pelno didinimo veiksnys bei svarbi sąlyga įmonės efektyvumui gerinti (Brozowska, 2007). Pasak autoriaus savikainos vežimų mažinimą veiksniai įtakojantys yra skirstomi taip:

1. Veiksniai išoriniai.
2. Panaudojimas transporto priemonių.
3. Organizavimas gamybos.
4. Organizavimas darbo ir valdymas.

Netiesioginės sąnaudos

Veiklos ūkinės sąnaudų struktūros sudarymas – būtinas vežimų savikainos elementas apskaitos (Girdzijauskas, Jefimovas, 2006). Nuo to, kokia straipsnių sąnaudų struktūra yra naudojama, priklauso ne tik produkcijos baigtos, bet ir paslaugų ir kitų darbų rūšių skaičiavimas.

Gamybinės veiklos sąnaudos kelių transporte pagal ryšį su procesu gamybos skirstomos į (Baublys, 2003):

1. Tiesiogines
2. Netiesiogines.

Tiesioginės sąnaudos yra susijusios tiesiogiai su atlikimu transporto darbo (Galiniene, Mašalaitytė, 2007). Jos skirstomos:

1. Vairuotojų užmokestį darbo ir draudimo socialinio atskaitymus.
2. Tepalų, degalų ir kitų medžiagų eksploatacinių sąnaudas.
3. Aptarnavimo techninio ir remonto einamojo atlikimo sąnaudas.
4. Atstatymo padangų ir jų remonto sąnaudas.
5. Atskaitymai automobilių nusidėvėjimo kapitaliniam atstatymui ir visiškam remontui.

Netiesioginės sąnaudos, netiesiogiai susijusios su transporto darbo atlikimu (Brozowska, 2007). Tai valdymo, aptarnavimo, darbų paruošimo, organizavimo sąnaudos ir pan.

Pagal gamybos (vežimų) apimties santykį kelių transporto sąnaudos klasifikuojamos į (Baublys, 2003):

1. Kintamas.
2. Pastovias.

Kintamomis sąnaudomis vadinamos tokios, kurių dydis tiesiogiai priklauso nuo bendros automobilių ridos (Jawel, 2000). Pasak autoriaus tai yra :

1. Degalų sąnaudos.
2. Tepalų ir kitų eksploatacinių medžiagų sąnaudos.
3. Padangų remonto ir atstatymo sąnaudos.
4. Automobilių techninės priežiūros sąnaudos.

5. Einamojo remonto sąnaudos.

Sąnaudos pastovios nėra priklausomos nuo vilkikų bendros ridos dydžio. Jos kitaip vadinamos sąnaudomis pridėtinėmis (Baublys, 2003). Pasak autoriaus joms priskiriama:

1. Licencijos automobilių.
2. Sąnaudos draudimo.
3. Pastatų ir įrenginių, automobilių nusidėvėjimo atskaitymus.
4. Sąnaudos valdymo.
5. Biurų ir garažų sąnaudas išlaikymo ir pan.

Apibendrinant galima teigti, jog kelių transporto įmonės produkcijos savikaina – tai pinigais išreikštos kelių transporto įmonės sąnaudos, kurios tenka transporto darbo vienetui. Siekiant mažesnių kelių transporto kaštų reikia žinoti ne tik esamą situaciją, pokyčių priežastis, bet ir suvokti kiekybiškai įvertintus priežastinius ryšius.

Toliau bus aptariamas ekonominio efektyvumo vertinimas.

2.4. Ekonominio efektyvumo vertinimas

Šiame skyriuje atskleidžiama kaip analizuojamas kelių transporto įmonių veiklos efektyvumas bei pateikiami kelių transporto įmonių veiklos efektyvumo vertinimo metodai.

Efektyvi ekonominė šalies raida neįmanoma be efektyvios transporto sistemos. Kelių transportas išlaiko svarbią poziciją tiek vidaus, tiek tarptautiniuose vežimuose. Pagrindinis šios transporto rūšies pranašumas – galimybė krovinius pristatyti „nuo durų iki durų“, be to, tai yra lanksčiausia transporto rūšis (Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro įsakymas, 2015). Lietuvoje kelių transportu vežama apie 50 proc. visų krovinių. Lietuvos kelių transportas užima reikšmingą vietą tarptautinėje vežimo paslaugų rinkoje. Pagrindu plėtoti šį verslą tapo tarp Lietuvos ir 34 Europos ir Azijos valstybių sudaryti tarpvalstybiniai susitarimai kelių transporto srityje.

Kelių transporto įmonių efektyvumas glaudžiai susijęs su veiksmingumu, rezultatyvumu bei produktyvumu. Galima teigti, kad efektyvumas yra dviprasmiš terminas, nes jis reiškia arba produktyvumą, arba veiksmingumą. Pasak Žaltkauskienės ir kt (2006), efektyvumas apibrėžiamas kaip vertybė. Autoriai pripažįsta, kad efektyvumas yra tokia vertybė, kuri gali konfliktuoti su kitomis vertybėmis, todėl jai turi būti teikiama pirmenybė. Anot Mcfarland (2009), kelių transporto įmonių efektyvumas savaime negali būti vertybė, kad visuomet jį būtina apibrėžti atsižvelgiant į tikslus. Pasak autoriaus efektyvumą siūloma vertinti per tikslų pasiekimą ar nepasiekiamą.

Pasak Puškoriaus (2004), vertinant kelių transporto įmonių efektyvumą galima išskirti du aspektus:

1. Kaštų efektyvumą.
2. Darbo efektyvumą.

Efektyvumą veiklos galima dviem būdais nustatyti (Šlekienė ir kt., 2000):

1. Remiantis investuoto kapitalo
2. Turimų finansinių išteklių panaudojimu.

Anot autorių, efektyvumą finansinį įvertinti galima šiais rodikliais:

1. Pelningumo veiklos.
2. Turto pelningumo ir rentabilumo.

Bendrieji finansiniai rodikliai

Rodikliai absoliutiniai finansiniai. Pasak Mackevičiaus (2010), kelių transporto įmonės finansinėse ataskaitose yra pateikiama per 100 absoliutinių finansinių rodiklių. Anot autoriaus, absoliutiniai rodikliai yra tokie, kaip darbo valandos, kelias kilometrais, svoris kilogramais ir t.t., t.y. tokie dydžiai, kurie nepriklauso nuo jokio veiksnio (Valkauskas, 2005). Autorius paminėjo keletą šių rodiklių – darbas, kapitalas, finansiniai įsipareigojimai, pelnas, pardavimai ir t.t.

Rodikliai santykiniai finansiniai. Santykinė analizė literatūroje ir praktikoje dar yra vadinama koeficientų analize. Koeficientas yra rodiklis, kuris sieja du apskaitos skaičius ir gaunamas padalinus vieną skaičių iš kito (Nasdaqbaltic.com, 2010). Santykinis dydis, gautas palyginus du skaičius, yra daug akivaizdesnis negu absoliutus dydis ir naudojantis jais, galima gauti daug akivaizdesnius bei aiškesnius efektyvumo tyrimo rezultatus (Dzikevičiaus, 2000).

Santykinių finansinių rodiklių formulės pateiktos 1 priede.

Kelių transporto sektoriaus įmonės ūkiniai veiklai įvertinti naudojami **Rodikliai stabilumo finansinio**, kurie atspindi nuosavų lėšų santykį su turimais įsipareigojimais ar turtu (Palepu ir kt., 2004). Pagrindiniai finansų struktūros rodikliai:

1. Savarinkiškumo koeficientas palygina įmonės nuosavą kapitalą su visais finansavimo šaltiniais (Lazauskas, 2005; Palepu ir kt., 2004; Kancerevyčius, 2004).
2. Finansinio stabilumo koeficientas parodo, kokia turto dalis finansuojama ilgalaikiais finansavimo ištekliais (nuosavo kapitalo ir ilgalaikių įsipareigojimų santykis su turtu) (Palepu ir kt., 2004).
3. Trumpalaikio turto nepriklausomybės koeficientas rodo, kokia trumpalaikio turto dalis įsigyta iš nuosavo kapitalo (Smalenskas, 2007). Tai nuosavo kapitalo minus ilgalaikis turtas santykis su trumpalaikiu turtu.
4. Finansinės priklausomybės (sverto) koeficientas rodo savininkų turto apsaugojimo lygį. Tai turto ir nuosavo kapitalo santykis (Lazauskas, 2005), kuris parodo, kiek turto įsigyta iš nuosavo kapitalo.

5. Finansinių išteklių mobilumo koeficientas – trumpalaikio turto ir ilgalaikio turto santykis. Parodo kiek apyvartinio turto tenka neapvyvartiniam turtui (Kancerevyčius, 2004).

Rodikliai rentabilumo. Kelių transporte suma pelno nustatoma (Baublys ir kt., 2003), kaip gautų pajamų iš paslaugų ir vežimų skirtumas, pagal veikiančius tarifus apskaičiuotas, ir paslaugų teikiamų bei vežimų savikainos. Anot Bagdžiūnienės (2006), *pelningumas* – įmonės gebėjimas uždirbti pelną, gauti kuo daugiau pelno iš kiekvieno investuoto į įmonę euro. Pagrindiniai 4 rentabilumo rodikliai:

1. Bendrasis kelių transporto įmonės pelnas (nuostolis) – tai pelno suma, gauta kaip įmonės veiklos rezultatas, įskaitant pagalbinę ir kitą ūkinę veiklą (Baublys ir kt., 2003), kuri yra kelių transporto sektoriaus įmonės balanse.

2. Grynasis pelningumas bene plačiausiai vartojamas rodiklis, kuris parodo, ar pelninga ūkio subjekto įvairiapusė veikla (žr. 2 priede). Pasak Mackevičiaus (2007), grynojo pelningumo rodiklio pranašumas yra tas, kad jis padeda įvertinti pelno mokesčio įtaką įmonė ūkinės veiklos efektyvumui ir padeda nustatyti išorės veiksnius, lemiančius įmonės veiklą.

3. Turto pelningumo rodikliai parodo ilgalaikio ir trumpalaikio turto panaudojimo efektyvumą (žr. 2 priede). Apskaičiuojant šį rodiklį, dažnai imamas pelnas iki palūkanų ir mokesčių į valstybinį biudžetą, siekiant (Gronskas, 2005), kad turto pelningumui neturėtų įtakos kelių transporto sektoriaus įmonės finansinė veikla. Pagal šios grupės rodiklius galima daryti išvadas apie vadovų sugebėjimą racionaliai panaudoti turtą.

4. Nuosavo kapitalo rentabilumas (ROE - nuosavybės grąža) yra rimtai vertinamas investitorių ir vadovų, nes parodo, kiek pelno gaunama kiekvienam akcinio kapitalo piniginiam vienetui (Poškaitė ir kt., 2006), taip įvertinama ar bendrovė pelningai naudoja akcininkų jai patikėtas lėšas.

Rodikliai mokumo ir likvidumo. Pasak Bagdžiūnienės (2005), mokumas yra kelių transporto sektoriaus įmonės gebėjimas nustatytais terminais vykdyti visus įsipareigojimus, o su juo susijusi sąvoka „likvidumas“ rodo galimybes įmonės turtą paversti pinigais neprarandant balansinės vertės.

Koeficientas skolos (mokumo) parodo kokia viso turto dalis yra finansuojama skolintomis lėšomis (Poškaitė ir kt., 2006), t.y. ar skolos neviršija turto. Viena iš nemokumo sąlygų pagal Įmonių bankroto įstatymą (2 str. 8 d.), kai pradelsti įmonės įsipareigojimai viršija pusę į jos balansą įrašyto turto vertės (Žvinklys ir kt, 2006).

Rodikliai komercinės veiklos aktyvumo. Lietuvos Nacionalinės vertybinių popierių biržos rodiklių skaičiavimo metodikoje išskirta atskira turto panaudojimo efektyvumo rodiklių

grupė, kuriai priskiriama turto apyvartumo, nuosavo kapitalo apyvartumo, apyvartinių lėšų ir debitorinių įsiskolinimo apyvartumo rodikliai.

Anot Kancerevičius (2004), turto apyvartumas rodo, kiek vienas euras sukuria pajamų, t.y. kiek kiekvienam viso turto eurui tenka realizacijos. Pasak daugelio autorių, geras turto apyvartumo rodiklis yra lygus 1,6-1,8. Tuo tarpu turto apyvartumo rodikliai parodo (Mackevičius ir kt., 2005), kiek kartų per nagrinėjamą laikotarpį atnaujinamas tam tikras turtas.

Rodikliai sąnaudų lygio rodikliai. Kelių transporto savikainos struktūra skiriasi nuo kitų ūkio šakų gaminamos produkcijos savikainos struktūros (Jurkauskas, 2006). Vežimų savikaina priklauso nuo transporto priemonių tipo, vežimų organizavimo, kelių transporto priemonės dydžio, mechanizacijos lygio įmonėje, valdymo organizavimo ir kitų veiksnių (Mackevičius ir kt., 2005). Pasak Burkausko (2006), atliekant vežimų savikainos pradinę analizę, būtina išanalizuoti:

1. Duomenis ataskaitinius apie pelną ir sąnaudas įmonės.
2. Sąnaudas pridėtines.
3. Transporto krovininio darbą ir savikainą vežimų.
4. Duomenis apskaitos.
5. Rodiklius planinius
6. 22 normatyvus.

Baublio ir kt. (2003) teigimu, transporto kelių savikaina – tai išreikštos pinigais kelių transporto sąnaudos, transporto darbo vienetui tenkančios:

$$S_i = \frac{\sum I_i}{\sum P_i} \quad (1)$$

S_i – i-osios transporto darbo rūšies vieneto savikaina, eu.

$\sum I_i$ – osios transporto darbo rūšies bendrosios sąnaudos, eu.

$\sum P_i$ – transporto atliktas i – osios rūšies darbas, tkm.

Vežimų savikainos analizė atliekama pagal atskirus sąnaudų straipsnius. Remiantis Jewel (2000), Burkausko (2006) siūlomomis formulėmis ir standartiniais kainų skaičiavimo metodais galima įvertinti:

1. Krovinių gabenimo kainas.
2. Savikaina.
3. Išlaidas.

Vežimų savikainos rodiklis kompleksiskai išreiškia daugelį gamybą veikusių sąlygų (Baublys ir kt., 2003):

1. Darbo našumą.
2. Riedmenų panaudojimą.

3. Įmonės techninį lygį.
4. Materialinį-techninį aprūpinimą.
5. Degalų.
6. Medžiagų.
7. Riedmenų kainas.
8. Darbo užmokesčio mokėjimo sąlygas.

Eksploatacinių išlaidų skaičiavimo pagal sąnaudų straipsnius ir elementus metodas plačiai taikomas (Jurkauskas, 2006), planuojant ir analizuojant visų transporto rūšių firmų padalinių eksploatacinę veiklą, atliekant daugelį techninių – ekonominių skaičiavimų (Baublys ir kt., 2003).

Pasak autorių, pastovias įmonės išlaidas (I_p) sudaro:

1. Išlaidos nuolatinei transporto priemonių priežiūrai.
2. Papildomos pastovios išlaidos.

Kintamąsias išlaidas (I_k) sudaro:

1. Kuro išlaidos.
2. Atlyginimai vairuotojams.
3. Išlaidos tepalams.
4. Išlaidos atsarginėms detalėms.
5. Mokėjimai už kelius

Parduotų prekių savikaina vienam pardavimo eurui yra reikšminga, nes kuo žemesnis jos lygis, tuo daugiau įmonė gauna pelno parduodama produkciją (Baublys ir kt., 2003). Anot Gronsko (2005), jeigu minėtas rodiklis sudaro 50 proc. ir mažiau, vadinasi įmonė ūkininkauja efektyviai ir pelningai.

Veiklos sąnaudos – tai patirtos per ataskaitinį laikotarpį išlaidos, susijusios su įprastine įmonės veikla (Jewel, 2000), vykdoma neatsižvelgiant į pardavimo apimtį, išskyrus finansinę, investicinę ir kitą veiklą (Baublys ir kt., 2003). Kalbant apie veiklos sąnaudų vienam pardavimo eirei rodiklio reikšmę, Mackevičius ir kt. (2005), teigia, kad juo jis mažesnis, tuo yra geriau. Manoma, kad jis neturėtų būti didesnis kaip 17-18 proc. Šio rodiklio mažėjimo tendencija gali rodyti (Baublys ir kt., 2003), kad yra gerai parengta sąnaudų mažinimo politika įvairiuose įmonės padaliniuose (Jewel, 2000).

Tik kalių transporto sektoriaus įmonėse skaičiuojami rodikliai

Transporto priemonės talpos parinkimo koeficientas priklauso nuo santykio tarp kėbulo vidinių geometrinių matmenų (Baublys ir kt., 2003), krovinio tūrinės masės bei šio krovinio ypatybių, taip pat ir kėbulo konstrukcijos:

$$\eta_v = \frac{q}{v_a * \varepsilon} \quad (2)$$

η_v – panaudojimo talpos kėbulo koeficientas;

ε – masė krovinio tūrinė;

v_a – matmenys vilkiko kėbulo.

Keliamoji galia yra vienas pagrindinių automobilio rodiklių (Jurkauskas, 2006). Pasak autoriaus pagrindinis veiksnys, kuris lemia transporto priemonės keliamąją galią, yra krovinio masė ir siuntų dydis.

Keliamosios galios panaudojimo koeficientas. Yra skiriamas statinis ir dinaminis keliamosios galios panaudojimo koeficientas (Gronskas, 2005). Jų skaičiavimo formulės pateiktos 2 priede.

