



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
VERSLO VADYBOS FAKULTETAS
FINANSŲ INŽINERIJOS KATEDRA

Mindaugas Ilgevičius

**EKONOMINĖS PRIDĖTINĖS VERTĖS DIDINIMO MODELIS LOGISTIKOS
KOMPANIJOS PAVYZDŽIU**

**ECONOMIC VALUE ADDED ENHANCEMENT MODEL IN LOGISTICS
COMPANY**

Baigiamasis magistro darbas

Finansų inžinerijos studijų programa, valstybinis kodas 621N30007

Vertės inžinerijos specializacija

Finansų studijų kryptis

Vilnius, 2017

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

VERSLO VADYBOS FAKULTETAS

FINANSŲ INŽINERIJOS KATEDRA

TVIRTINU

Katedros vedėjas

doc. dr. *Algita Miečinskienė*
(Parašas)
(Vardas, pavardė)
2016-12-19
(Data)

Mindaugas Ilgevičius

**EKONOMINĖS PRIDĖTINĖS VERTĖS DIDINIMO MODELIS LOGISTIKOS
KOMPANIJOS PAVYZDŽIU**

**ECONOMIC VALUE ADDED ENHANCEMENT MODEL IN LOGISTICS
COMPANY**

Baigiamasis magistro darbas

Finansų inžinerijos studijų programa, valstybinis kodas 621N30007

Vertės inžinerijos specializacija

Finansų studijų kryptis

Vadovas

doc. dr. Rima Tamošiūnienė

(Moksl. laipsnis/pedag. vardas, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

2016 12 19

Konsultantas

(Moksl. laipsnis/pedag. vardas, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

Konsultantas

(Moksl. laipsnis/pedag. vardas, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

Lietuvių kalbos konsultantas

doc. dr. *L. Vlodarskienė*

(Moksl. laipsnis/pedag. vardas, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

2016 12 19

Vilnius, 2017

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
VERSLO VADYBOS FAKULTETAS
FINANSŲ INŽINERIJOS KATEDRA

Finansų studijų kryptis

Finansų inžinerijos studijų programa, valstybinis kodas 621N30007

Vertės inžinerijos specializacija

TVIRTINU
Katedros vedėjas

(Parašas)
doc. dr. Algita Miečinskienė
(Vardas, pavardė)
2016-02-01
(Data)

**BAIGIAMOJO MAGISTRO DARBO
UŽDUOTIS**

2015-12-21 Nr.
Vilnius

Studentui (ei) Mindaugui Ilgevičiui

Baigiamojo darbo tema: Ekonominės pridėtinės vertės didinimo modelis logistikos kompanijos pavyzdžiu

Patvirtinta 2015 m. gruodžio 10 d. dekanų potvarkiu Nr. 2015-12-07 296 vv

Baigiamojo darbo užbaigimo terminas 2016 m. gruodžio 21 d.

BAIGIAMOJO DARBO UŽDUOTIS:

- 1) Išanalizuoti vertės vertinimo ir ekonominės pridėtinės vertės kūrimo metodų ypatumus bei pritaikymą logistikos kompanijai;
- 2) Apibūdinti trečiųjų šalių logistikos paslaugos sampratą ir pagrindinius veiklos procesus;
- 3) Atlikti pasirinktos 3PL kompanijos verslo analizę;
- 4) Įvertinus pasirinktos kompanijos veiklą, rinkos situaciją, finansinę būklę, nustatyti kompanijos kuriamą ekonominę pridėtinę vertę;
- 5) Nustatyti, kurie veiksniai daro didžiausią poveikį vertės kūrimui ir atsižvelgus į juos, pasiūlyti pridėtinės vertės kūrimo modelį kompanijai.

Baigiamojo darbo rengimo konsultantai:

.....
.....
.....
(Moksl. laipsnis/pedag. vardas, vardas, pavardė)

Vadovas

(Parašas)

doc. dr. Rima Tamošiūnienė
(Moksl. laipsnis/pedag. vardas, vardas, pavardė)

Užduotį gavau

(Parašas)
Mindaugas Ilgevičius
(Vardas, pavardė)
2015-12-10
(Data)

Vilniaus Gedimino technikos universitetas

Verslo vadybos fakultetas

Finansų inžinerijos katedra

ISBN

ISSN

Egz. sk. 2

Data 2016-12-21

Antrosios pakopos studijų **Finansų inžinerijos** programos magistro baigiamasis darbas

Pavadinimas **Ekonominės pridėtinės vertės didinimo modelis logistikos kompanijos pavyzdžiu**

Autorius **Mindaugas Ilgevičius**

Vadovas **Rima Tamošiūnienė**

Kalba: lietuvių

Anotacija

Trečių šalių logistikos (toliau 3PL) teikėjai yra svarbi jungiamoji dalis globalioje tiekimo grandinėje. Jų pagrindinės kompetencijos yra multimodalinės tarptautinės siuntos, klientų (gamybininkams ir prekybininkams) vertės didinimas, masto ekonomija ir įgūdžių išnaudojimas. Pasaulinės tendencijos indukuoja, kad verslas rodo vis didesnę susidomėjimą logistikos paslaugų pirkimu. Gamintojai ir prekybininkai atsisuka į 3PL paslaugų teikėjus tam, kad pastarieji valdytų jų logistikos procesus, taip pat ir kitas pridėtinės vertės veiklas kaip muitinės formalumų tvarkymas, ir žaliavų tiekimas. Pasaulinėms tendencijoms besikeičiant, partnerystė tarp gamintojų, prekybininkų ir 3PL paslaugų teikėjų tampa vis glaudesnė, ir svarbesnė.