Kelių transporto priemonių darbo rodikliai. Visus techninius-eksplotacinius rodiklius galima suskirstyti į dvi grupes (Baublys ir kt., 2003):

1. Transporto priemonių išnaudojimo laipsnio rodikliai.
2. Transporto priemonių parko veiklos rezultatų rodikliai.

Formulės pateikiamos 3 priede.

Pasak Burkausko (2006) kelių transporto priemonės darbo našumą galima padidinti gerinant atskirus jos veiklos rodiklius.

Vežimo maršrutų organizavimo variantai. Mackevičius ir kt. (2005), teigia, kad visuose maršrutuose atliekamas vežimo procesas susideda iš tokių pasikartojančių elementų:

1. Transporto priemonės pateikimas.
2. Pakrovimas.
3. Krovinio vežimas.
4. Iškrovimas.

Baublio ir kt. (2003) teigimu, šių elementų visuma, sudaranti baigtą vežimo operaciją, vadinama vežimo ciklu arba vežimu. Anot autorių jos laikas apskaičiuojamas:

$$t_v = t_{vez} + t_p + t_i + t_{pr} = \frac{1}{v_t} + t_{p-i} \quad (3)$$

Kiekvienas vežimas prasideda tuščios transporto priemonės pateikimu (Gronskas, 2005).

Vežimo proceso rodikliai. Mackevičius ir kt. (2005), teigia, jog per darbo dieną automobilis iš transporto įmonės siunčiamas į krovimo vietą, čia jis pakraunamas, veža krovinį į iškrovimo vietą, iškraunamas ir dažniausiai tuščias grįžta į pakrovimo vietą, ir t. t.

Pasak autorių ridos koeficientas priklauso nuo:

1. Krovinių siuntėjų ir gavėjų išsidėstymo.
2. Krovinių srautų kryptų (galimybė išvengti tuščių ridų).

3. Krovinių srautų struktūros.
4. Automobilių parko sudėties.

Anot Baublio ir kt. (2003), planuojant vežimų trukmę svarbu žinoti automobilio važiavimo greitį. Autorių teigimu, automobilių eksploatacijoje svarbūs:

1. Vidutinis techninis greitis V_t .
2. Eksploatacinis greitis V .

Pasak Jewel (2000), techninis greitis priklauso nuo:

1. Dinaminių automobilių savybių.
2. Kelių sąlygų.
3. Vairuotojo kvalifikacijos.

Anot Baublio ir kt. (2003), miesto sąlygomis, didėjant eismo intensyvumui, greitis sumažėja.

Vežimo proceso rodiklių skaičiavimo formulės pateiktos 4 priede.

Tai gi, kelių transporto įmonių efektyvumas glaudžiai susijęs su rezultatyvumu, veiksmingumu bei produktyvumu. Galima teigti, kad efektyvumas yra dviprasmiškas terminas, nes jis reiškia arba veiksmingumą, arba produktyvumą.

Galima teigti, jog Lietuvos kelių transporto sistema, sudarydama svarbią šalies ekonomikos dalį, yra viena jautriausių ir dinamiškiausių technologijų sričių. Transportas turi lemiamą vaidmenį ekonomikoje. Moderni visuomenė gali funkcionuoti tik turint efektyvią logistikos ir transporto sistemą. Pagrindiniai kelių transporto sektoriaus efektyvumo rodikliai: absoliutiniai finansiniai rodikliai, santykiniai finansiniai rodikliai, finansinio stabilumo rodikliai, rentabilumo rodikliai, mokumo ir likvidumo rodikliai, komercinės veiklos aktyvumo rodikliai, sąnaudų lygio rodikliai. Tik kelių transporto sektoriaus įmonėse skaičiuojami rodikliai: transporto priemonės talpos parinkimo koeficientas, keliamosios galios panaudojimo koeficientas, kelių transporto priemonių darbo rodikliai, vežimo maršrutų organizavimo variantai, vežimo proceso rodikliai.

Toliau bus aptariama kelių transporto įmonių efektyvumo tyrimo metodologija.

3. KELIŲ TRANSPORTO ĮMONIŲ EFEKTYVUMO TYRIMO METODOLOGIJA

Šiame skyriuje aptariama kelių transporto įmonių efektyvumo tyrimo metodologija.

Kelių transporto įmonių veiklos vertinimui pasirinktas dokumentų analizės metodas, kadangi tai yra vienas iš populiariausių tyrimo metodų, kurį naudoja tiek pradedantys socialinių reiškinių tyrinėtojai, tiek ir pripažinti sociologijos mokslininkai.

Anot Luobikienės (2005:92), dokumentų analizė – toks pirminės sociologinės informacijos rinkimo būdas, kai pagrindinis informacijos šaltinis yra įvairūs dokumentai.

Norint įvertinti kelių transporto įmonių veiklos efektyvumą, naudojamas ne tik dokumentų analizės metodas, bet ir kiekybiniai skaičiavimai. Pasak Valackienės (2004), kiekybinio tyrimo duomenys pateikiami skaičiais ir apdorojami statistiniais metodais. Autorės teigimu, kiekybinių tyrimų paskirtis – patvirtinti arba ne esamą faktą.

Tyrimo problema – kelių transporto įmonių veiklos efektyvumo galimybių gerinimas.

Tyrimo objektas – Lietuvos kelių transporto įmonė „SKAJUS“.

Tyrimo tikslas - nustatyti Lietuvos kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo gerinimo galimybes.

Tyrimo tikslui pasiekti keliami šie uždaviniai:

1. Išskirti pagrindinius kelių transporto įmonės veiklos aspektus.
2. Išanalizuoti pagrindinius kelių transporto įmonės kaštus bei jų struktūrą.
3. Apskaičiuoti kelių transporto įmonės veiklos efektyvumo rodiklius.
4. Pateikti kelių transporto įmonės veiklos efektyvumo gerinimo galimybes.

Atsižvelgiant į uždavinius, planuojamas trijų etapų tyrimas: pirmame etape siekiama nustatyti įmonės pagrindinius veiklos aspektus, antrajame etape - išanalizuoti pagrindiniu kelių transporto kaštus bei jų vertinimo būdus, trečiajame etape - apskaičiuoti kelių transporto įmonės veiklos efektyvumo rodiklius bei nurodyti efektyvumo gerinimo galimybes įmonėje, nustatant konkrečius efektyvumą mažinančius veiksnius. Tokių veiksnių identifikavimas padės išsiaiškinti silpniausias įmonės vietas ir atsižvelgiant į tai formuoti įmonės efektyvumo gerinimo galimybes.

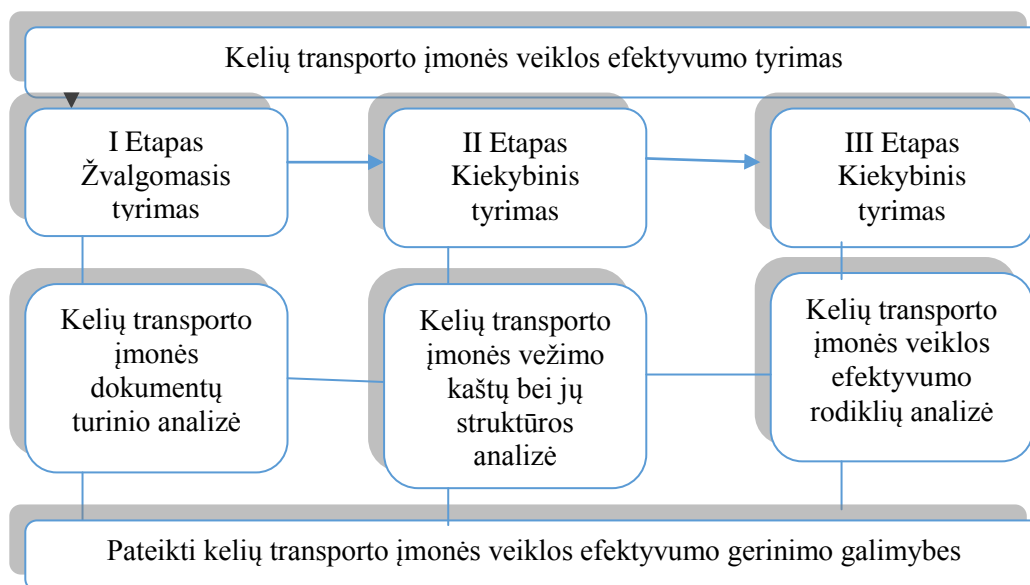
1 etape žvalgomoju tyrimu bus atlikta kelių transporto įmonės dokumentų turinio analizė, siekiant išsiaiškinti pagrindinius įmonės veiklos aspektus.

2 ir 3 etapuose bus atliekami kiekybiniai tyrimai. Tai leis tiksliai apskaičiuoti kelių transporto įmonės veiklos efektyvumo rodiklius.

2 etape bus išanalizuoti pagrindiniai kelių transporto įmonės vežimo kaštai bei jų struktūra.

3 etape bus apskaičiuoti kelių transporto įmonės veiklos efektyvumo rodikliai.

Loginė tyrimo atlikimo schema pateikta 9 paveiksle.



9 pav. Loginė tyrimo schema

(Šaltinis: sudaryta autorės)

1 TYRIMO ETAPAS

Žvalgomasis tyrimas. Kelių transporto įmonės pristatymui, analizuojant įmonės dokumentų turinį, pateikta svarbi tyrimui informacija apie įmonę. Dėl komercinės informacijos slaptumo ne visi įmonės dokumentai buvo prieinami.. Analizuoti šie dokumentai:

- Kelių transporto įmonės kolektyvinė sutartis Nr. 15 (2015).
- Kelių transporto įmonės įstatai (2013).
- Kelių transporto įmonės direktoriaus įsakymai (2015).
- Kelių transporto įmonės 2015 metų veiklos ataskaita (2016).
- Kelių transporto įmonės darbo tvarkos taisyklės (2014).

2 TYRIMO ETAPAS

Remiantis atliktais teoriniais tyrinėjimais, buvo atliekama įmonės dokumentų turinio analizė, nagrinėjami įmonės kaštai bei jų struktūra.

3 TYRIMO ETAPAS

Atliekant kelių transporto įmonės veiklos efektyvumo tyrimą, pasirinkta apskaičiuoti šiuos bendruosius kelių transporto įmonės finansinius rodiklius:

Santykinių finansinių kelių transporto įmonės „SKAJUS“ rodiklių skaičiavimas.

Pasirinkta apskaičiuoti šiuos kelių transporto įmonėse skaičiuojamus rodiklius:

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 vilkikų „VOLVO“ savikainos rodiklių skaičiavimas.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 vilkikų „VOLVO“ talpos parinkimo koeficientai.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 „VOLVO“ vilkikų keliamosios galios panaudojimo koeficientai

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ savaitiniai 5 vilkikų „VOLVO“ darbo rodikliai.

Kelių transporto įmonės 5 „VOLVO“ vilkikų vežimo proceso rodikliai.

Skaičiavimams atlikti, naudotos formulės pateikiamos 5 lentelėje.

5. lentelė. Skaičiavimams taikytos formulės

(Sudaryta autorės pagal Valkauską (2005); Baublį ir kt. (2003); Gronską (2005); Mackevičių ir kt. (2005); Jewel (2000))

Formulė	Formulės paaiškinimas	Šaltinis	Rezultatai
Atsargų apyvarta dienomis = Pardavimų savikaina / ((atsargos + atsargas)/2)		Mackevičius ir kt. (2005)	Apskaičiavus gaunamas įmonės atsargų apyvarta dienomis.
Pirkėjų apyvartumas dienomis = (gautinos sumos / pardavimo pajamų) x 365 (d.)		Jewel (2000)	Apskaičiavus gaunamas įmonės pirkėjų apyvartumas dienomis
Tiekėjų apyvartumas dienomis = (skolos tiekėjams / pardavimo savikaina) x 365 (d.)		Valkauskas, (2005)	Apskaičiavus gaunamas įmonės tiekėjų apyvartumas dienomis
Viso turto apyvartumas kartais = pardavimų pajamos/visas turtas		Baublys ir kt. (2003)	Apskaičiavus gaunamas įmonės viso turto apyvartumas kartais.
$E = \frac{Q}{(NA + AK + F)} = \frac{Q}{V}$	E – lygis įmonės veiklos efektyvumo; Q – rezultatas įmonės veiklos; V – veiklos rezultato sukūrimui skirtos išlaidos.(NA – nusidėvėjimas ir amortizacija, AK – apyvartinis kapitalas, F – darbo užmokesčio fondas).	Valkauskas, (2005)	Apskaičiavus gaunamas įmonės veiklos efektyvumas.
$\Delta Q(E) = (E_1 - E_0) * V_1$	$\Delta Q(E)$ – pasikeitimas efektyvumo lygio; $E_{1,0}$ – efektyvumo lygis ataskaitiniais ir baziniais metais;	Mackevičius ir kt. (2005)	Apskaičiavus gaunamas efektyvumo lygio pasikeitimas.

	V_1 – išlaidų bendrųjų apimtis metais ataskaitiniais.		
$S_i = \frac{\sum I_i}{\sum P_i}$	S_i – i-osios vilkiko vieneto savikaina, eu. $\sum I_i$ – osios vilkiko bendrosios sąnaudos, eu. $\sum P_i$ – vilkiko atliktas i – osios rūšies darbas, tkm.	Baublys ir kt. (2003)	Apskaičiuojamas gaunama transporto darbo rūšies vieneto savikaina
$\eta_v = \frac{q}{v_a * \varepsilon}$	η_v – kėbulo talpos panaudojimo koeficientas; q – galia keliamoji transporto priemonės. ε – masė tūrinė krovinio; v_a – matmenys automobilio kėbulo.	Baublys ir kt. (2003)	Apskaičiuojamas gaunamas kėbulo talpos panaudojimo koeficientas
$y_c = \frac{q_f}{q}$	y_c – statinis. q_f - kiekis pervežto krovinio. q – keliamoji galia transporto priemonės	Gronskas (2005)	Apskaičiuojamas gaunamas keliamosios galios panaudojimo statinis koeficientas.
$y_D = \frac{q_f L_K}{q L_K}$	y_D – dinaminis. q_f - kiekis pervežto krovinio. q - transporto priemonės keliamoji galia. L_K – vilkiko rida su kroviniu.	Gronskas (2005)	Apskaičiuojamas gaunamas keliamosios galios panaudojimo dinaminis koeficientas.
$\alpha_t = \frac{A_{pe}}{A_s}$	A_t - automobilių parko techninio paruoštumo koeficientas. A_{pe} – skaičius vilkikų, paruoštų eksploatacijai. A_s – skaičius sąrašinis vilkikų.	Baublys ir kt. (2003)	Apskaičiuojamas gaunamas automobilių parko paruoštumo koeficientas.
$\alpha_p = \frac{A_{se}}{A_s}$	A_p – vilkikų panaudojimo koeficientas. A_{se} – vilkikų skaičius eksploatacijoje. A_s – skaičius sąrašinis vilkikų..	Jewel (2000)	Apskaičiuojamas gaunamas automobilių parko panaudojimo per 1 dieną koeficientas.
$l_{vk} = \frac{L_{bk}}{n_v}$	l_{vk} – vidutinė rida su kroviniu. L_{bk} – bendroji rida su kroviniu. n_v – važiavimų skaičius.	Mackevičius ir kt. (2005)	Apskaičiuojamas gaunama vidutinė rida su kroviniu.
$l_b = l_k + l_t$	l_b – bendroji rida su kroviniu, km. l_k – rida su kroviniu, km. l_t – rida tuščiomis, km.	Jewel (2000)	Apskaičiuojamas gaunama bendroji rida su kroviniu.

Apibendrinant galima teigti, jog kelių transporto įmonės veiklos efektyvume bus naudojami du tyrimo metodai: dokumentų analizė, kiekybinis tyrimas. Abu tyrimai bus atliekami 3 etapais.

Toliau bus aptariami kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo gerinimo galimybių vertinimo rezultatai.

4. KELIŲ TRANSPORTO ĮMONĖS „SKAJUS“ VEIKLOS EFEKTYVUMO GERINIMO GALIMYBIŲ VERTINIMO REZULTATAI

Šiame skyriuje atskleidžiamas kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo gerinimo galimybių vertinimas.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ efektyvumas glaudžiai susijęs su veiksmingumu, rezultatyvumu bei produktyvumu. Teigtina, jog efektyvumas yra dviprasmiškas terminas, nes jis reiškia arba produktyvumą, arba veiksmingumą. Dažniausiai efektyvumas apibrėžiamas kaip vertybė.

Analizuojant kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklą, kyla poreikis išsamiai įvertinti ir pasirinkti veiklos efektyvumo priemones, kurios vėliau turi tiesiogines įtakos įmonės rezultatams. Gerai realizuota pasirinkimų veiklos efektyvumo priemonių visuma ir sudaro efektyvią kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklą.

Šioje darbo dalyje pateikiama kelių transporto įmonės „SKAJUS“ pristatymas, transporto veiklos efektyvumo analizės metodai. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ efektyvumo analizė reikalinga tam, kad būtų išsiaiškinti dabartinę jos situaciją bei parinkti geriausias sprendimus jos veiklos efektyvumui gerinti.

4.1. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ pristatymas

Kelių transporto įmonė „SKAJUS“ yra viena seniausių ir labiausiai patyrusių Lietuvos kelių transporto ir logistikos bendrovių, kurios veikla prasidėjo 1993 metais kartu su Baltijos šalyse besivystančia kelių transporto paslaugų rinka. Naujas 40 automobilių parkas, profesionalūs darbuotojai sudaro galimybę teikti jų klientams maksimaliai įvairiapuses ir kokybiškas transporto bei logistikos paslaugas.

Vizija - tapti greičiausiai ir efektyviausiai aptarnaujančia tarptautinių krovinių pervežimo kelių transportu kompanija Lietuvoje.

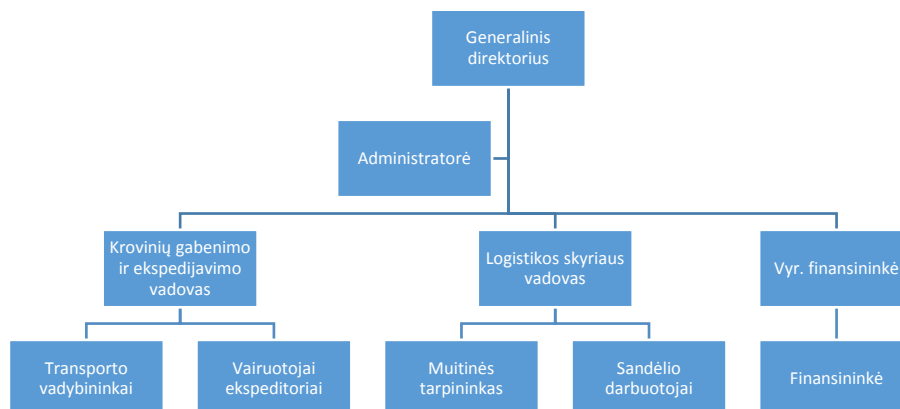
Misija – optimalaus kelių transporto logistikos paslaugų, teikiamų tarptautinėje ir vietinėje rinkose, paketo sukūrimas ir pasiūlymas klientui, kartu užtikrinant maksimalų patikimumą, klientų aukščiausios kokybės aptarnavimą, didinant jų veiklos efektyvumą ir maksimaliai mažinant sąnaudas.

Tikslas – tapti ilgalaikiu verslo partneriu plačiam ratui įmonių, patenkintų teikiamų paslaugų kokybe.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ pagrindinė veikla

1. Krovinių pervežimas.
2. Krovinių perkrovimas Klaipėdos ir kituose jūrų uostuose.
3. Tarpininkavimas muitinėje.
4. Optimalių krovinių gabenimo maršrutų parinkimas, kelių transporto logistika.
5. Krovinių pristatymas "nuo durų iki durų".

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ organizacinė struktūra



10 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ organizacinė valdymo struktūra

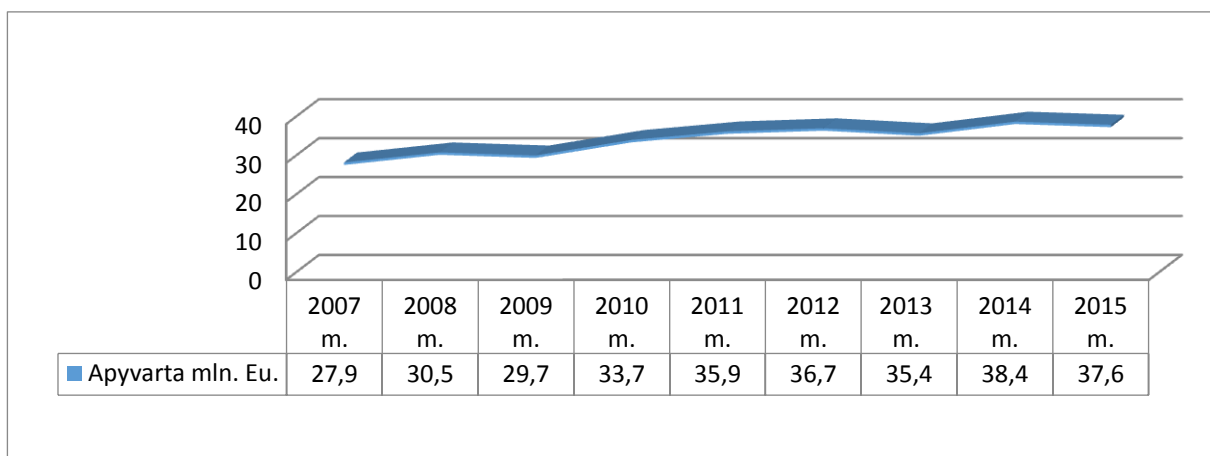
(Šaltinis: sudaryta autorės pagal kelių transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

Įmonėje yra šie skyriai:

1. Generalinis direktorius (įmonės 100% savininkas)
2. Administracija (administratorė, krovinių gabenimo ir ekspedijavimo skyriaus vadovas, logistikos skyriaus vadovas, vyr. finansininkė).
3. Krovinių gabenimo ir ekspedijavimo (transporto vadybininkai, vairuotojai ekspeditoriai).
4. Logistikos skyrius (vadovas, muitinės tarpininkas, sandėlio darbuotojai)
5. Finansų skyrius (finansininkė).

Įmonės įstatinis kapitalas sudaro 219 000 eurų, kuris padalintas į 654 paprastas vardines akcijas. Vienos akcijos nominali vertė yra 1 500 eurų.

Žemiau pateiktame 11 paveiksle pavaizduota kelių transporto įmonės „SKAJUS“ apyvartos kaita 2007 – 2015 m.

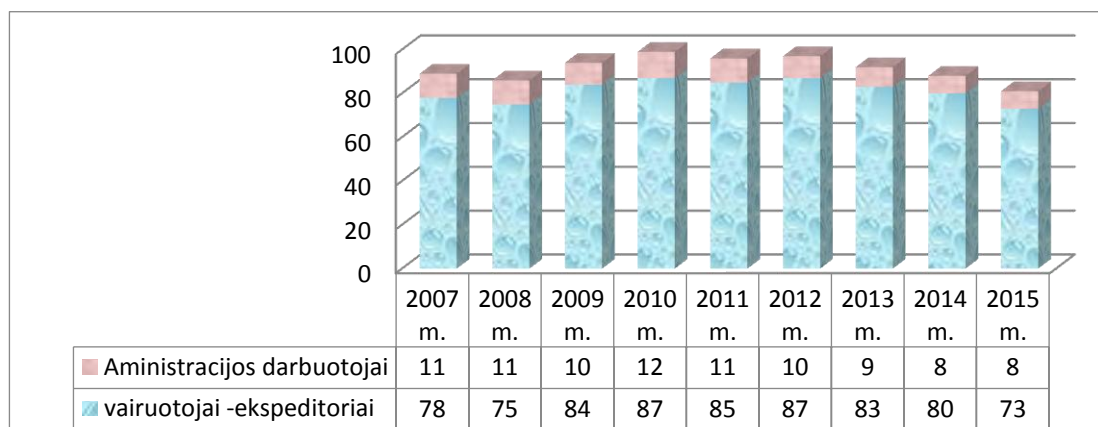


11 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ apyvartos kaita 2007 – 2015 m.

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal kelių transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

Kaip matome iš 11 paveikslėlio 2008 m. kelių transporto įmonės „SKAJUS“ apyvarta siekė 30,5 mln. eur. 2014m. įmonės apyvarta didėjo iki 35,9 mln. eur., o 2015 m. įmonės apyvarta sumažėjo iki 37,6 mln. eurų.

Žemiau pateiktame 12 paveiksle pavaizduotas kelių transporto įmonės „SKAJUS“ darbuotojų kaita 2007 – 2015 m.

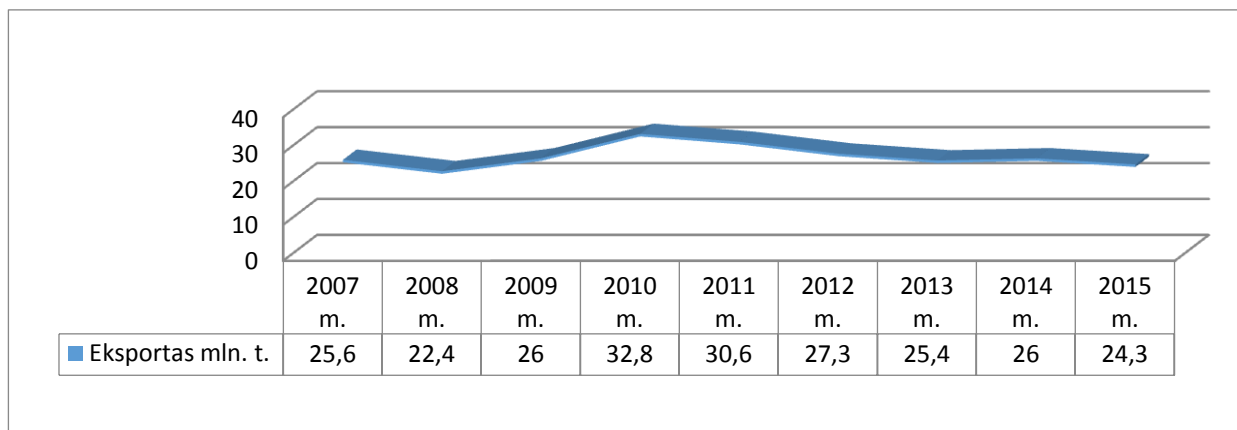


12 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ darbuotojų kaita 2007 – 2015 m)

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal kelių transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis.

Kaip matome iš 13 paveiksluko 2007 m. kelių transporto įmonėje „SKAJUS“ dirbo 90 darbuotojų. 2010 m. darbuotojų skaičius išaugo iki 99. Nuo 2012m. (97 darbuotojai) iki 2015 m. darbuotojų skaičius kelių transporto įmonėje tendencingai mažėjo iki 81 darbuotojo.

Žemiau pateiktame 13 paveiksle pavaizduotas kelių transporto įmonės „SKAJUS“ eksporto kitimas 2007 – 2015 m.



13 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ eksporto kaita 2007 – 2015 m.

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal kelių transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

Kaip matome iš 13 paveiksluko 2007 m. kelių transporto įmonės „SKAJUS“ eksportas buvo 25,5 mln. t. per metus. 2010 m. eksportas augo iki 32,8 mln. t. per metus, o 2012m. jis krito iki 27,3 mln. t. per metus. 2015 m. eksporto lygis dar krito iki 24,3 mln. t. per metus.

Pagrindinės kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo mažėjimo problemos

1. Ilgėjantys krovinių pervežimo maršrutai lemia, tai, kad įmonės vadybininkai turi ieškoti naujų klientų bei operatyviau reaguoti į pasikeitimus.
2. Sparčiai besikeičiančios kelių transporto technologijos lėmė, tai, jog įmonė turi pastoviai atnaujinti turimo autoparko krovinių sekimo įrangą. Tai mažina apyvartą.
3. Krovinių srautų mažėjimas nulėmė eksporto apimčių mažėjimą 6,5 %.
4. Klientų poreikių pasikeitimas lėmė, tai, jog įmonė turi lanksčiau reaguoti į klientų norus, bei teikti pigesnes paslaugas.
5. Jei įmonė nori konkuruoti su kitomis įmonėmis, turi greičiau prisitaikyti prie naujovių ir pasiūlyti naujų paslaugų klientams.
6. Dėl didėjančių darbo apimčių sparčiai mažėja įmonėje tolimųjų reisų vairuotojų.

Atlikus tyrimo eigos pristatymą, pristačius UAB „SKAJUS“: viziją, misiją, veiklą, valdymo struktūrą. Pagrindinės kelių transporto įmonės problemos: ilgėjantys krovinių pervežimo maršrutai; sparčiai besikeičiančios kelių transporto technologijos; krovinių srautų mažėjimas; klientų poreikių pasikeitimas; didėjanti konkurencija; mažėjantis tolimųjų reisų vairuotojų skaičius.

Toliau bus pateikiami kelių transporto įmonės „SKAJUS“ kaštų bei jų struktūros analizės rezultatai.

4.2. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ vežimo kaštų bei jų struktūros analizės rezultatai

Šiame skyrelyje atskleidžiami kelių transporto įmonės „SKAJUS“ kaštų bei jų struktūros analizės rezultatai.

Siekiant mažesnių kelių transporto įmonės „SKAJUS“ kaštų reikia žinoti ne tik esamą situaciją, pokyčių priežastis, bet ir suvokti kiekybiškai įvertintus priežastinius ryšius. Tai ir skatina būtinybę pasitelkti naujus argumentus, atlikti detalesnę ir gilesnę kelių transporto įmonės kaštų bei jų struktūros analizę.

Maršruto „LT-Klaipėda – IT-Bologna“ savikainos analizės rezultatai

Vežimo maršrutas: „LT-Klaipėda – PL-Warsawa – PL-Cestochowa – CZ-Brno – AT-Wien – AT-Graz – IT-Padova – IT-Bologna“.

Transporto priemonės charakteristika. UAB „SKAJUS“ dailienčių kroviniui vežti naudoja savo transportą: „VOLVO“ markės vilkiką ir „WIELTON“ markės pusprikabę (ilgis 13,4 metrų). Šio junginio krovinio vežimo galimybės: gali vežti 32 EURO paletes, keliamoji galia - 24 t, todėl vežant beveik 21 t krovinį, automobilis išnaudotas optimaliai.

Krovinio vežimo trukmė: numatoma, kad krovinio vežimo trukmė – 4 dienos. Krovinio vežimo atstumas sausumos keliu (pervažiuojant atskiras šalis), maršrutu: „LT-Klaipėda – PL-Warsawa – PL-Cestochowa – CZ-Brno – AT-Wien – AT-Graz – IT-Padova – IT-Bologna“ yra 2116,17 km (žr. 6 lentelę). Apskaičiuojant maršruto atstumą į vieną pusę buvo įvertinta tai, kad internetinės programos „Route planner“ apskaičiuotas atstumas yra su paklaida. Todėl šis internetinės programos apskaičiuotas atstumas buvo dauginamas iš koeficiento: $2015,4 \times 1,05 = 2116,17\text{km}$.

6 lentelė. Krovinio vežimo atstumas pravažiuojant atskiras šalis

(Šaltinis: apskaičiuota Route planner pagalba (koreguojamas dauginant iš koeficiento 1,05))

Šalis	Atstumas / km.
Lietuva	292,6
Lenkija	641,6
Čekija	255,4
Austrija	435,2
Italija	390,6
Iš viso:	2116,17

Krovinio vežimo sąnaudos

Transporto priemonės nusidėvėjimas:

„VOLVO“ vilkiko pradinė vertė – 90 000 eur.

Likutinė vertė – 10 % nuo pradinės vertės – 9000 eur.

Naudingo tarnavimo laikotarpis – 9 metai.

Metinė vilkiko nusidėvėjimo vertė – $(90\,000 - 9000)/9 = 9000$ eur.

Mėnesio nusidėvėjimo vertė – $9000/12 = 750$ eur.

Per mėnesį vilkikas dirba vidutiniškai 22 d. vadinasi dienos nusidėvėjimo vertė yra 34,09 eur. ($750/22$). Kadangi maršrutas: „LT-Vilnius – IT-Bologna“ trunka 4 dienas, todėl vilkiko nusidėvėjimo bendra suma yra $34,09 \text{ eur.} \times 4 = 136,36$ eur.

Vairuotojo alga

Vairuotojo alga susideda iš 0,12 eur. už kiekvieną kilometrą nuvažiuotą į vieną pusę. Iš viso į vieną pusę nuvažiuota 2116,17km, todėl vairuotojui už nuvažiuotus kilometrus bendra atlyginimo suma $2116,17 \times 0,12 = 253,94$ eur.

Dienpinigiai

Vežant krovinį sausumos keliais, maršrutu „LT-Vilnius – IT-Bologna“, transportavimo kelionė užtrunka 4 dienas, ir vairuotojui priklauso keturių dienų dienpinigiai:

38 (Lenkijos) + 32 (Čekijos) + 47 (Austrijos) + 56 (Italijos) = 173 eur.

Mobiliaus ryšio paslaugos.

Mobiliojo ryšio paslaugoms kelių transporto įmonė „SKAJUS“ per mėnesį skiria 80 eur. Kadangi vairuotojas per mėnesį vidutiniškai atlieka 5 reisu, vieno reiso mobiliojo ryšio paslaugų limitas : $80/5 = 16$ eur.

Draudimas

Kasko draudimas (draudimo bendrovė „PZU Lietuva“):

- Kaina metams 2500 eur,
- Kaina mėnesiui 208,33 eur
- Kaina reisui: 52,08 eur.

CMR draudimas – 150 eur.

Vairuotojo civilinės atsakomybės draudimas:

- Metams kainuoja 95 eur.,
- Mėnesio kaina: 7,92 eur.
- Kaina reisui – 1,98 eur.

Draudimo išlaidų apskaičiavimas: 52,08 eur + 150 eur + 1,98 eur = 204,06 eur.

Kelių mokestis

Kelių transporto įmonė „SKAJUS“ perka metinius kelių leidimus.

Lenkijoje:

Vienos dienos – 40 zlotų.

2 dienų kelių mokestis 80 zlotų t.y. 18,22 eur.

Čekija 20 eur. dienai

Austrija dienai 70 eur.

Italija kaina 193, 80 eur.

Kadangi maršrutas neišeina už ES ribų, todėl įvažiavimo į šalį mokesčių nėra.

Kelių mokesčio apskaičiavimas: 18,22 + 20 + 70 + 193,80 = 302,02 eur

Kuro kaina

Sunaudojamas kuro kiekis į vieną pusę yra 27 l/ 100 km.

Bendras nuvažiuotas atstumas – 2116,17km.

Reikalingas kuro kiekis – 2116,17km x 27 l/100 = 571,37 l

Visas reikalingas kuro kiekis perkamas Lietuvoje, kadangi vykstama į ES šalis, tad kvotų dėl įsivežamo kuro kiekio nėra.

Kuro kaina 0,84 eur/l,

Kuro kaina iš viso: 571,37 l x 0,84 = 479,95 eur.

Žinant viso maršruto „LT-Klaipėda – PL-Warsawa – PL-Cestochowa – CZ-Brno – AT-Wien – AT-Graz – IT-Padova – IT-Bologna“ išlaidas, pateikta šio maršruto sąmata (žr. 7 lentelę).