Didėjantis verslo bendruomenės dėmesys į verslo vertės didinimą, skatina trečiųjų šalių logistikos teikėjus optimizuoti ir savo verslus. Jie nori reformuoti savo strategijas, kad būtų galima maksimizuoti ne tik savo verslo vertę, bet ir klientų, teikiant jiems kokybiškesnes ir įvairesnes paslaugas. Toks poreikis iškelia naujų finansinių matavimo ir modeliavimo priemonių paklausą, kurios leistų aiškiai perteikti vadovams, kokių veiksmų imtis, kad jų 3PL verslo strategija didintų verslo vertę.

Šiame darbe tyrimo objektas yra pasirinktas konkretus 3PL paslaugos teikėjas. Tyrimo tikslas yra paremtas pasirinktos kompanijos verslo vertės didinimu. Darbe yra koncentruojamasi į ekonominės pridėtinės vertės (EVA) modelį, kuris leidžia įvertinti kuriamą verslo vertę 3PL teikėjams. Darbe taip pat yra naudojama vertės metodų analizė, kuri leidžia objektyviai palyginti metodus ir pasirinkti tinkamiausią. Apžvelgiami ir finansiniai rodikliai, kurie toliau yra lyginami su EVA gautais rezultatais. Pateikiami siūlymai atsižvelgiant į apskaičiuotus rezultatus. Kompanijai spęsti pagrindinę problemą – mažėjančią ekonominę pridėtinę vertę, siūlomas praktinis modelis, kuris leis kompanijai sumažinti operacinius kaštus, kapitalo kainą ir padidinti pelną. Galutiniame rezultate, tai leistų padidinti EVA koeficientą.

Prasminiai žodžiai: ekonominė pridėtinė vertė, kapitalo kaštai, kapitalo kaštų nustatymo modelis, logistika, nuosavo kapitalo kaina, optimizacija, tiekimo grandinės valdymas, trečiųjų šalių logistikos teikėjai, veiklos pelnas, vertės didinimas, vertės grandinė, vidutiniai svertiniai kapitalo kaštai.

Vilnius Gediminas Technical University

Faculty of Business Management

Department of Finance Engineering

ISBN

ISSN

Copies No. 2

Date 2016-12-21

Master Degree Studies **Finance Engineering** study programme Master Graduation Thesis

Title **Economic Value Added Enhancement Model in Logistics Company**

Author **Mindaugas Ilgevičius**

Academic supervisor **Rima Tamošiūnienė**

Thesis language: Lithuanian

Annotation

Third-party logistics (3PL) providers are an important connecting part of the global supply chain. Their core competence is a multi-modal international shipment, customer (manufacturers/ retailers) value creation with respect to the cost advantage, economies of scale and skill utilization. Global trends induces that the business shows a growing interest in purchasing logistics services. Manufacturers and retailers are turning to 3PL service providers in order that they manage their logistics processes, as well as other value-added activities such as customs clearance and the supply of raw materials on time. The changing global trends, partnership between manufacturers/ retailers and 3PL providers have become vitally important.

The business community, showing their attention to the business value creation, promotes third-party logistics providers to follow this trend. They want to reform their strategies in order to maximize not only the value of own business, but also the customer's. This raises the need for new financial measurement and modeling tools to allow managers accurately impart what actions need to be taken in order to increase 3PL business value thru business strategy.

The object of this work is a particular 3PL service provider. The objective is based on the enhancing selected company's economic value. The work is focused on the economic value added (EVA) model, which allows to assess the created business value for 3PL providers. In this paper valuation methods analysis is used, which allows an objective comparison of methods and choose the most suitable for the selected company. Also full overview and analysis of financial indicators which are later used to compare with the results obtained using EVA method. Suggestions are presented considering estimated results. To address the fundamental problem for the company – the declining economic added value, I proposed practical model that would allow the company to reduce operating costs, capital costs and increase profits. These factors then will allow to enhance economic value added of the company.

Keywords: capital asset pricing model, capital costs, economic value added, logistics, operating profit, optimization, supply chain management, third-party logistics providers, value chain, value creation, value enhancement, weighted average cost of capital.

(Baigiamojo darbo sąžiningumo deklaracijos forma)

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

Mindaugas Ilgevičius, 20150878

(Studento vardas ir pavardė, studento pažymėjimo Nr.)

Verslo vadybos fakultetas

(Fakultetas)

Finansų inžinerija, VEfm-15

(Studijų programa, akademinė grupė)

BAIGIAMOJO DARBO (PROJEKTO)

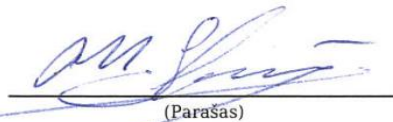
SĄŽININGUMO DEKLARACIJA

2016 m. gruodžio 21 d.

Patvirtinu, kad mano baigiamasis darbas tema „Ekonominės pridėtinės vertės didinimo modelis logistikos kompanijos pavyzdžiu“ patvirtintas 2015 m. gruodžio 07 d. dekanų potvarkiu Nr. 296vv, yra savarankiškai parašytas. Šiame darbe pateikta medžiaga nėra plagijuota. Tiesiogiai ar netiesiogiai panaudotos kitų šaltinių citatos pažymėtos literatūros nuorodose.

Prenkant ir įvertinant medžiagą bei rengiant baigiamąjį darbą, mane konsultavo mokslininkai ir specialistai: doc. dr. Rima Tamošiūnienė. Mano darbo vadovas doc. dr. Rima Tamošiūnienė.

Kitų asmenų indėlio į parengtą baigiamąjį darbą nėra. Jokių įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs (-usi).