7 lentelė. Maršruto LT-Klaipėda – IT-Bologna sąmata

(Šaltinis: sudaryta autorės)

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vnt. kaina	Kiekis	Suma/eur
1.	Transporto priemonės amortizacija	34,09	4	136, 36
2.	Vairuotojo darbo užmokestis	0,12	2116,17	253,94
3.	Dienpinigiai	173	1	173
4.	Mobilus ryšys	16	1	16
5.	Vilkiko ir priekabos draudimas	52	1	52
6.	Krovinio draudimas	150	1	150

7.	Vairuotojo civilinės atsakomybės draudimas	1,98	1	1,98
8.	Kelių mokesčiai			302,02
9.	Kuro kaina	0,84	571,37	479,95
			Iš viso:	1565,33

Kaip matome iš 7 lentelės reisas į viena pusę „LT-Klaipėda – IT Bologna“ kelių transporto įmonei „SKAJUS“ kainuoja 1565,33 eur. Iš viso buvo nuvažiuota 2116,17 km. Šioje įmonėje į vežimų savikainą įeina: reisui naudojamo vilkiko tipas, organizavimas vežimų, valdymo organizavimo valdymas ir kiti veiksniai.

8 lentelėje apskaičiuota nagrinėjamos kelių transporto įmonės vežimų savikainos struktūra per mėnesį.

8 lentelė. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ vežimų savikainos struktūra per mėnesį

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal kelių transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

Sąnaudų straipsniai	Sąnaudų lyginamasis svoris %
Tiesioginės sąnaudos	
Vairuotojo alga	22
Medžiagos eksploatacinės ir kuras, padangų atstatymas ir remontas	26
Automobilių ir priekabų, puspriekabių TA	11
Automobilių ir priekabų, puspriekabių nusidėvėjimo atskaitymai	11
Vežimų dokumentai, draudimas, licencijos, kt.	10
Netiesioginės sąnaudos	20

Kaip matome iš 8 lentelės įmonės didžiausias sąnaudas sudaro darbo apmokėjimas ir medžiagos eksploatacinės ir kuras, padangų atstatymas ir remontas t.y. (26% ir 22 %), o mažiausios sąnaudos yra vežimų dokumentams, draudimui, licencijoms, kt. (10%). Savikainos vežimų mažinimas yra labai svarbus kelių transporto įmonės pelno didinimo veiksnys bei svarbi sąlyga įmonės efektyvumui gerinti

Apibendrinant galima teigti, jog siekiant mažesnių kelių transporto įmonės „SKAJUS“ kaštų reikia žinoti ne tik esamą situaciją, pokyčių priežastis, bet ir suvokti kiekybiškai įvertintus priežastinius ryšius. Pagrindinės kelių transporto įmonės „SKAJAUS“ savikainos skaičiavimo dedamosios: transporto priemonės amortizacija; vairuotoja atlyginimas, draudimas ir kt.

Toliau bus aptariami kelių transporto „SKAJAUS“ veiklos efektyvumo rodiklių analizės rezultatai.

4.3. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo rodiklių analizės rezultatai

Šiame skyrelyje atskleidžiami kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo rodiklių analizės rezultatai.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ efektyvumas glaudžiai susijęs su veiksmingumu, rezultatyvumu bei produktyvumu. Galima teigti, kad įmonės efektyvumas yra dviprasmiškas terminas, nes jis reiškia arba produktyvumą, arba veiksmingumą.

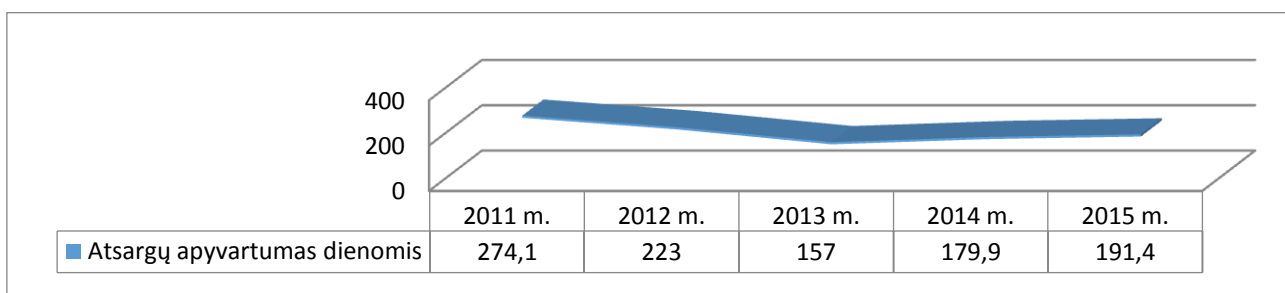
4.3.1. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ santykinų finansinių rodiklių analizės rezultatai

Veiklos efektyvumo santykiniai rodikliai parodo, ar įmonėje efektyviai vykdomi pardavimai bei kaip efektyviai kontroliuojama savikaina bei veiklos sąnaudos. Skaičiuojami 2011-2015 m. kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo rodikliai. Balansas 2011 m. – 2015 m. ir pelno nuostolio ataskaita 2011 m. – 2015 m. pateikta 5 ir 6 prieduose.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ atsargų apyvartumo rodiklis

„Išaldytas“ turtas yra atsargos ir kuo greičiau įmonės teikiamos paslaugos yra įvykdomos ir gaunami grynieji pinigai, tuo geresnė UAB „SKAJUS“ padėtis. Kuo didesnė atsargų cirkuliacija, tuo likvidesnė yra įmonė. Šis rodiklis parodo kiek dienų kelių transporto įmonės „SKAJUS“ kapitalas būna išaldytas į atsargas. Kelių transporto įmonės atsargų apyvartumo dienomis 2011 m.-2015 m. pateiktas 7 priede.

Žemiau pateiktame 14 paveiksle pavaizduota kelių transporto įmonės „SKAJUS“ atsargų kaita dienomis 2011 m. – 2015 m.



14 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ atsargų kaita dienomis 2011 m. – 2015 m

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal kelių transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

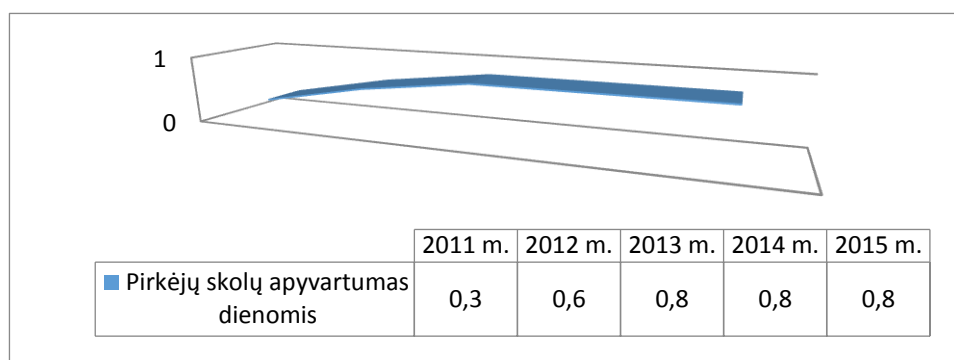
Kaip matome iš 14 paveikslo kol kelių transporto įmonės „SKAJUS“ įvykdė visus užsakymus 2011 m. užtruko 274,1 dienas t.y. daugiausiai dienų per analizuojamą laikotarpį.

Mažiausiai dienų t.y. 157 dienas užtruko 2013m., nes buvo sumažėjusios užsakymų apimtys. 2014 m. padaugėjus užsakymams didėjo ir atsargų apyvartumas iki 179,9 dienų. Bet 2015 m. atsargų apyvartumas mažėjo iki 191,4 dienų, nes sumažėjo klientų skaičius.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ pirkėjų skolų apyvartumo rodiklis

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ pirkėjų skolų apyvartumas dienomis parodo kiek vidutiniškai laiko užsakovai delsia apmokėti sąskaitas. Pirkėjų skolų apyvartumo dienomis rodiklio skaičiavimas pateiktas 8 priede.

Žemiau pateiktame 15 paveiksle pavaizduotas pirkėjų skolų apyvartumas dienomis 2011 m. – 2015 m.



15 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ pirkėjų skolų apyvartumas dienomis 2011 m. – 2015 m

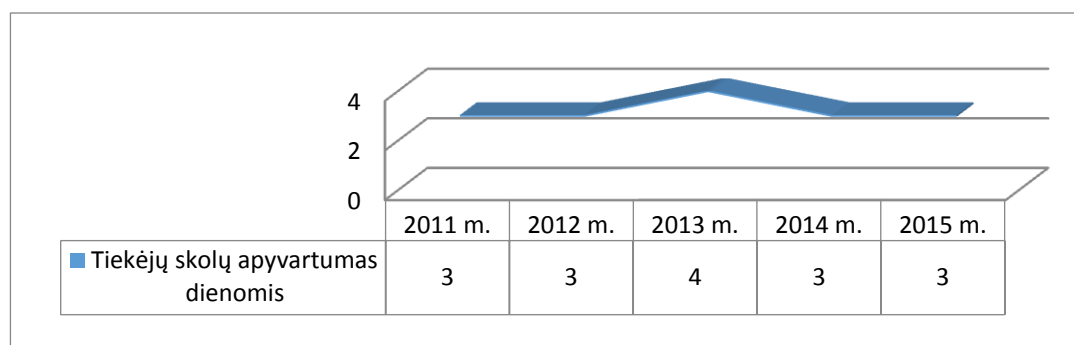
(Šaltinis: sudaryta autorės pagal kelių transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

Kaip matome iš 15 paveikslo pirkėjų įsiskolinimo apyvartumas dienomis nagrinėjamu laikotarpiu nuo 2011 iki 2015 metų yra gana pastovus, o pats rodiklis yra labai mažas t.y. nuo 0,3 iki 0,8, nes labai mažu rodiklių yra laikoma, kai su įmone atsiskaitoma per 30 dienų, o kelių transporto įmonėje „SKAJUS“ atsiskaitymas su ja įvyksta per labai trumpą laiką (per 1 dieną). Šis rodiklis mažas dar ir dėl to, kad įmonės pagrindinė veikla yra krovinijų pervežimas sausuma, kur atsiskaitymą už paslaugas iš klientu gaunamas banko pavedimu per kelias dienas.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ tiekėjų skolų apyvartumas

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ tiekėjų skolų apyvartumo rodiklio dienomis 2011 m. – 2015 m. skaičiavimas pateiktas 9 priede.

Žemiau pateiktame 16 paveiksle kelių transporto įmonės „SKAJUS“ tiekėjų skolų apyvartumo kaita dienomis 2011 m. – 2015 m.



16 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ tiekėjų skolų apyvartumas dienomis 2011 m. – 2015 m

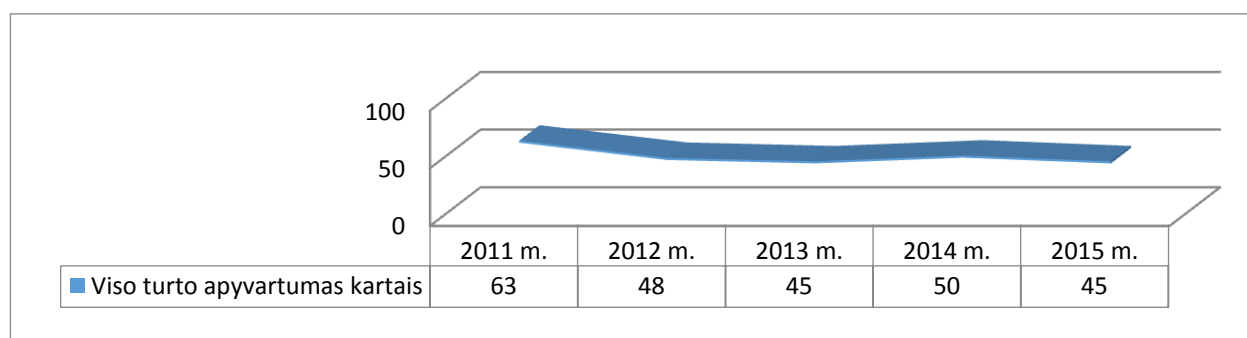
(Šaltinis: sudaryta autorės pagal kelių transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

Kaip matome iš 16 paveikslo kreditorinio įsiskolinimo apyvartumas dienomis nuo 2011 iki 2012 metų buvo 3 dienos, kas reiškia, kad įmonė stengėsi visada laiku atsiskaityti su kreditoriais, nes turėdavo pakankamai apyvartinio kapitalo, bet jį visada panaudodavo atsiskaitymams. Tik 2013 metais atsiskaitymas su kreditoriais pailgėjo iki 4 dienų, bet 2014 ir 2015 metais įmonė vėl pradėjo su tiekėjais atsiskaitinėti per 3 dienas.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ viso turto apyvartumo rodiklis

Šis rodiklis parodo kaip kelių transporto įmonė „SKAJUS“ efektyviai naudoja tiek ilgalaikį, tiek trumpalaikį turtą pajamoms uždirbti. Rodiklio apskaičiavimas pateiktas 10 priede.

Žemiau pateiktame 17 paveiksle kelių transporto įmonės „SKAJUS“ viso turto apyvartumo kaita 2011 m. – 2015 m.



17 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ viso turto apyvartumo kaita 2011 m. – 2015 m

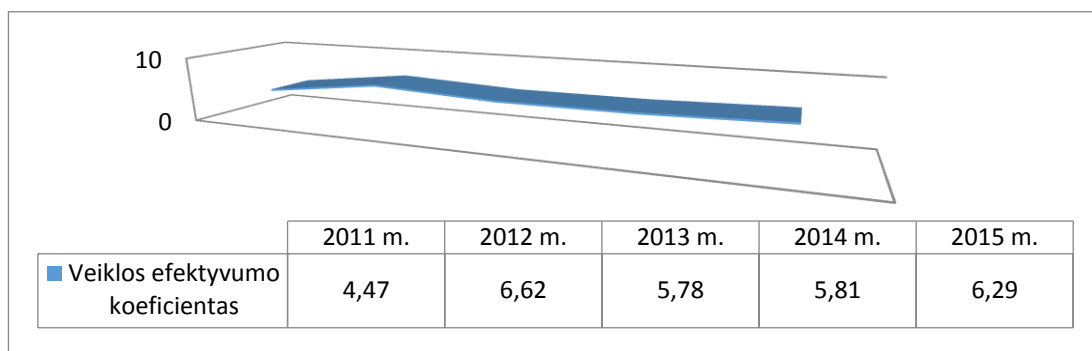
(Šaltinis: sudaryta autorės pagal kelių transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

Kaip matome iš 17 paveikslo matome, jog 2011 m. kelių transporto įmonė „SKAJUS“ visą savo turtą panaudojo pajamoms uždirbti 63 kartus. 2013 m. įmonės viso turto panaudojimas pelnui uždirbti sumažėjo iki 45 kartų, nes mažėjo ir įmonės pardavimai. 2014 m. įmonės turto apyvartumas krito iki mažiausio lygio per visą analizuojamą laiką t.y. 50 kartų. O 2015 m. vėl apyvartumas krito iki 45 kartų.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo lygis

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo lygio apskaičiavimas pateiktas 11 priede.

Žemiau pateiktame 18 paveiksle matome kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo kitimo koeficientus 2011 m. – 2015 m.



18 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo koeficiento kaita 2011 m. – 2015 m

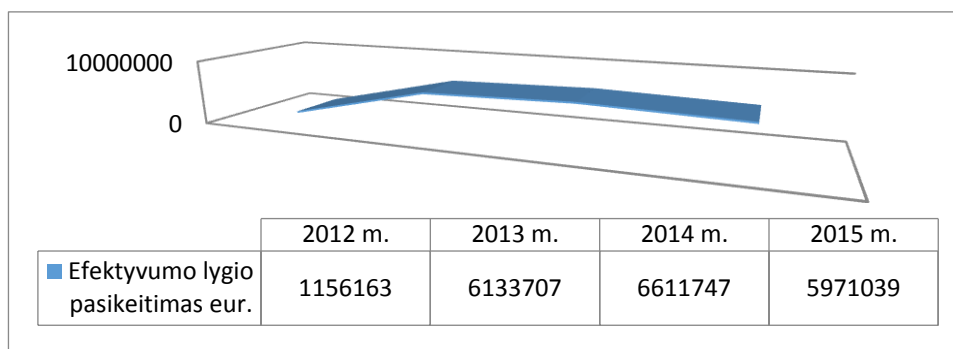
(Šaltinis: sudaryta autorės pagal kelių transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

Kaip matome iš 18 paveikslo visą tiriamą laikotarpį kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veikla buvo efektyvi, nei jei įmonės veiklos koeficientas yra daugiau nei 3, tokia įmonės veikla yra efektyvi. Nuo 2011m. (4,47) įmonės veiklos koeficientas proporcingai kilo iki 2013 m. (5,48). 2014 m. efektyvumo augimo tendencija išliko (5,81). Taip pati ir 2015 m. įmonės veiklos efektyvumo koeficientas didėjo iki 6,29. Kelių transporto įmonės veikla yra efektyvi ir nešanti pelną.

Efektyvumo lygio pasikeitimas

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ efektyvumo lygio pasikeitimų skaičiavimai pateikti 12 priede.

Žemiau pateiktame 19 paveiksle matome kelių transporto įmonės „SKAJUS“ efektyvumo lygio pasikeitimą eurai 2011 m. – 2015 m.



19 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo eurais kaita 2011 m. – 2015 m.

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal kelių transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

Kaip matome iš 19 paveikslo mažiausiai efektyvumo lygis kelių transporto įmonėje „SKAJUS“ kito 2012 m. (11556163 eur). 2014 m. efektyvumo lygis kilo iki 6611747, nes buvo padidėjęs užsakymų skaičius. 2015m. įmonės efektyvumo lygis smuktelėjo iki 5971039 eur, nes mažėjo darbo apimtys.

Tai gi, kaip matome iš santykinų finansinių kelių transporto įmonės „SKAJUS“ rodiklių, įmonė per visą tiriamą laikotarpį dirbo pelningai, nors ir buvo laikotarpiai kai, kuris nors iš rodiklių nesmarkiai smukteldavo žemyn, tai įvykdavo dėl kelių transporto rinkoje susidariusios nepalankos įmonei situacijos.

Toliau bus aptariami kelių transporto įmonėje „SKAJUS“ skaičiuojami vidiniai vilkikų ir autoparko panaudojimo rodiklių analizės rezultatai.

4.3.2. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ vidiniai vilkikų ir autoparko panaudojimo rodiklių analizės rezultatai

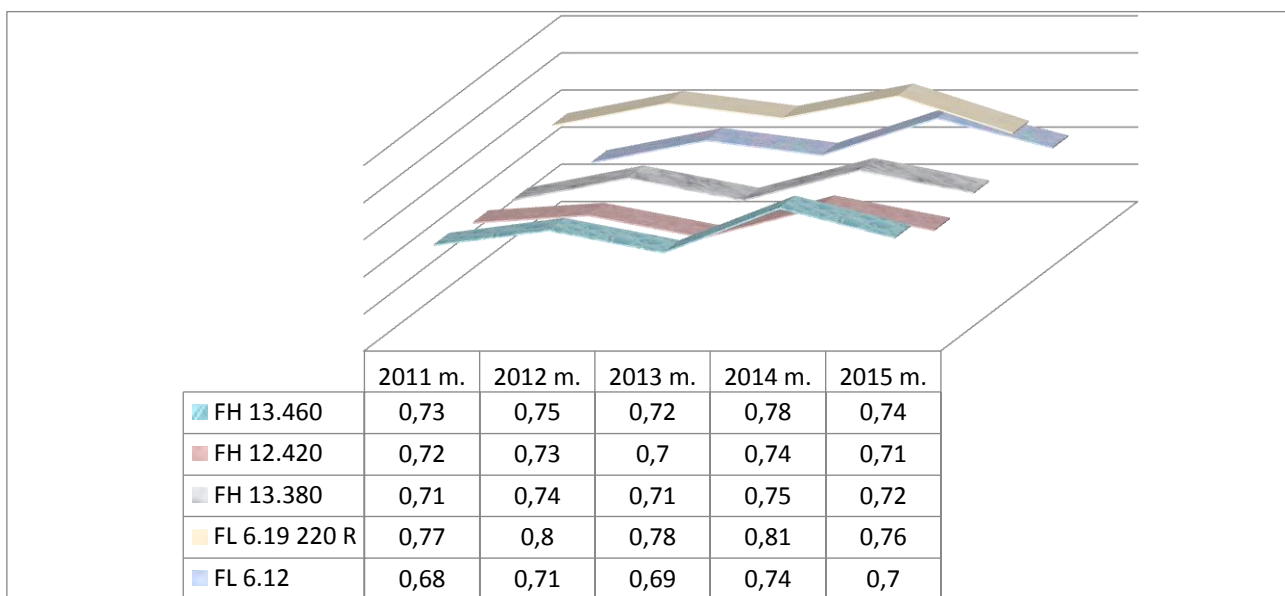
Vidiniai vilkikų ir autoparko panaudojimo rodikliai parodo, ar įmonė efektyviai išnaudoja turimus vilkikus bei ar tinkamai panaudoja turimus autoparko resursus per savaitę. Pasirinkta apskaičiuoti šiuos vidinius vilkikų bei autoparko panaudojimo rodiklius:

1. Savikainos pervežtam krovinio vienetui rodiklis.
2. Vilkių talpos parinkimo koeficientus.
3. Vilkių keliamosios galios panaudojimo koeficientus.
4. Savaitinius vilkių darbo rodiklius.
5. Vilkių vežimo proceso rodiklius.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 vilkių „VOLVO“ savikainos rodiklių skaičiavimas

Savikaina kelių transporto – tai pinigais išreikštos kelių transporto sąnaudos, tenkančios transporto darbo vienetui. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 vilkikų „VOLVO“ savikainos rodiklių skaičiavimas pateiktas 13 priede.

Žemiau pateiktoje 20 paveiksle pateiktas 5 įmonės „VOLVO“ vilkikų savikainos rodiklio kitimas 2011 m. – 2015 m.



20 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 „VOLVO“ vilkikų savikainos rodiklio kaita 2011 m. – 2015 m.

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal kelių transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

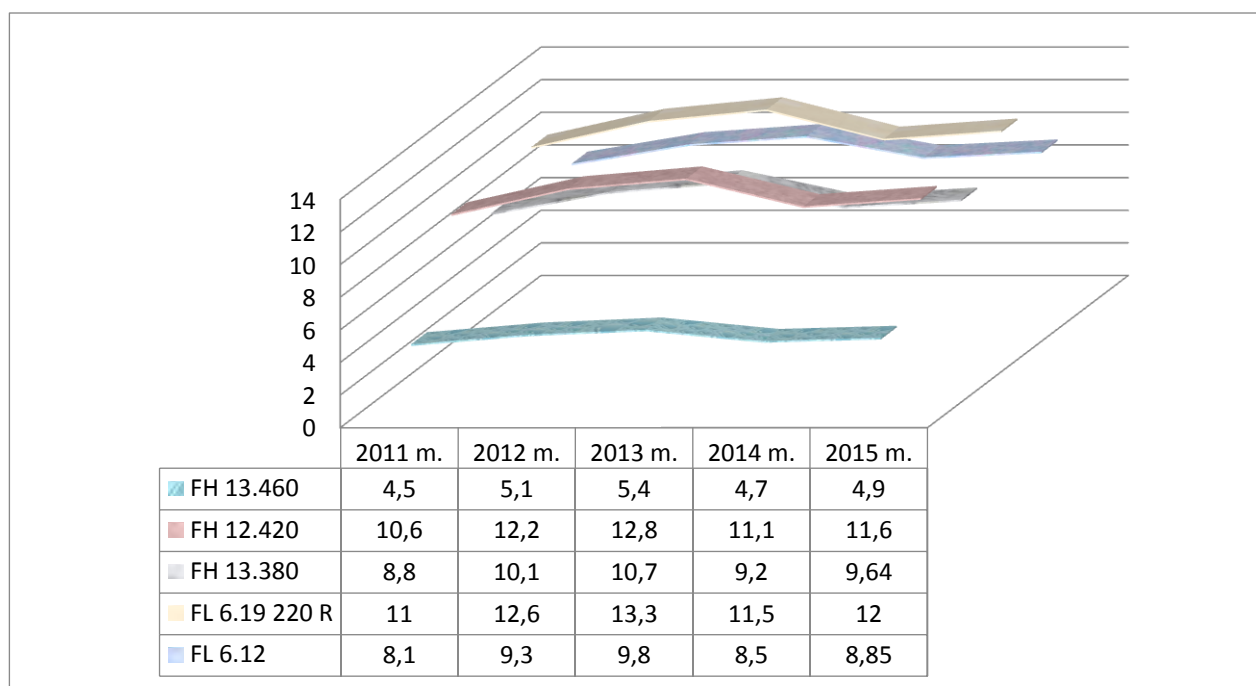
Kaip matome iš 20 paveikslo per visą analizuojamą laiką mažiausia savikaina pervežtam vienetui buvo „VOLVO“ vilkiko FL 6.12. Ji svyravo nuo 0.68 eur iki 0.7 eur. Vidutiniška pervežimo kaina buvo „VOLVO“ vilkiko FH 12.420. Ji svyravo visą analizuojama laiką nuo 0,72 eur iki 0,71 eur. Didžiausia savikaina pervežtam krovinio vienetui buvo „VOLVO“ vilkiko FL 6.19 220 R. Ji analizuojamu laiku svyravo nuo 0,77 eur. iki 0,76 eur. už pervežtą krovinio vienetą.

Tai gi, kelių transporto įmonei „SKAJUS“ ekonomiškiausia naudoti tą „VOLVO“ sunkvežimį, kurio savikaina pervežtam krovinio vienetui yra mažiausia, nes taip įmonė mažins savo sąnaudas.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 vilkikų „VOLVO“ talpos parinkimo koeficientai

Skaičiuojant įmonės 5 vilkikų talpos parinkimo koeficientus svarbu žinoti: krovinio tūrinę masę bei šio krovinio ypatybes, taip pat ir kėbulo konstrukciją. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 vilkikų „VOLVO“ talpos parinkimo koeficientų apskaičiavimas pateiktas 14 priede.

Tyrimui buvo pasirinkti 5 įmonės autoparko vilkikai „VOLVO“. Žemiau pateiktame 21 paveiksle pavaizduota talpos parinkimo koeficientų kaita 2011 m. - 2015 m..



21 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 Vilkių „VOLVO“ talpos parinkimo koeficientų kaita 2011 m. - 2015 m.

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

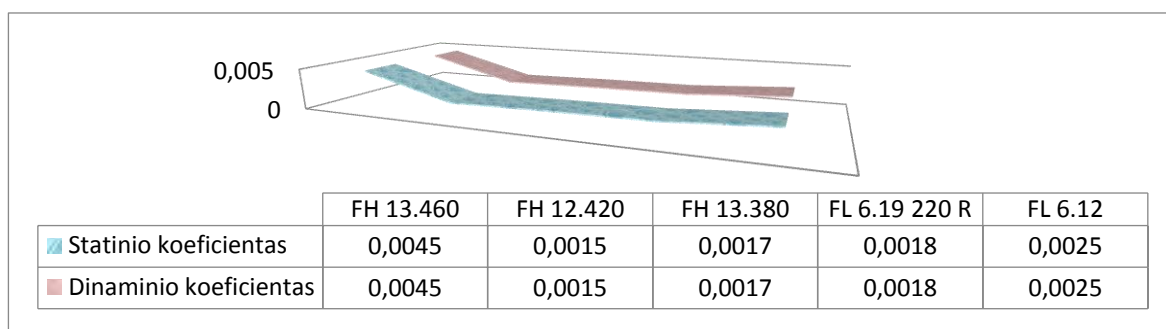
Kaip matome iš 21 paveikslo per visą analizuojamą laiką talpa buvo „VOLVO“ vilkiko FH 13.460. Ji svyravo nuo 4,5 iki 4,9. Vidutiniška talpa buvo „VOLVO“ vilkiko FH 13.380. Ji svyravo visą analizuojama laiką nuo 8,8 iki 9,64. Didžiausia talpa buvo „VOLVO“ vilkiko FL 6.19 220 R. Ji analizuojamu laiku svyravo nuo 11. iki 12.

Tai gi, apskaičiavus visų 5 vilkių talpos parinkimo koeficientą matome, jog mažiausias talpos parinkimo koeficientas yra vilkiko FH 13.460.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 „VOLVO“ vilkių keliamosios galios panaudojimo koeficientai

Kelių transporto įmonei „SKAJUS“ norint sužinoti 5 vilkių „VOLVO“ keliamosios galios panaudojimo koeficientus reikia apskaičiuoti: statinį bei dinaminį koeficientą. o dinaminis gaunamas kaip santykis tarp faktinių tonkilometrių ir tonkilometrių, kurie galėjo būti, jei keliamoji galia būtų visiškai išnaudota. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 „VOLVO“ vilkių keliamosios galios panaudojimo koeficientų apskaičiavimas pateiktas 15 priede.

Žemiau pateiktoje 22 paveiksle pavaizduota 5 vilkikų „VOLVO“ statinio ir dinaminio keliamosios galios koeficientų koreliacija.



22 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 Vilkikų „VOLVO“ keliamosios galios koeficientų kaita 2011 m. - 2015 m.

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

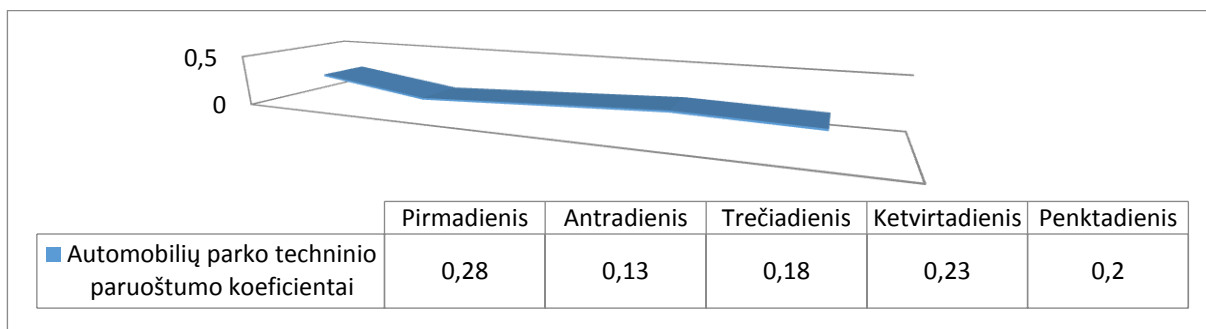
Kaip matome iš 22 paveiksle didžiausias iš 5 vilkikų keliamosios galios statiniai ir dinaminis koeficientai yra FH 13.460 (0,005), vidutinis yra FL 6.12 (0,0025), o mažiausias FH 12.240 (0,0015).

Tai gi, labiausiai išnaudota vilkiko keliamoji galia yra FH 12.240.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ savaitiniai vilkikų darbo rodikliai

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ autoparką sudaro 40 automobilių iš kurių kas dieną yra eksploatuojamas skirtingas skaičius vilkikų. Dėl to yra svarbu apskaičiuoti automobilių parko techninio paruoštumo koeficientas per 1 dieną. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ savaitiniai vilkikų darbo rodiklių skaičiavimai pateikti 16 priede.

Žemiau pateiktoje 23 paveiksle yra eksploatuojamų vilkikų skaičiaus koeficiento kaita kiekvieną savaitės dieną.



23 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ automobilių parko techninio paruoštumo koeficientų kaita per savaitę

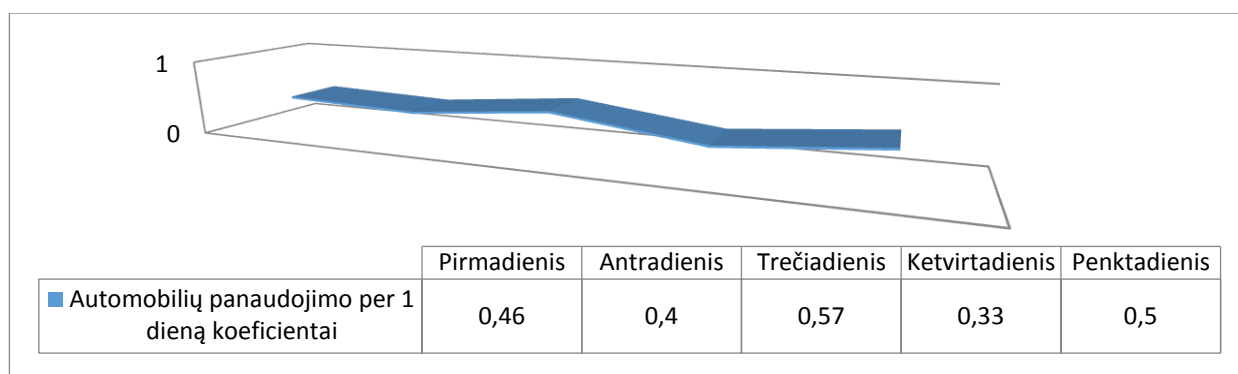
(Šaltinis: sudaryta autorės pagal transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

Kaip matome iš 23 paveikslo daugiausia automobilių eksploatacijoje yra pirmadieniais (0,28), vidutiniškai ketvirtadieniais (0,23), o mažiausiai antradieniais (0,13).

Tai gi, mažiausias kelių transporto įmonės „SKAJUS“ automobilių parko techninio paruoštumo koeficientas yra antradieniais, nes reisams paruošiami tik 5 vilkikai iš 40.

Įmonė iš 40 automobilių per savaitę panaudoja 32 vilkikus, o kiekvieną dieną į liniją yra išleidžiamas skirtingas jų skaičius. Dėl to yra svarbu apskaičiuoti per dieną į liniją išleidžiamų vilkikų koeficientą. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ per dieną į liniją išleidžiamų vilkikų koeficiento apskaičiavimas pateiktas 16 priede.

Žemiau pateiktoje 24 paveiksle pavaizduoti automobilių panaudojimo per 1 dieną koeficientai.



24 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ automobilių panaudojimo per 1 dieną koeficientai

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

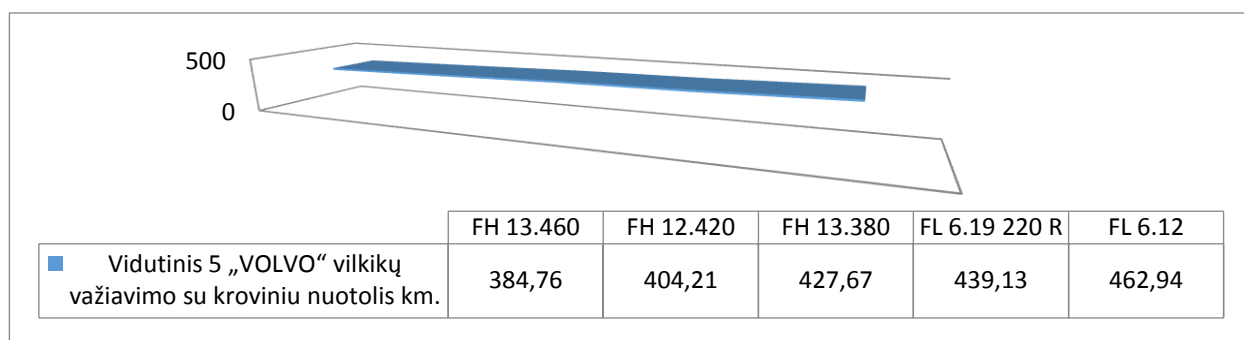
Kaip matome iš 24 paveikslo didžiausias automobilių panaudojimo per 1 dieną koeficientai yra trečiadieniais (0,57), vidutiniškai pirmadieniais (0,46), o mažiausiai ketvirtadieniais (0,33).