(Parašas)

Mindaugas Ilgevičius
(Vardas ir pavardė)

Turinys

IVADAS	10
1. ĮMONĖS VERTĖS NUSTATYMO YPATUMAI.....	12
1.1. Verslo vertės samprata ir tikslai	12
1.2. Verslo vertės nustatymo metodai	13
1.2.1. Lyginamosios vertės metodai	15
1.2.2. Naudojimo pajamų vertės metodai	18
1.2.3. Atkuriamosios vertės metodai.....	20
1.3. Verslo vertės optimizavimo ypatumai	21
1.4. Ekonominės pridėtinės vertės (EVA) metodas	24
1.4.1. EVA metodo privalumai	27
1.4.2. EVA metodo trūkumai.....	28
2. LOGISTIKOS SEKTORIAUS VEIKLOS YPATUMAI, ESMĖ	30
2.1. Vertės grandinės samprata	30
2.2. Tiekimo grandinė	33
2.3. Logistikos ir 3PL samprata	36
3. UAB „VILNIAUS TRANZITAS“ VERSLO ANALIZĖ	43
3.1. UAB „Vilniaus Tranzitas“ vertės grandinė	44
3.2. UAB „Vilniaus Tranzitas“ strateginė analizė	45
3.2.1. SSGG analizė.....	45
3.2.2. PEST analizė.....	47
3.3. UAB „Vilniaus Tranzitas“ finansinės rizikos analizė	48
3.3.1. Likvidumo rodikliai	49
3.3.2. Turto valdymo rodikliai	50
3.3.3. Finansinio sverto (mokumo) rodikliai	52
3.3.4. Pelningumo (grąžos) rodikliai	53
4. EKONOMINĖS PRIDĖTINĖS VERTĖS MODELIO PRITAIKYMAS UAB „VILNIAUS TRANZITAS“ ĮMONĖS ATVEJU	58
4.1. UAB „Vilniaus Tranzitas“ EVA apskaičiavimas.....	59
4.2. UAB „Vilniaus Tranzitas“ ekonominės pridėtinės vertės modelis	67
IŠVADOS.....	74
LITERATŪROS SĄRAŠAS	76
PRIEDAI.....	83

Paveikslų sąrašas

1 pav. Pagrindiniai veiksniai lemiantys savininkų turtą.....	22
2 pav. EVA sudedamieji rodikliai	25
3 pav. EVA darantys įtaką veiksniai	26
4 pav. Vertės grandinės modelis pagal M.Porterį.....	31
5 pav. Paslaugų vertės grandinė	32
6 pav. Tiekimo grandinė.....	34
7 pav. Tiekimo grandinės srautai.....	34
8 pav. Logistikos valdomi procesai	37
9 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ vertės grandinė	45
10 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ bendrojo pelningumo palyginimas su bendru Lietuvos ir konkrečios verslo šakos rodikliu.....	54
11 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ grynojo pelningumo palyginimas su bendru Lietuvos ir konkrečios verslo šakos rodikliu	55
12 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ turto pelningumo palyginimas su bendru Lietuvos ir konkrečios verslo šakos rodikliu	55
13 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ nuosavo kapitalo pelningumo palyginimas su bendru Lietuvos ir konkrečios verslo šakos rodikliu.....	56
14 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ EBIT dinamika	57
15 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ tiekimo grandinės valdymas.....	58
16 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ grynojo pelno ir EVA rodiklių palyginimas.....	64
17 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ pardavimo pajamų, savikainos ir veiklos sąnaudų palyginimas ...	65
18 pav. Šalies transporto ir saugojimo verslo šakos indėlis į BVP	66
19 pav. Verslo modelio priklausomybė nuo techninių ir ekonominių indėlių	67
20 pav. Verslo šakos ekonominės pridėtinės vertės didinimo modelis.....	68
21 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ terminalo sandėlio prekių pajamavimo procesas	69
22 pav. Prekių pajamavimo etapų laiko pasiskirstymas procese.....	70
23 pav. Terminalo sandėlių krovinių dinamika 2012—2015 m.....	71

Lentelių sąrašas

1 lentelė. Pagrindinių vertės nustatymo metodų grupės	14
2 lentelė. Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymo patvirtinti vertinimo metodai.....	15
3 lentelė. Lyginamosios vertės metodo daugikliai	16
4 lentelė. Atkuriamosios vertės metodų aprašymai.....	21
5 lentelė. Mokslinėje literatūroje dažniausiai aptinkami tiekimo grandinės vertinimo metodai.....	23
6 lentelė. 3PL savokos apibrėžimai	38
7 lentelė. 3PL paslaugų naudojimosi priežastys.....	39
8 lentelė. Logistikos vaidmuo tiekimo grandinės procese.....	39
9 lentelė. Lyginamoji vertės metodų analizė.....	41
10 lentelė. Lyginamoji vertės metodų analizė.....	46
11 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ PEST analizė	47
12 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ likvidumo rodiklių dinamika	49
13 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ turto valdymo rodiklių dinamika.....	51
14 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ finansinio sverto rodiklių dinamika.....	52
15 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ pelningumo rodiklių dinamika	53
16 lentelė. Europos logistikos sektoriaus įmonių finansiniai rodikliai.....	59
17 lentelė. Nuosavo kapitalo kainos rodiklio apskaičiavimas.....	60
18 lentelė. Nuosavo ir skolinto kapitalo santykio dinamika.....	61
19 lentelė. Vidutinių svertinių kapitalo kaštų dinamika ir apskaičiavimas	61
20 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ grynojo apyvartinio kapitalo dydžio apskaičiavimas	62
21 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ NOPAT rodiklio apskaičiavimas.....	63
22 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ EVA rodiklio apskaičiavimas.....	63
23 lentelė. EVA didinimo scenarijų pavyzdžiai	66
24 lentelė. Automatizavo projekto atsiperkamumo ir pelningumo scenarijai	72

IVADAS

Temos aktualumas. Pastarąjį dešimtmetį ekonominiai pokyčiai, globalizacija ir neapibrėžtumas padarė svarbią įtaką pasaulio ekonomikai. Trečiųjų šalių logistikos (3PL) paslaugų teikėjams tokie pasikeitimai atnešė teigiamų padarinių. 3PL pramonė nėra nauja, bet nuolat besikeičianti. Globalios pramonės konsolidavimas, technologijų integracija, pramonės specializacija ir aljanso tinklai yra pagrindiniai šių pasikeitimų veiksniai. Pasikeitimai buvo reikšmingi srityse kaip antai industrijos dydyje ir jos įvaizdyje, paslaugų pasiūloje, geografiniame pasiekiamume ir informacinių technologijų palaikyme.

Ši pramonė keičiasi pagal rinkos poreikį į pažangesnes logistikos paslaugas. Globalizacija, gamybos laiko minimizavimas, orientacija į klientą ir užsakomosios paslaugos yra pagrindiniai veiksniai kodėl kompanijos renkasi pasinaudoti 3PL teikiamomis paslaugomis. Todėl vis daugiau ir daugiau rinkoje atsiranda naujų 3PL paslaugų teikėjų, kurie sukuria didėjančią konkurenciją. Kadangi konkurencija šiame sektoriuje yra didelė, paslaugų teikėjai turi rasti naujų būdų kaip sukurti konkurencinį pranašumą ir išsiskirti iš savo konkurentų. Tuo pačiu turi būti gauta didžiausia nauda ir padidinta kompanijos ekonominė vertė savininkų atžvilgiu. Be to, tai paslauga reikalaujanti daug išteklių, jų valdymas ir optimalus panaudojimas yra ypač aktualus norint išlaikyti įmonės konkurencingumą. Didėjant tiekimo grandinės poreikiui, atsiranda poreikis į kokybiškesnį, profesionalesnį, efektyvesnį jo valdymą.

Tiekimo grandinės struktūra ir tiekėjų dalyvavimas joje verčia priimti sunkius ir neeilinius sprendimus, tai verčia vadybą imtis vis sudėtingesnių metodų (Massow ir Canbolat, 2013). Atitinkami sprendimai gali daryti įtaką kainai, klientų pasitenkinimui, gebėjimui reaguoti į rinkos pokyčius ir kurti inovacijas bei pateikti naujus produktus ar paslaugas rinkai. Šie veiksniai gali daryti poveikį kompanijos pelningumui žvelgiant trumpuoju ir ilguoju laikotarpiu. Tam reikia nuolat stebėti įmonės veiklos rodiklius (angl. key performance indicators arba KPI) (Bahri, St-Pierre, Sakka, 2011). Lietuvoje tai nėra plačiai taikoma praktika, todėl būtina tiksliai apibrėžti veiksmus vertinant 3PL kompanijos kuriamą vertę, kad teiktų naudą vadybai ir įmonės savininkams (Wong ir Wong, 2008).

Šiame darbe **tyrimo objektas** – 3PL kompanijos pridėtinės vertės didinimas.

Darbo tikslas – atlikus pridėtinės vertės metodų ir tiekimo grandinės teorinę analizę, parengti pridėtinės vertės didinimo modelį logistikos paslaugų kompanijai, ir patikrinti jį empiriškai

Darbo uždaviniai:

1. Išanalizuoti įmonės vertės nustatymo teorinius aspektus;
2. Išnagrinėti ekonominės pridėtinės vertės nustatymo ir jos didinimo būdus;

3. Išanalizuoti logistikos verslo veiklos ypatumus;
4. Atlikti UAB „Vilniaus Tranzitas“ verslo analizę;
5. Sukurti ekonominės pridėtinės vertės modelį ir pritaikyti jį UAB „Vilniaus Tranzitas“ įmonei.

Tyrimo metodai. Tiriant ir analizuojant įmonės vertės sampratą, metodologinius įmonės vertės didinimo veiksnių analizės aspektus, naudoti mokslinių šaltinių (straipsnių, recenzijų, tyrimų pristatymų ir pan.) sisteminės, lyginamosios, loginės analizės metodai. Analizuojant kompanijos verslo aplinką ir finansinę būklę, naudoti kompanijos, makroaplinkos, konkurencinės aplinkos analizės modeliai bei kompanijos finansinės rizikos analizė. Nagrinėjant praktinius ekonominės pridėtinės vertės didinimo aspektus, taikyta statistinių duomenų analizė, vertinimas, matematiniai skaičiavimai ir modeliavimas atlikti su elektronine skaičiuokle MS EXCEL 2013.

Rašant šį darbą buvo remtasi lietuvių ir užsienio autorių knygomis ir parašytais straipsniais, įvairiais interneto tinklalapiais, statistikos duomenimis, prognozėmis ir įmonių 2012–2015 metų finansinėmis ataskaitomis.

Darbo struktūra susideda iš keturių pagrindinių dalių. Pirmoje dalyje analizuojama kompanijos vertės nustatymo samprata, ypatumai ir metodai. Skyriaus pabaigoje išgryninamas pagrindinis vertės didinimo metodas, kuris yra tinkamiausias pasirinktai konkrečiai įmonei, pateikiami jo privalumai ir trūkumai.

Antroje darbo dalyje aprašoma bendra vertės ir tiekimo grandinės samprata. Po to analizuojama logistikos ir 3PL pramonės šaka, jos dabartinė situacija ir ateities tendencijos. Skyriaus pabaigoje pateikiama vertinimo metodo tinkamumas logistikos kompanijos pridėtinės vertės nustatymui.