Tai gi, mažiausias Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ automobilių panaudojimo per 1 dieną koeficientas yra ketvirtadieniais i reisą išleidžiami 3 automobiliai iš 9 paruoštų.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 „VOLVO“ vilkikų vežimo proceso rodikliai

Pasirinkti 5 skirtingi atstumai kilometrais ir apskaičiuoti 5 vilkikų „VOLVO“ vidutiniai važiavimo su kroviniu nuotoliai. Šio rodiklio skaičiavimai pateikti 17 priede.

Žemiau pateiktame 25 paveiksle matome kaip keičiasi vidutinis važiavimo su krovinium nuotolis, jei į reisą išleidžiami 5 vilkikai, kurių įveiktas atstumas su krovinium yra skirtingas.



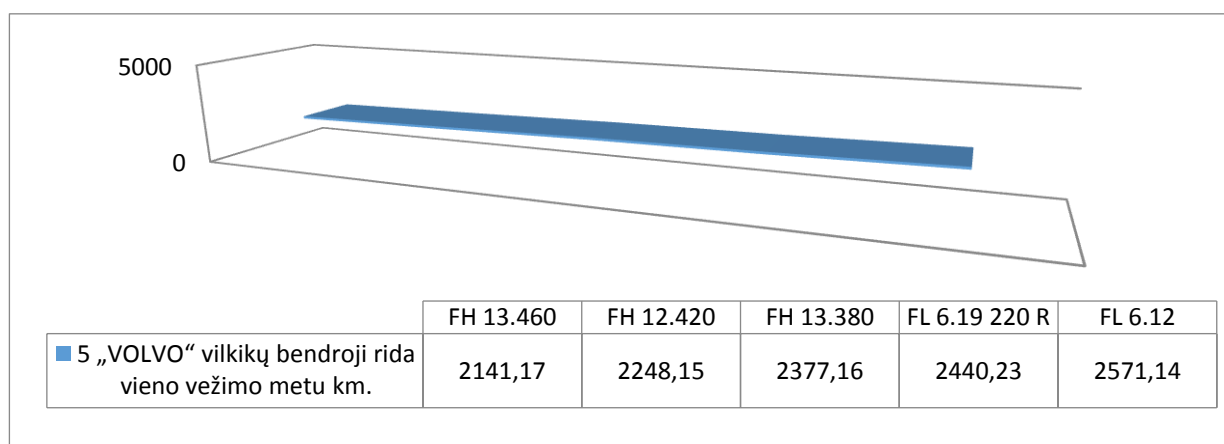
25 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ vidutinis 5 „VOLVO“ vilkikų važiavimo su krovinium nuotolis

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

Kaip matome iš 25 paveikslo didžiausias vidutinis važiavimo su krovinium nuotolis yra FL 6.12 (462,94 km), nes buvo įveiktas didžiausias atstumas (2546,14). Vidutinis važiavimo su krovinium nuotolis buvo FH 13.380 (427,67 km.), ne buvo įveiktas vidutiniškas atstumas (2352,16 km). Mažiausias važiavimo su krovinium nuotolis FH 13.460 (384,76 km).

Tai gi, Mažiausias važiavimo su krovinium nuotolis FH 13.460 (384,76 km) t.y. maršruto „LT-Klaipėda – PL-Warsawa – PL-Cestochowa – CZ-Brno – AT-Wien – AT-Graz – IT-Padova – IT-Bologna“ įveiktas atstumas 2116,17 km.

Žemiau pateiktoje 26 paveiksle pavaizduota kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 vilkikų bendroji rida vieno vežimo metu. Šio rodiklio skaičiavimai pateikti 17 priede.



26 pav. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 „VOLVO“ vilkikų bendroji rida vieno vežimo metu

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

Kaip matome iš 26 paveikslo kelių transporto įmonės „SKAJUS“ didžiausia bendroji rida vieno reiso metu yra vilkiko FL 6.12 (2571,14 km), nes yra įveiktas didžiausias atstumas (2546,14 km). Vidutinė bendroji rida vieno reiso metu yra vilkiko FH 13.380, nes yra įveiktas vidutinis atstumas (2352,16 km). Mažiausia bendroji rida vieno reiso metu yra vilkiko FH 13.460 (2141,17 km).

Tai gi, vidiniai vilkikų ir autoparko panaudojimo rodikliai parodo, ar įmonė efektyviai išnaudoja turimus vilkikus bei ar tinkamai panaudoja turimus autoparko resursus per savaitę.

Toliau bus pateikiami kelių transporto įmonės „SKAJUS“ SSGG analizės rezultatai.

4.4. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ SSGG analizės rezultatai

Šiame skyrelyje bus atliekama kelių transporto įmonės SSGG analizė.

SSGG analizė atspindi kelių transporto įmonės „SKAJUS“ stiprybes (ką įmonė yra pajėgi atlikti), silpnybes (ko įmonė negali atlikti), galimybes (potencialiai naudingos sąlygos įmonei) ir grėsmes (potencialiai nenaudingos sąlygos įmonei).

Žemiau pateiktoje 9 lentelėje atlikta kelių transporto įmonės „SKAJUS“ SSGG analizė.

9 lentelė. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ SSGG analizė

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal kelių transporto įmonės „SKAJUS“ duomenis)

Privalumai	Trūkumai
a) Aukšta paslaugų kokybė. b) Efektyvus savo turto panaudojimas. c) Greitas atsiskaitymas su tiekėjais. f) Greitas atsargų apyvartumas. g) Didelis nuosavas pastatas. h) Patalpų nuoma. i) Didelis autoparkas.	a) Neatliekami rinkos tyrimai. b) Atlyginimo nestabilumas. c) Neefektyvi motyvacinė sistema. d) Darbuotojų kaita. e) Silpni ryšiai su tiekėjais ir partneriais. f) Didelės reiso kainos. g) Neefektyviai išnaudojama vilkikų keliamoji galia. h) Didelė vilkikų savikaina.
Galimybės	Grėsmės
a) Rinkos dalies didinimas. b) Didelis partnerių ratas. c) Palankių kuro kainų paieška.	a) Naujų konkurentų atėjimas. b) Įstatymų pasikeitimas (muitas, akcizas) c) Kuro kainų kilimas. d) Kainų kylimas. e) Rinkos susitraukimas. f) Kelių mokesčių kitimas. g) Atskirų šalių dienpinigių normų kitimas. h) Ilgalaikių partnerių pasitraukimas.

Iš pateiktų SSGG analizės rezultatų galima formuluoti šiuos kelių transporto įmonės „SKAJUS“ politikos tikslus strateginius:

1. Įmonei būtina visada atlikti kelių transporto sektoriaus rinkos tyrimus.
2. Stabiliai mokėti atlyginimus.
3. Pakoreguoti įmonės motyvacinę sistemą.
4. Skatinti darbuotojus pasilikti įmonėje.
5. Stiprinti ryšius su tiekėjais ir partneriais.
6. Mažinti reiso kainas.
7. Geriau apskaičiuoti ir išnaudoti vilkikų keliamąją galią.
8. Mažinti vilkikų savikainą.

Apibendrinant galima teigti, jog šiuo metu kelių transporto įmonė „SKAJUS“ turi daugiau trūkumų nei privalumų, tai reiškia, kad įmonės vadovai turi atkreipti dėmesį į problemas ir jas šalinti.

Toliau bus pateikiamos išvados ir rekomendacijos.

IŠVADOS

1. Lietuva nuo seno žinoma kaip tranzitinė šalis, bet didėjant krovinių srautams nepakanka būti vien geroje vietoje. Todėl labai svarbu, kad būtų išnaudojamos ES investicijos pažangios logistikos plėtrai. Lietuvoje automobilių keliais vežama daugiau kaip 50 proc. visų krovinių ir beveik 98 proc. keleivių.

2. Krovinių gabenimu keliais Lietuvoje 2014 m. užsiėmė 4895 įmonių kelių transporto, kuriose dirbo virš 73 tūkst. darbuotojų, o 2015 m. įmonių skaičius padidėjo iki 6603, darbuotojų skaičius išaugo iki 104 489. 2014 ir 2015 m. iškrautų krovinių kiekis augo iki 6 % tūkstančių tonų. 2015 m. kelių transporto sektoriaus importo ir eksporto indėlis į šalies bendrąjį vidaus produktą padidėjo net 6,3 proc. ir sudarė 13,1 proc. viso Lietuvos BVP.

3. Šešios pagrindinės po-krizinio laikotarpio kelių transporto problemos: krovinių pervežimo maršrutų ilgėjimas; naujos kelių transporto technologijos; mažėjantys krovinių srautai; pasikeitę klientų poreikiai; modernizavimas kelių; konkurencijos didėjimas.

4. Kelių transporto sistemos sudėtingus uždavinius galima išspręsti, kai jos, formavimas, raida, funkcionavimas veikia vienybės principu – sujungiant techninius, ekonominius, technologinius, teisinius ir organizacinius pagrindus. Šiais laikais visas vadybos operacijas apima logistika, tai pasikartoja daug kartų, kol gatavas produktas paverčiamas žaliava. Viena būtiniausių sąlygų norint išsaugoti ir didinti ES konkurencingumą yra veiksminga kelių transporto sistema.

5. Visos transporto sistemoje naudojamos transporto rūšys sudaro Lietuvos transporto sistemą. Nuo sugebėjimo maksimaliai išnaudoti visų transporto rūšių privalumus priklauso bendras transporto sistemos patrauklumas. Norint, kad Lietuvos transporto sektorius dar labiau konkurencingas ir sėkmingiau integruotųsi į ES transporto paslaugų rinką, reikia tinkamai spręsti transportavimo procesų problemas.

6. Vežant krovinius kelių transportu, galima priderinti važiavimo greitį prie kelio sąlygų ir išvengti prekių sudaužimo, sulaužimo ar kitokio sugadinimo. Vežimų savikainos mažinimas yra svarbus įmonės pelno didinimo veiksnys bei svarbi sąlyga įmonės efektyvumui gerinti.

7. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ apyvarta 2015 m. siekė 37,6 mln. eur. Joje dirbo 81 darbuotojas iš kurių 8 administracijos darbuotojai ir 73 vairuotojai – ekspeditoriai. Šioje įmonėje 2015 m. eksportas siekė 24,3 mln. t. Šešios pagrindinės kelių transporto įmonės veiklos efektyvumą mažinančios priežastys: ilgėjantys krovinių pervežimo maršrutai; sparčiai besikeičiančios kelių transporto technologijos; krovinių srautų mažėjimas; klientų poreikių pasikeitimas; didėjanti konkurencija; mažėjantis tolimųjų reisų vairuotojų skaičius.

8. Vežant krovinį maršrutu: „LT-Klaipėda – PL-Warsawa – PL-Cestochowa – CZ-Brno – AT-Wien – AT-Graz – IT-Padova – IT-Bologna“ įveiktas 2116,17 km. atstumas, o reiso savikaina buvo 1565,33 eur. Šio maršruto savikainos analizės rezultatai parodė, kad daugiausia išlaidų įmonė patiria: kuro išlaidoms (479,95 eur.), kelių mokesčiams (302,02 eur.) bei draudimui (204,06 eur). Kaštų struktūros analizė parodė, kad didžiausią kaštų dalį sudaro tiesioginės sąnaudos t.y. 80 %.

9. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumas yra dviprasmiškas terminas, todėl kad jis reiškia arba įmonės produktyvumą, arba veiksmingumą. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 2015 m. pagrindiniai santykiniai finansiniai rodikliai buvo: įmonės veiklos efektingumo koeficientas 6,29, o įmonės efektyvumo lygis 5971039 eur. Kelių transporto įmonėje „SKAJUS“ vidiniai vilkikų ir autoparko panaudojimo rodiklių analizės rezultatai parodė, jog pigiausia krovinį vežti su vilkiku FL 6.19 220 R. Jo savikaina analizuojamu laiku svyravo nuo 0,77 eur. iki 0,76 eur. už pervežtą krovinio vienetą. Apžvelgus visus gautus duomenis nustatyta, jog įmonė gan efektyviai išnaudoja savo turimą autoparką.

10. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ metinė apyvarta 2011 m. – 2015 m. tai didėjo tai mažėjo, tai lėmė, didėjantis arba mažėjantis užsakovų skaičius, bei rinkos pokyčiai. Darbuotojų kaitą per analizuojamąjį laikotarpį nulėmė vidinės įmonės problemos, kurias reikėtų įmonės vadovybei spręsti. O eksporto kritimą 2015 m. nulėmė rinkos pokyčiai bei padidėjusi konkurencija.

11. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ vežimo kaštų bei jų struktūros analizės rezultatai parodė, jog įmonė dar gali sumažinti vežimo kaštus 7%. Kaštų struktūros analizė parodė, kad didžiausią kaštų dalį sudaro tiesioginės sąnaudos t.y. 80%.

12. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ atsargų apyvartumas per visą analizuojamą laikotarpį buvo greitas ir nešė pelną. Pirkėjų skolų apyvartumo analizė parodė, jog klientai su įmone visada atsiskaito laiku, taip pat ir įmonė su tiekėjais stengiasi visada laiku atsiskaityti. Viso turto apyvartumas yra kelių transporto įmonėje taip pat didelis, nes įmonė visada savo turtą investuoja savo klestėjimui. Visi santykiniai finansiniai įmonės rodikliai yra aukšti, tai rodo, jog įmonės veikla yra efektyvi.

13. Kelių transporto įmonėje „SKAJUS“ analizuojami vidiniai vilkikų ir autoparko panaudojimo rodiklių analizės rezultatai, nėra geri, nes įmonės vadybininkai ne visada tinkamai parenka vilkiką kroviniui pervežti. Todėl reikėtų vadybininkams kvalifikacijos kėlimo kursų, bei geresnės motyvacinės sistemos.

REKOMENDACIJOS

1. Kad įmonėje nebūtų darbuotojų kaitos rekomenduojama didinti atlyginimus, daugiau skatinti darbuotojus, bei juos individualiai pagirti už gerai atliktus darbus, pakeisti darbuotojų motyvacijos sistemą.
2. Kad kelių transporto įmonė „SKAJUS“ ir toliau išliktų konkurencinga rekomenduojama kelti darbuotojų kvalifikaciją, bei greičiau reaguoti į rinkos pasikeitimus.
3. Kelių transporto įmonei „SKAJUS“ rekomenduojama mažinant reiso savikainą atsižvelgti į: galimybę kurą pirkti pigiau Lietuvoje bei kitose ES šalyse; galimybę įsigyti kelių korteles.
4. Kelių transporto įmonei „SKAJUS“ rekomenduojama mažinant tiesiogines sąnaudas.
5. Kelių transporto įmonei „SKAJUS“ rekomenduojama kelti transporto vadybininkų kvalifikaciją, kad jie galėtų visada teisingai parinkti transporto priemonę reikalinga įmonės teikiamoms paslaugoms atlikti.
6. Kelių transporto įmonei „SKAJUS“ rekomenduojama sudaryti su tiekėjais sutartis dėl mokėjimų atidėjimų.

LITERATŪRA

1. Ambrazevičius, A. (2008 m.) Lietuvos transporto sistema: mokomoji knyga. Vilnius: Jono Žemaičio karo akademija. 5 psl.
2. Aleknevičienė V., Jatkūnaitė D. (2006 m.). Estimation of cost of own capital: methods and their application in the companies of agricultural sector. Economic science for rural development: proceedings of the international scientific conference. Finance and credit diversification. Nr.11. Jelgava.
3. Alinaitwe H., Mwalki J.A., Hansson B. (2009 m.). Organizational effectiveness of Ugandan building firms as viewed by craftsman // Journal of civil engineering and management. Nr.15.
4. Bagdžiūnienė V. (2005 m.). Finansinių ataskaitų analizė. Vilnius: Conto litera.
5. Baublys, A. (2003 m.). Transporto ekonomika. Vilnius: Technika.
6. Baublys A., Lazauskas J., Griškevičienė D., Pašaitis R. (2003 m.). Transporto ekonomika. Vilnius: Technika.
7. Benasek V., Shemetilo D., Petrov A. (1998 m.). Restructuring and Measurement of Efficiency in Firms in Transition. Occasional Papers: University Of Charles.
8. Bernstein L. (2004 m.). Financial Statement Analysis. Fifth Edition. Boston: IR WIN.
9. Berman K., Knight J. (2006 m.). Finansinė išmintis : knyga vadovams apie tai, ką iš tikrųjų reiškia skaičiai. Vilnius: Verslo žinios.
10. Bischof K.D (2002 m.). Ekspedicinių ir transporto įmonių vadyba. Vilnius.
11. Brozowska K. (2007m.). Cost-Benefit Analysis in Public Project Appraisal. Engineering Economics. No.3 (53)
12. Buchhofer E. (1995 m.) Transport infrastructure in the Baltic States during the transformation to market economies. Journal of Transport Geography, Vol 3, Issue 1, p. 69-75.
13. Bukold, S. (2003 m.). Logistics by Combined Transport: Barriers to Market Entry and Strategies of Main Suppliers // International Journal of Physical Distribution and Logistics Management.
14. Chmieliauskas P., Kazlauskienė V. (2000 m.). Verslo finansų metodinė medžiaga. Kaunas: Technologija.
15. Darškuvienė V., Šakalytė J. (2006 m.). Efficiency of Financial System and Corporate Value Recognition: the Case of Lithuania. Organizacijų vadyba; sisteminiai tyrimai. Nr. 40.
16. Dennis M. (2006). Key Financial Ratios for the Credit Department. Business Credit. November/December.