Trečioje darbo dalyje aprašoma analizuojama kompanija, atliekama SSGG ir PEST analizės, apskaičiuojami pagrindiniai finansiniai rodikliai ir palyginami su rinkos rodmenimis bei atliekama rizikos analizė. Paskutinėje dalyje apskaičiuojama kompanijos kuriama pridėtinė vertė ir palyginama su anksčiau apskaičiuotais rodikliais. Pritaikomas praktinis pridėtinės vertės didinimo modelis, rezultatai aprašomi ir pateikiamos išvados.

Darbą sudaro 82 puslapiai, 24 lentelės ir 23 paveikslai. Atskirai pridedami darbo priedai.

1. ĮMONĖS VERTĖS NUSTATYMO YPATUMAI

Verslo vertės nustatymo poreikis kyla sprendžiant daugybę susijusių su nuosavybe klausimų, turinčių svarbią ekonominę reikšmę įvairiems interesantams. Informacija apie verslo vertę dažnai yra reikalinga įmonių savininkams ir vadovybei priimant efektyvius valdymo sprendimus. (Audrius Džikevičius, Edvard Michnevič, Olga Ževžikova, 2008) Nuolat stiprėjanti ekonominė globalizacija, laisvas kapitalo judėjimas bei ekonominės krizės pastebimai pakeitė verslo sampratą ir kultūrą. Verslo įsigijimai, perėmimai ar susijungimai tapo dažnu reiškiniu. Greitėjanti ir didėjanti pasaulio verslo globalizacija verčia verslų savininkus įvertinti verslą ir persiorientuoti ties naujomis strategijomis. Lietuva – ne išimtis.

Padažnėję įmonių restruktūrizavimo procesai, užsienio kapitalo įmonių atėjimai į vietinę rinką, kelių įmonių susijungimai į kooperatyvą, įmonių viešųjų akcijų pardavimai bei naujų verslų kūrimasis skatina verslo vertės nustatymo poreikį. Turto vertinimas reikalingas tiek perkant, tiek ir parduodant turtą, jį įkeičiant ar kitaip keičiant jo juridinį statusą, prašant finansavimo ir pan. Verslo vertinimas paprastai siejamas su išorinio finansavimo priemonių pritraukimu ar verslo savininkų pasikeitimu. Tiek turto, tiek verslo vertinimui parenkamas metodas priklauso nuo vertinimo tikslo, taip pat nuo to, kuriai turto grupei ar verslo sričiai priklauso vertinimo objektas, kadangi skirtingoms kategorijoms tikslinga taikyti atitinkamus pripažintus vertinimo metodus (Transregio 2006).

Praktikoje verslo vertinimas dar taikomas norint motyvuoti įmonės vadybą, gerinti įmonės veiklos efektyvumą. Reguliarus įmonės vertės nustatymas yra gera disciplina. Ji gali: pateikti vadybos rezultatų vertinimą ir veikti kaip paskata; padėti įmonės vadybininkams susitelkti ir dirbti ties tikslinių įmonės finansinių rodiklių gerinimo; įmonės vadybai padėti identifikuoti verslo spragas, kurios trukdo verslo vertės maksimizavimui.

1.1. Verslo vertės samprata ir tikslai

Bendrai kalbant verslo vertė skirtingiems pirkėjams yra skirtingai suprantama, taip pat ji gali būti skirtinga tiek pardavėjui, tiek pirkėjui. Vertė neturėtų būti maišoma su kaina, nes pastaroji yra suma už kurią pirkėjas ir pardavėjas susitarė parduoti kompaniją. Šie skirtumai tarp kompanijų verčių gali turėti keletą priežasčių. Pavyzdžiui, didelė ir technologiškai išsivysčiusi užsienio kompanija nori įsigyti gerai žinomą nacionalinio masto įmonę tam, kad gautų prieigą į naują vietinę rinką, pasinaudodama pastarosios įmonės reputacija ir prekės ženklu. Šiuo atveju, užsienio pirkėjas vertins tik įmonės vardą ir reputaciją, bet ne įrangą, mašinas ir kitus įrenginius, nes jis turi savo daug pažangesnius įrenginius ir technologiją. Tačiau pardavėjas šiuo atveju savo įrangą įvertins atitinkamai

didele kaina, nes jie jam toliau generuoja pajamas. Žvelgiant iš pirkėjo pusės, jo tikslas yra nustatyti didžiausią sumą už kurią būtų galima nusipirkti įmonę. Pagrindinis pardavėjo tikslas yra nustatyti minimalią sumą už kurią būtų galima priimti pirkėjo pasiūlymą. Šie du skaičiai dažniausiai būna atskaitos taškas derybose kur galiausiai sutariama dėl galutinės kainos, kuri būna tarp dviejų sumų. Verslo vertė gali skirtis skirtingiems pirkėjams dėl tokių priežasčių kaip masto ekonomija, tvarios ekonomikos ar dėl skirtingų požiūrių į industriją ir kompaniją (Fernandez Pablo 2007).

P. Fernandez'as (2007) išskiria tikslus kuomet atliekamas verslo vertės nustatymas:

- Kai kompanija yra perkama arba parduodama. Pirkėjui, vertės nustatymas indukuos kokią didžiausią kainą jis turėtų mokėti. Pardavėjui, vertės nustatymas parodys už kokią mažiausią kainą jis turėtų būti pasiruošęs parduoti.
- Listinguojamų įmonių vertinimas. Vertinimas naudojamas tam, kad galima būtų palyginti akcijų vertę rinkoje ir nuspręsti parduoti, pirkti ar laikyti akcijas.
- Viešai platinant akcijas. Vertinimas naudojamas pagrįsti akcijų kainą, kuria yra prekiaujama viešai.
- Kompensavimo sistemos, grindžiamos vertės didinimo. Įmonės ar verslo vieneto vertės nustatymas yra svarbus norint apskaičiuoti verslo kuriančius atributus skirtus vadovams vertinti.
- Vertės didinimo rodiklių identifikavimui. Verslo vertės nustatymas padeda nustatyti pagrindinius verslo vertės didinimo rodiklius.
- Strateginiams sprendimams priimti dėl tolimesnės kompanijos veiklos. Verslo vertės vertinimas yra pirmas žingsnis norint nustatyti tolimesnius veiksmus susijusius su įmonės ateities strategija. Ar parduoti įmonę, susijungti, plėstis, o gal pirkti kitas įmones.
- Strateginiam planavimui. Įmonės vertės ir skirtingų jos padalinių nustatymas yra esminis žingsnis norint nustatyti, kokius produktus, verslo šakas, šalis, klientus išlaikyti, auginti ar atsisakyti.

1.2. Verslo vertės nustatymo metodai

Mokslinėje literatūroje teigiama jog analitikai naudoja platų spektrą vertinimo modelių, nuo paprastų iki sudėtingų. Šie modeliai dažnai pateikia labai skirtingus pagrindus vertei nustatyti, bet jie turi bendrų bruožų. Metodų klasifikavimas turi keletą privalumų – lengviau suprasti, kokį vaidmenį atliks konkretus metodas taikant pasirinktą vertinimo modelį, kodėl skirtingais metodais gaunami skirtingi rezultatai ir kada metodas turi fundamentalias logikos klaidas (Damodaran 2002). Modelio

pasirinkimas priklausys nuo keleto veiksnių, kurie priklausys nuo pačios verslo specifikos, tačiau galutinį sprendimą priima verslo vertintojas. Aswath Damodaran'as išskiria kelis kriterijus, kurie leidžia argumentuoti metodo pasirinkimą. Ar verslo aktyvai, turtas yra paklausus? Ar verslas generuoja pastovius pinigų srautus? Koks verslas yra unikalus savo operacijomis (Damodaran 2016)?

Egzistuoja keliolika įmonės vertės nustatymo metodų ir būdų, kurie užsienio šalių literatūroje yra įvairiai klasifikuojami. Paprastai turto ar verslo vertės nustatymo metodas parenkamas atsižvelgiant į tai, kokia turto vertė aktuali užsakovui ir kas, vertintojo požiūriu, geriausiai atspindi turto vertę atviroje rinkoje. Vertinant verslą, tikslinga vertės skaičiavimus atlikti keliais metodais, t.y. naudoti įvairių metodų kombinacijas – tokiu būdu gaunama tiksliausia vertė.

Užsienio literatūroje yra plačiai aprašomi diskontuotų pinigų srautų (discounted cashflow valuation), lyginamosios vertės (relative valuation), atkuriamosios vertės (entry cost), balansinės ar likvidacinės vertės metodai (liquidation and accounting valuation), spėjimo (rule of thumb)(Damodaran 2016).

IESE universiteto (Ispanija) profesorius Pablo Fernández savo moksliniuose darbuose vardina lentelėje pateiktus vertės nustatymo metodų grupes.

1 lentelė. Pagrindinių vertės nustatymo metodų grupės (Pablo Fernández, 2007)

VERTĖS NUSTATYMO METODŲ GRUPĖS					
BALANSO	PELNO (NUOSTOLIŲ) ATASKAITOS	MIŠRŪS (PRESTIŽO)	PINIGŲ SRAUTŲ DISKONTAVIMO	KURIAMOSIOS VERTĖS	OPCIONŲ
Balansinės vertės	Pelno daugiklio	„Klasikinis“	Diskontuotų pinigų srautų kapitalui	Ekonominio pelno	Black ir Scholes
Pakoreguotos balansinės vertės	Pardavimo pajamų daugiklio	Europos sąjungos apskaitos ekspertų	Dividendų diskontavimo	Ekonominės pridėtinės vertės (EVA)	Investicijų opcionų
			Perteklinio pelno	Sukuriamos piniginės vertės	
Atstatomosios vertės	Dividendų daugiklio	Kiti	Diskontuotų pinigų srautų nuosavybei	Pinigų srautų grąža investicijoms (CFROI)	Investicijų užlaikymo

Autorius išskiria keturias plačiausiai praktikoje naudojamas verslo vertinimo metodų grupes: balanso, pelno (nuostolių) ataskaitos, mišrūs (prestižo) ir pinigų srautų diskontavimo.

Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatyme (Nr. VIII-1202) išskiriamos šios vertinimo metodų grupės:

2 lentelė. Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymo patvirtinti vertinimo metodai (Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymas, 1999)

Nr.	Metodo grupė	Aprašymas
1	Lyginamosios vertės (pardavimo kainos analogų)	Metodo esmė yra palyginimas, t. y. turto rinkos vertė nustatoma palyginus analogiškų objektų faktinių sandorių kainas, kartu atsižvelgiant į nedidelius vertinamo turto bei jo analogo skirtumus
2	Atkuriamosios vertės (kaštų)	Metodo pagrindas yra skaičiavimai, kiek kainuotų atkurti esamos fizinės būklės ir esamų eksploatacinių bei naudingumo savybių objektus pagal vertinimo metu taikomas darbų technologijas bei kainas
3	Naudojimo pajamų vertės (pajamų kapitalizavimo arba pinigų srautų diskonto)	Verslas vertinamas ne kaip įvairaus turto suma, bet kaip verslo objektas, duodantis pelną. Šis metodas taikomas tada, kai tikimasi, kad vertinamo turto naudojimo vertė objektyviausiai parodys turto vertę rinkoje;

Užsienio ir lietuvių literatūroje minimi panašūs arba vienodi metodai, tačiau jų pritaikymo metodika praktikoje gali skirtis, dėl skirtingų metodų grupių kombinacijų, modeliavimų. Kiekvienu vertinimo atveju atitinkamo metodo pasirinkimą lems prieinamos informacijos kiekis ir pobūdis, užsakovo iškelti tikslai ir pageidavimai, subjektyvus vertintojo požiūris. Kiekviena grupė gali turėti kelis metodus vertinti skirtingus objektus, todėl būtina pateikti vertinimo metodų grupių analizes.