17. Filimanavičienė, A. (2014 m.) Krovinių pervežimai geležinkeliais, jūriniu ir kelių transportu: sąveikos, privalumai, galimybės. Žurnalas „Transporter Railways“ Nr. 1(23).
18. Galinienė B., Mašalaitytė L. (2007 m.). Verslo vertinimo kokybei turinys įtakos finansinės analizės apsketai. *Ekonomika*. Nr.77. Vilnius: VU leidykla.
19. Garalis, A. (2003 m.) *Logistika: bendrieji pagrindai*. Šiauliai: ŠU leidykla.
20. Girdzijauskas A., Jefimovas B. (2006 m.). Įmonės veiklos ekonominė analizė. VU.
21. Grigaravičius S. (2003 m.). Įmonių nemokumo diagnostika ir jų pertvarkymo sprendimai. Kaunas.
22. Gronskas V. (2005 m.). *Ekonominė analizė*. Kaunas: Technologija.
23. Jaržemskis, V.; Jakubauskas, G.; Mačiulis, A. (2012 m.) *Transporto politikos pagrindai: mokomoji knyga*. Vilnius: Technika. 51 psl.
24. Jawel B. R. (2000 m.). *Integruotos verslo studijos*. Vilnius: Garnelis.
25. Jurkauskas A. (2006 m.). *Transporto sistemų analizė*. Kaunas: Technologija.
26. Jurkauskas, A. (2008 m.) *Transporto sistemų analizė: mokomoji knyga*. Kaunas: Technologija. 45 psl.
27. Juozaitienė, L. (2000 m.). *Įmonės finansai. Analizė ir valdymas*. Šiauliai: ŠU leidykla.
28. Juozaitienė L. (2007 m.). *Įmonės finansai: analizė ir valdymas*. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universitetas.
29. Kancerevyčius G. (2004 m.). *Finansai ir investicijos*. Kaunas: Aušra
30. Labžentis T. (2008 m.). Kelių transportas: indėlis į šalies ekonomiką, rinkos tendencijos ir perspektyvos. *Transporto pasaulis*, Nr. 3(87). Vilnius: UAB „Transporto pasaulis“.
31. Lazauskas J. (2005 m.). *Įmonių ūkinės ir komercinės veiklos ekonominė analizė*. Vilnius: Technika.
32. Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministro Įsakymas. 2015 m. veiklos planas. Patvirtinta 2015 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. 3-145.
33. LR vyriausybė. (2015 m.) DĖL ilgalaikės (iki 2025 metų) Lietuvos transporto sistemos plėtros strategijos patvirtinimo. *Nutarimas*. Vilnius. 2005 m. birželio 23 d. Nr. 692
34. Luobikienė, I. (2005 m.). *Sociologinių tyrimų metodika. Mokomoji knyga*. Kaunas: Technologija. 92 psl.
35. Mackevičius J., Poškaitė D. (2005 m.). *Finansinė analizė*. Vilnius: Katalikų pasaulis.
36. Mackevičius J. (2007 m.) *Įmonių veiklos analizė*. – Vilnius: TEV.
37. Mackevičius J. (2010 m.). *Integruota įmonių bankrotų prognozavimo metodika. Verslo ir teisės aktualijos*. Tomas Nr.5

38. Mačiulis A. Vasiliauskas A.V. Jakubauskas G. (2009 m.) The Impact of Transport on the Competitiveness of National Economy. (Transporto įtaka nacionalinės ekonomikos konkurencingumui). *Transport.* 24 (2):93-99
39. Морозова, О. Ю. (2013 m.) Мультимодальные перевозки: к вопросу о разграничении понятий международных перевозок. Журнал „ФЭН-Наукаю“. УДК 656. № 3 (18) / 2013.
40. Martinkus B., Žilinskas, V. (2001 m.) *Ekonomikos pagrindai*. Kaunas: Technologija
41. Mcfarland R.K. (2009 m.). *The breakthrough company: How Every Day Companies Become Extraordinary Performers*. Crow Business.
42. Minalga R. (2004 m.) *Tarptautinė logistika*. Vilnius: HOMO LIBER.
43. Palepu, K. G.; Healy, P. M.; Bernard, V. L. (2004 m.). *Business Analysis and Valuation of Using Financial Statements*. London: Tomson, South – Western.
44. Palšaitis, R. (2003 m.) *Logistikos pagrindai*. Vilnius: Technika.
45. Palšaitis, R. (2004 m.). *Tranzitinis transportas: įtaka eismo intensyvumui ir šalies ekonomikos plėtrai*. *Transportas: technologijos, ekonomika, aplinka, sveikata*, p. 152–204. Vilnius: Technika.
46. Palšaitis R. (2010 m.) *Šiuolaikinė Logistika*. Vilnius: Technika 338 p
47. Poškaitė D., Novikovas M. (2006 m.). Pelningumo rodiklių naudojimas siekiant nustatyti sandorių tarp asocijuotų asmenų kainodarą. *Ekonomika*. T. 76, p. 71-86.
48. Puškorius S. (2004 m.). *Veiklos auditas*. Vilnius: Baltijos kopija.
49. Smalenskas G. (2007 m.). *Finansai*. Vilnius : Homo liber.
50. Šakalys A. ir kiti. (2002 m.) *Transporto ir tranzito plėtros strategija*. Knygoje „Lietuvos mokslas“. Vilnius: Spauda, 363–395 p.
51. Slatkevičienė G., Vnagas P. (2001 m.). *Veiklos kompleksinė vertinimo sistema: sudarymo teorija ir metodai*. Kaunas: Technologija.
52. Šlekienė D., Klimavičienė I. (2000 m.). *Įmonės veiklos finansinis įvertinimas*. Kaunas: Technologija.
53. Vasilis Vasiliauskas, A. (2004 m.). *Kombinuotųjų vežimų Lietuvos teritorija plėtros technologinių galimybių tyrimas*. Vilnius. 14 psl.
54. Valkauskas R. (2005 m.). *Statistika*. Vilnius: VVMA.
55. Valackienė, A. (2004 m.). *Sociologinis tyrimas*. Kaunas: Technologija.
56. Urniežius R. (2004). *Ūkinės veiklos ekonominė analizė*. Vilnius.
57. Urbonas J.A.(2004 m.) *Eksporto organizavimas ir planavimas*. Vilnius.
58. Williams, G., Pagliari, R. (2004 m.). *A Comparative Analysis of the Application and Use of Public Service Obligations in Air Transport within EU*. *Transport Policy*, vol. 1, p. 55–66.

59. Wood, D. F.; Barone, A. P.; Murphy, P. R.; Wardlow, D. L. (2002 m.). International Logistics Amacom, p. 200–259.
60. Žaltkauskienė N., Genienė M., Patašinė R. (2006 m.). Įmonės finansinės analizės metodikos modelis. Vagos Nr.69(22).
61. Žvinklys J. Vabalas E. (2006 m.). Įmonės ekonomika : mokomoji knyga. Vilnius : Vilniaus vadybos aukštoji mokykla.

ELEKTRONINIAI DOKUMENTAI

1. Autotopus.lt. Vežimų savikainos esmė. [Interaktyvu]. 2016 [žiūrėta 2016 m kovo 15 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.autotopus.lt/vezimu-savikainos-esme/>
2. db1.stat.gov.lt. Transportas ir ryšiai. [Interaktyvu]. 2014 [žiūrėta 2016 m vasario 9 d.]. Prieiga per internetą:
<http://db1.stat.gov.lt/statbank/SelectTable/Omrade0.asp?SubjectCode=S7&ShowNews=OFF&PLanguage=0>
3. Dnb.lt. Transportas. [Interaktyvu]. 2009 [žiūrėta 2016 m vasario 9 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.dnb.lt/sites/default/files/dokumentai/bendri/18sk.pdf>
4. Džikevičius A. Finansiniai koeficientai ir jų analizė. [interaktyvus] 2000 [žiūrėta 2016 m. kovo 25 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.finansai.tripod.com/koeficientai.htm/>
5. Esparama.lt. 2007–2013 m. Ekonomikos augimo veiksmų programa. (2014)440671 – 21/02/2014. Straipsnis. [Interaktyvu]. [žiūrėta 2016 m sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/teises_aktai/Atnaujinta_EAVP_2014_06_02.pdf, 41 psl.
6. Kliukas, V. Kelių transporto: realijos ir perspektyvos. Straipsnis. [Interaktyvu]. 2008 [žiūrėta 2016 m sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: http://www.tp.cargo.lt/content.php?art_id=2384
7. Lzinios.lt. Augo transporto sektoriaus indėlis į Lietuvos sukuriamą bendrąjį vidaus produktą. Straipsnis. [Interaktyvu]. 2015 [žiūrėta 2016 m sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: <http://lzinios.lt/lzinios/Trasa/augo-transporto-sektoriaus-indelis-i-lietuvos-sukuriama-bendrajivi-vidaus-produkta/200203>
8. Laikrastis.vz.lt. Sektorius mažina pagreitį. Straipsnis. [Interaktyvu]. 2014 [žiūrėta 2016 m vasario 9 d.]. Prieiga per internetą:
<http://laikrastis.vz.lt/index.php?act=mprasa&sub=article&id=75517>
9. Lietuvos laisvosios rinkos institutas. 34 Lietuvos ekonominis tyrimas 2014/2015 (1). [Interaktyvu]. 2014 [žiūrėta 2016 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: http://files.lrinka.lt/LET34/LET2014-15-1_LT.pdf

10. Lietuvos verslo konfederacija. Paslaugų sektoriaus įmonių eksporto į Europos Sąjungos šalis galimybių studija. [Interaktyvu]. 2014 [žiūrėta 2016 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: http://www.lvk.lt/uploads/File/Asistentas1GS/34Paslaugos_ES.pdf
11. Lietuvos verslo konfederacija. Transporto ir logistikos sektoriaus įmonių paslaugų eksporto į Prancūziją galimybių studija. [Interaktyvu]. 2014 [žiūrėta 2016 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: http://www.lvk.lt/uploads/File/Asistentas1GS/40Transportas_Prancuzija.pdf
12. Lietuvos statistikos departamentas. Tarptautinis vežimas ir Lietuvoje pakrauti kroviniai. [Interaktyvu]. 2014 [žiūrėta 2016 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: <http://db1.stat.gov.lt/statbank/SelectVarVal/saveselections.asp>
13. Lietuvos statistikos departamentas. Kelių transportas. [Interaktyvu]. 2012 [žiūrėta 2016 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: <http://db1.stat.gov.lt/statbank/SelectVarVal>
14. Lietuvos statistikos departamentas. Užsienio prekyba 2015 m. [Interaktyvu]. 2015 [žiūrėta 2016 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/informaciniai-pranesimai?articleId=3295943>
12. Lietuvos statistikos departamentas. Užsienio prekyba 2015 m. [Interaktyvu]. 2015 [žiūrėta 2016 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/informaciniai-pranesimai?articleId=3243778>
13. Lietuvos statistikos departamentas. 2012 m. pagrindiniai šalies ekonominiai ir socialiniai rodikliai. [Interaktyvu]. 2013 [žiūrėta 2016 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: <http://web.stat.gov.lt/lt/news/view?id=11609&PHPSESSID=7bb9a88d4b9a5465f7e32acc5981a6b6>.
14. Lietuvos verslo konfederacija. Transporto ir logistikos sektoriaus įmonių paslaugų eksporto į Rusiją galimybių studija. [Interaktyvu]. 2014 [žiūrėta 2016 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: http://www.lvk.lt/uploads/File/Asistentas1GS/41Transportas_Rusija.pdf
15. LR susisiekimo ministerija. Lietuvos transporto sistemos strategija. [Interaktyvu] 2002 [žiūrėta 2016 m. vasario 20 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.transp.lt>
16. Reute planner. Maršrutas LT-Klaipėda – IT-Bologna.[Interaktyvu] 2016 [žiūrėta 2016 m. balandžio 25 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.theaa.com/route-planner/index.jsp#fromNode=0%7CKlaip%C4%97dos%20apskritis%7C%7C21.374396%7C55.651974%7CtoNode=0%7CBolonijos%20provincija%7C%7C11.304784%7C44.500510>
17. Nasdaqbaltic.com. Įmonių finansinė analizė. Rodiklių skaičiavimo metodika. [Interaktyvu] 2010 [žiūrėta 2016 m. kovo 25 d.] Prieiga per internetą: http://www.nasdaqbaltic.com/files/vilnius/leidiniai/Rodikliu_skaiciavimo_metodika-final.pdf

18. Ukmin.lrv.lt. Lietuvos Respublikos 2009–2013 metų eksporto plėtros strategija. Nutarimas. [Interaktyvu]. 2009 [žiūrėta 2016 m. vasario 20 d.]. Prieiga per internetą:
<https://ukmin.lrv.lt/uploads/ukmin/documents/files/Eksportas/12.1.%20Lietuvos%20Respublikos%202009%E2%80%932013%20met%C5%B3%20eksporto%20pl%C4%97tros%20strategija.pdf>
19. Sinkevičius, R. Lietuva turi puikias galimybes logistikos paslaugų plėtrai. Straipsnis. [Interaktyvu]. 2014 [žiūrėta 2016 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą:
<http://www.forex.lt/index.php/latest-news/lietuvos-ekonomika/item/22176-lietuva-turi-puikias-galimybes-logistikos-paslaug%C5%B3-pl%C4%97tra>
20. Sinkevičius, R. Lietuvos transporto sektorius: pasiekimai, planai, vizijos. Straipsnis. [Interaktyvu]. 2013 [žiūrėta 2016 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą:
<http://www.zurnalastransportas.lt/?p=3021&lang=lt>
21. Visa Lietuva. Logistikos įmonių plėtros tendencijos ir teikiamų paslaugų privalumų analizė. Straipsnis. [Interaktyvu]. 2009 [žiūrėta 2016 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą:
<http://www.visalietuva.lt/straipsniai/logistikos-imoniu-pletros-tendencijos-ir-teikiamu-paslaugu-privalumu-analize>
22. Transporto žodynas. Logistika. [Interaktyvu]. 2011 [žiūrėta 2016 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą:
<http://www.timocom.lt/sec/900110/index.cfm?lexicon=802201041144319|Logistika|Trans>
23. Tp.cargo.lt. Vilniaus „krovinių kaimelis“ atviras visiems... Straipsnis. [Interaktyvu] 2015 [žiūrėta 2016 m. vasario 20 d.]. Prieiga per internetą:
http://tp.cargo.lt/content.php?art_id=210
24. United Nations ESCAP. A pilot study on the alleviation of poverty in remoted Island Communities in Indonesia. [Interaktyvu]. 1999 [žiūrėta 2016 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą:
www.unescap.org/ttdw/Publications/TFS_pubs/.../pub_2017_fulltext.pdf
25. Zodziai.lt. Terminalas. [Interaktyvu]. 2016. [žiūrėta 2016 m. vasario 25 d.]. Prieiga per internetą:
<http://www.zodziai.lt/reiksme&word=Terminalas&wid=19581>
26. Zodynas.lt. Riedmenys. [Interaktyvu]. 2015. [žiūrėta 2016 m. vasario 25 d.]. Prieiga per internetą:
<http://www.zodynas.lt/terminu-zodynas/r/riedmenys>
27. Zodynas.vz.lt. Infrastruktūra. [Interaktyvu]. 2015. [žiūrėta 2016 m. vasario 25 d.]. Prieiga per internetą:
<http://zodynas.vz.lt/Infrastruktura>

PRIEDAI

Santykiniai finansiniai rodiklių skaičiavimo formulės

Efektyvumo įmonės veiklos lygio apskaičiavimas:

$$E = \frac{Q}{(NA+AK+F)} = \frac{Q}{V}$$

Čia:

E – įmonės veiklos efektyvumo (racionalumo) lygis;

Q – įmonės veiklos rezultatas;

V – išlaidos, skirtos verslo rezultato sukūrimui

(NA – nusidėvėjimas ir amortizacija, AK – apyvartinis kapitalas, F – darbo užmokesčio fondas).

Efektyvumo lygio pasikeitimas:

$$\Delta Q(E) = (E_1 - E_0) * V_1$$

Čia:

$\Delta Q(E)$ – efektyvumo lygio pasikeitimas;

$E_{1,0}$ – efektyvumo lygis ataskaitiniais ir baziniais metais;

V_1 – bendrųjų išlaidų apimtis ataskaitiniais metais.

$$\Delta Q(V) = (V_1 - V_0) * E_0$$

Čia:

$\Delta Q(V)$ – bendrųjų išlaidų apimties pasikeitimas,

V_0 – bendrųjų išlaidų apimtis baziniais metais.

2 Priedas. Keliamosios galios panaudojimo koeficiento skaičiavimo formulės

Keliamosios galios panaudojimo koeficiento skaičiavimo formulės

Statinis gaunamas iš santykio tarp pervežto krovinio kiekio ir transporto priemonės keliamosios galios:

$$y_c = \frac{q_f}{q}$$

y_c – statinis.

q_f - pervežto krovinio kiekis.

q - transporto priemonės keliamoji galia.

Dinaminis gaunamas kaip santykis tarp faktinių tonkilometrų ir tonkilometrų, kurie galėjo būti, jei keliamoji galia būtų visiškai išnaudota:

$$y_D = \frac{q_f L_K}{q L_K}$$

y_D – dinaminis.

q_f - pervežto krovinio kiekis.

q - transporto priemonės keliamoji galia.