1.2.1. Lyginamosios vertės metodai

Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatyme (Nr. VIII-1202) nurodomos palyginamosios vertės metodo taikymo rekomendacijos:

- gamybos įmonė, ūkinės-komercinės paskirties pastatus, statinius ir įrenginius;
- smulkias įmones;
- likviduojamas įmones.

Europos komisijos Transregio (2006) metodinis vadovas detalizuoja lyginamosios vertės metodų grupę ir išskiria šiuos verslo vertės metodus:

- 1) Šakinių atitikimų;
- 2) Kapitalo rinkos;
- 3) Sandorių;
- 4) Kainos vienam akcininkui;

- 5) Potencialiai galimų dividendų kapitalizacijos;
- 6) Metodai, kuriuose panaudojami įvairūs daugikliai.

Įmonės vertę galima sužinoti lyginant vertinamos įmonės veiklą su kitomis įmonėmis ar investicijų į kitas įmones vertę su planuojama sumokėti kaina už perkamą įmonę. Dažnai tam naudojami rinkos daugikliai (Transregio 2012). Apibendrinat, vertės nustatymui pasirinktą pajamų dydį dauginime iš multiplikatoriaus.

3 lentelė. Lyginamosios vertės metodo daugikliai (T. Koller, M. Goedhart, D. Wessels, A. Damodaran et al. 2010)

Daugiklis	Detalizavimas	Komentarai
Pelno daugikliai	<i>P/E</i> (kainos ir pelno akcijai santykis); <i>EV/EBIT</i> (verslo vertės ir pelno prieš palūkanas ir pelno mokestį santykis); <i>EV/EBITDA</i> (verslo vertės ir pelno prieš palūkanas, mokesčius, nusidėvėjimą ir amortizaciją santykis); <i>EV/PS</i> (verslo vertės ir pinigų srautų santykis); <i>EV/S</i> (verslo vertės ir pardavimų santykis).	Dažnai naudojama veiklos pajamos arba pelnas prieš palūkanas, mokesčius, nusidėvėjimą ar amortizaciją (<i>EBITDA</i>), nes vertiname visą verslą, o ne verslo kapitalą. Verslo pirkėjui yra geriau jei daugiklis gaunamas mažesnis, tačiau šis daugiklis turi rizikos padidėti sužinojus apie verslo perrimimą.
Apskaitinės vertės daugikliai	<i>P/BV</i> (nuosavo kapitalo vertės ir apskaitinės nuosavo kapitalo vertės santykis); <i>Vertė/Atkuriamieji kaštai</i> . (Tobin's Q)	Apskaitos daugikliui darp poveikį pradinės kapitalo įsigijimo kainos ir apskaitos pataisymai (nusidėvėjimas). Investuotojai dažnai bando rasti ryši tarp akcijų kainos ir kapitalo apskaitinės vertės tam, kad galėtų įvertinti ar verslo akcijos yra nuvertinamos, ar perversinamos. Šis daugiklis taikomas daugelyje industrijų. Jo dydis priklauso nuo investicijų dydžių ir sektoriaus potencialaus augimo.
Pajamų daugikliai	<i>EV/Sales</i> (verslo vertės ir pardavimo pajamų santykis)	Šis daugiklis nepriklauso nuo verslo apskaitos metodų. Jis paremtas įmonės generuojamomis pajamomis. Taikant šį daugiklį įgaunamas pranašumas vertinti įmones skirtingose rinkose, neatsižvelgiant į jų apskaitos metodus.

3 lentelė. Lyginamosios vertės metodo daugikliai (lentelės tęsinys)

Konkrečiai šakai būdingi daugikliai	Kaina/kwh, kaina už toną plieno ir t.t.	Pirma. taikant konkrečiai šakai būdingus daugiklis apsiribojama ties tuo sektoriumi. Antra, specifinius daugiklius sunku susieti su verslo pagrindais, tai yra svarbu taikant šį verslo vertinimo metodą.
--	--	---

Norint atlikti vertės nustatymą palyginamosios vertės metodu, būtina laikytis trijų pagrindinių žingsnių, kuriuos įvardina (Damodaran 2006):