L_K – rida su kroviniu.

3 Priedas. Kelių transporto priemonių darbo rodiklių skaičiavimo formulės.

Kelių transporto priemonių darbo rodiklių skaičiavimo formulės

Automobilių parko techninio paruoštumo koeficientas per 1 dieną:

$$\alpha_t = \frac{A_{pe}}{A_s}$$

A_t - automobilių parko techninio paruoštumo koeficientas.

A_{pe} - automobilių, paruoštų eksploatacijai, skaičius.

A_s - sąrašinis automobilių skaičius.

Automobilių panaudojimo koeficientas:

$$\alpha_p = \frac{A_{se}}{A_s}$$

A_p - automobilių panaudojimo koeficientas.

A_{se} - automobilių skaičius eksploatacijoje.

A_s - sąrašinis automobilių skaičius.

Vidutinis važiavimo su kroviniu nuotolis:

$$l_{vkr} = \frac{l_{kr}}{n_v}$$

n_v - važiavimų skaičius.

Vidutinis vežimų nuotolis:

$$l_{vid} = \frac{\sum P}{\sum Q}$$

P - apyvarta.

Q - vežimų apimtis.

Vežimų skaičius:

$$n_v = \frac{T_p}{T_{vl}}$$

t_{vl} - vieno vežimo laikas.

Vieno važiavimo laikas:

$$t_{vl} = \frac{l_{kr}}{\beta v_t} + t_{p-i}$$

t_{p-i} - pakrovimo - iškrovimo laikas.

Našumas per pamainą:

$$Q = g \cdot \gamma_{st} \cdot n_v$$

4 preidas. Vežimo proceso rodiklių skaičiavimo formulės

Vežimo proceso rodiklių skaičiavimo formulės

Vidutinė rida su kroviniu:

$$l_{vk} = \frac{L_{bk}}{n_v}$$

l_{vk} – vidutinė rida su kroviniu.

L_{bk} – bendroji rida su kroviniu.

n_v – važiavimų skaičius.

Bendroji rida vieno važiavimo metu:

$$l_b = l_k + l_t$$

l_k – rida su kroviniu, km.

l_t – rida tuščiomis, km.

Nulinės ridos apskaičiavimas:

$$l_0 = l_{01} + l_{02}$$

l_{01} ir l_{02} – nulinės ridos nuo transporto įmonės iki pirmo pakrovimo punkto ir nuo paskutinio iškrovimo punkto iki transporto įmonės (km).

Ridos koeficiento apskaičiavimas:

$$\beta = \frac{L_k}{L_B}$$

Vidutinis techninis greitis apskaičiuojamas:

$$V_t = \frac{L_p}{t_v}$$

Ekspluatacinio greičio apskaičiavimas:

$$V_e = \frac{L_p}{T_p}$$

5 priedas. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ balansas 2011 m. – 2015 m.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ balansas 2011 m. – 2015 m.

	TURTAS	2011 m.	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
		Eur.	Eur.	Eur.	Eur.	Eur.
A.	ILGALAIKIS TURTAS	406509	564062	507313	502214	565557
I.	NEMATERIALUSIS TURTAS	3930	2998	3521	4532	4321
II.	MATERIALUSIS TURTAS	402017	560362	502839	496659	560384
III.	FINANSINIS TURTAS	562	702	953	1023	852
IV.	KITAS ILGALAIKIS TURTAS					
B.	TRUMPALAIKIS TURTAS	160526	206876	273738	265067	261183
I.	ATSARGOS, IŠANKSTINIAI APMOKĖJIMAI IR NEBAIGTOS VYKDYTI SUTARTYS	92569	98528	135003	129528	119913
II.	PER VIENERIUS METUS GAUTINOS SUMOS	24801	56212	73501	83392	84281
III.	KITAS TRUMPALAIKIS TURTAS					
IV.	PINIGAI IR PINIGŲ EKVIVALENTAI	43156	52136	65234	52147	56989
	TURTO IŠ VISO:	567035	770938	781051	767281	826740

	NUOSAVAS KAPITALAS IR ĮSIPAREIGOJIMAI	2011 m.	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
		Eur.	Eur.	Eur.	Eur.	Eur.
C.	NUOSAVAS KAPITALAS	352 603	373 765	390 338	406 779	423 710
I.	KAPITALAS	219 000	219 000	219 000	219 000	219 000
II.	PERKAINOJIMO REZERVAS (REZULTATAI)					
III.	REZERVAI	65000	79562	85123	91256	102345
IV.	NEPASKIRSTYTASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	68603	75203	86215	96523	102365
D.	DOTACIJOS, SUBSIDIJOS					
E.	MOKĖTINOS SUMOS IR ĮSIPAREIGOJIMAI	214432	397173	390713	390502	403030
I.	PO VIENERIŲ METŲ MOKĖTINOS SUMOS IR ILGALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI		176853	165236	195236	256312
II.	PER VIENERIUS METUS MOKĖTINOS SUMOS IR TRUMPALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI	214432	220320	225477	195266	146718
	NUOSAVO KAPITALO IR ĮSIPAREIGIJŲ IŠ VISO:	567035	770938	781051	797281	826740

6 priedas. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ pelno (nuostolio) ataskaita 2011m. – 2015 m.

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ pelno (nuostolio) ataskaita 2011m. – 2015 m.

Eil. Nr.	Straipsniai	2011 m.	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
		Eur.	Eur.	Eur.	Eur.	Eur.
1.	Pardavimo pajamos	35861280	36714720	35434800	38421100	37567920
2.	Pardavimo savikaina	26189348	26044027	20785858	22439456	20337572
4.	BENDRASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	9671932	10670693	14648942	15981644	17230348
5.	Pardavimo sąnaudos					
6.	Bendrosios ir administracinės sąnaudos	7772065	7707750	6133707	6611747	5971039
7.	Kitos veiklos rezultatai					
8.	Investicijų į patrunuojančiosios, patrunuojamųjų ir asocijuotųjų įmonių akcijas pajamos					
9.	Kitų ilgalaikių investicijų ir paskolų pajamos					
10.	Kitos palūkanų ir panašios pajamos					
11.	Finansinio turto ir trumpalaikių investicijų vertės sumažėjimas					
12.	Palūkanų ir kitos panašios sąnaudos	1156	9920	10043	11823	13794
13.	PELNAS (NUOSTOLIAI) PRIEŠ APMOKESTINIMĄ	1898711	2953023	8505192	9358074	11245515
14.	Pelno mokestis (15%)	284807	442953	1275779	1403711	1686827
15.	GRYNASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	1613904	2510070	7229413	7954363	9558688

7 priedas. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ atsargų apyvartumo skaičiavimas

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ atsargų apyvartumo skaičiavimas

Atsargų apyvartumo apskaičiavimo formulę:

$\text{Pardavimų savikaina} / ((\text{atsargos} + \text{atsargas})/2) = \text{atsargų apyvarta dienomis}$

Pavyzdinis apskaičiavimas:

$26189348 / ((92569 + 98528) / 2) = 274,1$ dienų.

	2011 m.	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
Atsargų apyvartumas dienomis	274,1	223	157	179,9	191,4

**8priedas. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” pirkėjų skolų apyvartumo dienomis
skaičiavimas**

Kelių transporto įmonės “SKAJUS” pirkėjų skolų apyvartumo dienomis skaičiavimas

Pirkėjų apyvartumo apskaičiavimo formulę:

Pirkėjų apyvartumas dienomis = (gautinos sumos / pardavimo pajamų) x 365 (d.)

Pavyzdinis apskaičiavimas:

$(24801/35861280)*365=0,3$

	2011 m.	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
Pirkėjų skolų apyvartumas dienomis	0,3	0,6	0,8	0,8	0,8

**9 preidas. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” tiekėjų skolų apyvartumas dienomis
skaičiavimas**

Kelių transporto įmonės “SKAJUS” tiekėjų skolų apyvartumas dienomis skaičiavimas

Tekėjų apyvartumo apskaičiavimo formulę:

Tekėjų apyvartumas dienomis = (skolos tiekėjams / pardavimo savikaina) x 365 (d.)

Pavyzdinis apskaičiavimas:

$(214432/26189348)*365=3$ dienos.

	2011 m.	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
Tiekėjų skolų apyvartumas dienomis	3	3	4	3	3

10 preidas. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” viso turto apyvartumo kartais skaičiavimas

Kelių transporto įmonės “SKAJUS” viso turto apyvartumo kartais skaičiavimas

Viso turto apyvartumo apskaičiavimo formulę:

Viso turto apyvartumas kartais = pardavimų pajamos/visas turtas

Pavyzdinis apskaičiavimas:

$$35861280/567035=63,24$$

	2011 m.	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
Viso turto apyvartumas kartais	63	48	45	50	45

11 preidas. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo koeficiento skaičiavimas

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo koeficiento skaičiavimas

Veiklos efektyvumo koeficiento apskaičiavimo formulę:

$$E = \frac{Q}{(NA+AK+F)} = \frac{Q}{V}$$

Pavyzdinis apskaičiavimas:

$$E = 35861280 / 829844$$

$$E = 4,47$$

	2011 m.	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
Q	35861280	36714720	35434800	38421100	37567920
V	8029844	7949313	6133707	6611747	5971039
E	4,47	4,62	5,78	5,81	6,29

**11 preidas. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo koeficiento kitimo
skaičiavimas**

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ veiklos efektyvumo koeficiento kitimo skaičiavimas

Veiklos efektyvumo koeficiento kitimo apskaičiavimo formulę:

$$\Delta Q(E) = (E_1 - E_0) * V_1$$

Pavyzdinis apskaičiavimas:

$$\Delta Q(E) = (4,62 - 4,47) * 7707750$$

$$\Delta Q(E) = 1156163$$

	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
E ₁	4,62	5,78	5,81	6,29
E ₀	4,47	4,47	4,47	4,47
V ₁	7707750	6133707	6611747	5971039
ΔQ(E)	1156163	8035156	8859741	10867291

**12 preidas. Kelių transporto įmonės “SKAJUS” 5 “VOLVO” vilkikų savikainos rodiklio
skaičiavimas**

Kelių transporto įmonės “SKAJUS” 5 “VOLVO” vilkikų savikainos rodiklio skaičiavimas

5 “VOLVO” vilkikų savikainos rodiklio apskaičiavimo formulę:

$$S_i = \frac{\sum I_i}{\sum P_i}$$

Pavyzdinis apskaičiavimas:

$$S_i = \frac{1565,33}{2116,17}$$

$$S_i = 0,74 \text{ eur.}$$

	2011 m.	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
FH 13.460	0,73	0,75	0,72	0,78	0,74
FH 12.420	0,72	0,73	0,7	0,74	0,71
FH 13.380	0,71	0,74	0,71	0,75	0,72
FL 6.19 220 R	0,77	0,8	0,78	0,81	0,76
FL 6.12	0,68	0,71	0,69	0,74	0,7

13 priedas. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 vilkikų „VOLVO“ talpos parinkimo koeficientų skaičiavimas

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 vilkikų „VOLVO“ talpos parinkimo koeficientų skaičiavimas

5 “VOLVO” vilkikų talpos parinkimo koeficientų apskaičiavimo formulė:

$$\eta_v = \frac{q}{v_a * \varepsilon}$$

Pavyzdinis apskaičiavimas:

$$\eta_v = \frac{4710 \text{ kg}}{7,35 \text{ m} \times 2,52 \text{ m} \times 2,47 \text{ m} * 21 \text{ t}}$$

$$\eta_v = 4,9$$

	FH 13.460	FH 12.420	FH 13.380	FL 6.19 220 R	FL 6.12
q	4710 kg	14 150 kg	12 600 kg	11 531 kg	8 500 kg
v_a	7,35*2,52*2,47	8*2,42 *3	8,4 *2,47*3	7,35*2,52*2,47	7,35*2,52*2,47
ε	21 t	21 t	21t	21 t	21t
η_v	4,9	11,6	9,64	12	8,85

	FH 13.460	FH 12.420	FH 13.380	FL 6.19 220 R	FL 6.12
q	4710	14 150	12 600	11531	8 500
v_a	7,35*2,52*2,47	8*2,42*3	8,4*2,47*3	7,35*2,52*2,47	7,35*2,52*2,47
ε	22	22	22	22	22
η_v	4,679650222	11,07406712	9,201324991	11,45669782	8,445228639

	FH 13.460	FH 12.420	FH 13.380	FL 6.19 220 R	FL 6.12
q	4710	14150	12600	11531	8500
v_a	7,35*2,52*2,47	8*2,42 *3	8,4 *2,47*3	7,35*2,52*2,47	7,35*2,52*2,47
ε	19	19	19	19	19
η_v	5,418542362	12,82260403	10,65416578	13,2656501	9,778685792

	FH 13.460	FH 12.420	FH 13.380	FL 6.19 220 R	FL 6.12
q	4710 kg	14 150 kg	12 600 kg	11 531 kg	8 500 kg
v_a	7,35*2,52*2,47	8*2,42 *3	8,4 *2,47*3	7,35*2,52*2,47	7,35*2,52*2,47
ε	20	20	20	20	20
η_v	5,147615244	12,18147383	10,12145749	12,6023676	9,289751502

	FH 13.460	FH 12.420	FH 13.380	FL 6.19 220 R	FL 6.12
q	4710 kg	14 150 kg	12 600 kg	11 531 kg	8 500 kg
v_a	7,35*2,52*2,47	8*2,42 *3	8,4 *2,47*3	7,35*2,52*2,47	7,35*2,52*2,47
ε	23 t	23 t	23t	23 t	23t
η_v	4,476187169	10,59258594	8,801267383	10,95858052	8,078044785

14 priedas. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 „VOLVO“ vilkikų keliamosios galios panaudojimo koeficientų apskaičiavimas

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 „VOLVO“ vilkikų keliamosios galios panaudojimo koeficientų apskaičiavimas

5 “VOLVO” vilkikų keliamosios galios statinio ir dinaminio panaudojimo apskaičiavimo formulės:

$$y_c = \frac{q_f}{q}$$

$$y_D = \frac{q_f L_K}{q L_K}$$

Pavyzdinis apskaičiavimas:

Statinis:

$$y_c = \frac{21}{4710}$$

$$y_c = 0,005$$

	FH 13.460	FH 12.420	FH 13.380	FL 6.19 220 R	FL 6.12
q_f	21	21	21	21	21
q	4710	14 150	12 600	11531	8 500
y_c	0,004458599	0,001484099	0,001666667	0,001821178	0,0024706

Dinaminis:

$$y_D = \frac{21 * 2116,17}{4710 * 2116,17}$$

$$y_D = 0,005$$

	FH 13.460	FH 12.420	FH 13.380	FL 6.19 220 R	FL 6.12
q_f	21	21	21	21	21
L_K	2116,17	2116,17	2116,17	2116,17	2116,17
q	4710	14 150	12600	11531	8500
Y_D	0,004458599	0,001484099	0,001666667	0,001821178	0,0024706

15 priedas. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ savaitinių vilkikų darbo rodiklių skaičiavimas

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ savaitinių vilkikų darbo rodiklių skaičiavimas

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ automobilių parko techninio paruoštumo koeficiento per 1 dieną apskaičiavimo formulė:

$$\alpha_t = \frac{A_{pe}}{A_s}$$

Pavyzdinis rodiklio apskaičiavimas:

$$\alpha_t = \frac{11}{40}$$

$$\alpha_t = 0,28$$

	Pirmadienis	Antradienis	Trečiadienis	Ketvirtadienis	Penktadienis
A_{pe}	11	5	7	9	8
A_s	40	40	40	40	40
A_t	0,275	0,125	0,175	0,225	0,2

Per dieną į liniją išleidžiamų vilkikų koeficiento apskaičiavimo formulė:

$$\alpha_p = \frac{A_{se}}{A_s}$$

Pavyzdinis rodiklio apskaičiavimas:

$$\alpha_p = \frac{5}{11}$$

$$\alpha_p = 0,45$$

	Pirmadienis	Antradienis	Trečiadienis	Ketvirtadienis	Penktadienis
A_{pe}	5	2	4	3	4
A_s	11	5	7	9	8
A_p	0,45	0,40	0,57	0,33	0,50

17 priedas. Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 „VOLVO“ vilkikų vežimo proceso rodiklių skaičiavimai

Kelių transporto įmonės „SKAJUS“ 5 „VOLVO“ vilkikų vežimo proceso rodiklių skaičiavimai

Vidutinio važiavimo su kroviniu nuotolio apskaičiavimo formulė:

$$l_{vk} = \frac{l_{kr}}{n_v}$$

Pavyzdinis rodiklio apskaičiavimas:

$$l_{vk} = \frac{2116,17}{5,5}$$

$$l_{vk} = 384,76 \text{ km.}$$

	FH 13.460	FH 12.420	FH 13.380	FL 6.19 220 R	FL 6.12
l_{kr}	2116,17	2223,14	2352,16	2415,23	2546,14
n_v	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
l_{vk}	384,758182	404,207273	427,6654545	439,13273	462,93455

Įmonės vilkiko bendroji rida vieno važiavimo metu apskaičiavimo formulė:

$$l_b = l_k + l_t$$

Pavyzdinis rodiklio apskaičiavimas:

$$l_b = 2116,17 + 25$$

$$l_b = 2141,17 \text{ km.}$$

	FH 13.460	FH 12.420	FH 13.380	FL 6.19 220 R	FL 6.12
l_k	2116,17	2223,14	2352,16	2415,23	2546,14
l_t	25	25	25	25	25
l_b	2141,17	2248,14	2377,16	2440,23	2571,14