- 1) Pirmiausia reikia surasti kitą įmonę, kuri būtų puikus atitikmuo mūsų analizuojamai įmonei ir, kurios vertė būtų nustatyta rinkos. Autoriaus teigimu, idealiausia įmonė palyginimui būtų ta, kurios pinigų srautai, rizika ir augimo potencialas būtų vienodi ir priklausytų tai pačiai industrijai ar sektoriui, tačiau praktikoje tokiems pavyzdžiams surasti galimybė yra beveik lygi nuliui. Tokiu atveju, vertintojai vertina įmones, kurių pinigų srautai, augimo potencialas ir rizika yra panašūs, bet jos nepriklauso tai pačiai industrijai ar sektoriui. Pavyzdžiui, vertintojas gali atlikti palyginamosios vertės nustatymo metodą vertinant telekomunikacijų įmonę, palyginimui pasirinkus programinės įrangos įmonę. Jeigu sektoriuje yra gana daug panašių bendrovių, tuomet galima pridėti daugiau kriterijų, kaip įmonės dydis, veiklos laikotarpis (patirtis) ir t.t. Trumpai tariant šiame žingsnyje mes identifikuojame palyginamąjį turtą ir gauname informaciją apie jų rinkos vertę.
- 2) Šiame žingsnyje pakeičiamos rinkos kainos į bendruosius (palyginamuosius) kintamuosius/rodiklius (siekiant gauti standartizuotas kainas), kad būtų galima palyginti vertes. Kainos gali būti standartizuojamos panaudojant bendrą kintamąjį, pavyzdžiui darbo užmokestis, pinigų srautus, pajamas. Tai nėra privaloma kuomet lyginame identišką turtą, tačiau tai yra būtina kai lyginame turtą, kurtis skiriasi tiek dydžiu, tiek kiekiu. Trumpai tariant, konvertuoti palyginamųjų verslų rinkos vertes į standartizuotus rodiklius (kainų daugiklius), kadangi absoliučios vertės yra nepalyginamos. (Transregio 2006).
- 3) Paskutiniame žingsnyje, autorius teigia, jog reikia pakoreguoti lyginamų įmonių turtą. Nesvarbu kaip kruopščiai bus atrinktas ir sudarytas palyginamųjų įmonių sąrašas, naudojant palyginamosios vertės metodą vertinamoji įmonė visuomet skirsis savo rodikliais nuo palyginamosios. Skirtumai skirtingais atvejais gali būti maži ir dideli. Šiuos skirtumus palyginamosios vertės metode galima kontroliuoti trimis būdais:
 - a) Subjektyvus koregavimas;

- b) Rodiklių modifikavimas;
- c) Sektoriaus regresinė analizė.

Pritaikyti gautus kainų daugiklius analizuojamo verslo vertei apskaičiuoti.

Damodaran'as (2006) išskiria šio metodo privalumus:

- 1) Naudojant palyginamosios vertės metodą vertinant kelias ir panašias įmonės, pasieksime galutinį rezultatą daug greičiau, nei naudodami diskontuotų pinigų srautų metodą, bei sumažinsime prielaidų skaičių;
- 2) Palyginamosios vertės metodą yra lengviau suprasti ir pateikti užsakovams, nei diskontuotų pinigų srautų metodą;
- 3) Palyginamosios vertės metodas tikėtina, jog kur kas tiksliau atspindės dabartinę situaciją rinkoje, nes metodu bandome vertinti santykinę, o ne tikrąją vertę.

Autorius taip įvardina galimas metodo grėsmes:

- 1) Naudojant šį metodą kelioms ir grupei panašių įmonių, gali atsirasti nesuderinama sąmatos vertė, kur svarbiausi kintamieji yra ignoruojami, pavyzdžiui, rizika, augimo arba pinigų srautų potencialas;
- 2) Faktas jog daugikliai jautrūs rinkos svyravimams. Tai reiškia, kad naudojant palyginamosios vertės metodą nustatant verslo vertę, galime gauti per dideles arba per mažas vertes;
- 3) Kiekviename vertės nustatymo metode yra šališkumo galimybių, tačiau skaidrumo trūkumas darant pagrindines prielaidas palyginamosios vertės metode, jį daro ypač pažeidžiamą manipuliacijoms.

1.2.2. Naudojimo pajamų vertės metodai

Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatyme (Nr. VIII-1202) nurodomos naudojimo pajamų vertės metodo taikymo rekomendacijos:

- gamybos įmonė, ūkinės-komercinės paskirties pastatus, statinius ir įrenginius;
- įmones, išskyrus smulkias arba likviduojamas (planuojant investicijas, įmonių sanavimo, reorganizavimo ir kitais atvejais);
- kitą turtą kaip verslo objektą, duodantį pelną, arba tikintis, kad vertinamo turto naudojimo vertė objektyviausiai atspindės jo vertę rinkoje.

Europos Komisijos Transregio (2006) metodinis vadovas detalizuoja naudojimo pajamų vertės metodų grupę ir išskiria šiuos verslo vertės metodus:

- 1) Diskontuotų pinigų srautų;
- 2) Pajamų kapitalizacijos;
- 3) Perteklinio pelno, atsipirkimo laiko;
- 4) Vidinės pelno normos ir kt.

Vadovo autoriai išskiria dažniausiai naudojamus šios grupės metodus: diskontuotų pinigų srautų bei pajamų kapitalizacijos.

Kalbant apie diskontuotų pinigų srautų metodą pirmiausia reikia suprasti ką reiškia terminas – diskontuoti. Pasak Europos Komisijos Transregio (2006) metodinio vadovo, diskontavimas - tai procesas, kurio metu kiekvieno ateities periodo pinigų srautas sumažinamas nustatytu procentu (diskonto norma), siekiant atspindėti neapibrėžtumą, susijusį su prognozuojamais ateities pinigų srautais.

Šis modelis yra taikomas, skaičiuojant naudojimo vertę, kuri atitinkamais atvejais gali būti laikoma rinkos verte. Skaičiuojant naudojimo vertę, reikia susisteminti, išanalizuoti ir taikyti atitinkamus rinkos duomenis (Lietuvos turto vertintojų asociacija 2012). Metodas yra pamėgtas tiek praktikoje, tiek akademiniam pasaulyje, todėl kad šis metodas išimtinai remiasi pinigų srautais tiek į įmonę, tiek iš jos, o ne apskaitos pagrindu (Koller et al. 2005). Diskontuotų pinigų srautų modelis mokslinėje literatūroje dažnai skirstomas į diskontuotų pinigų srautų, tenkančių įmonei ir diskontuotų pinigų srautų, tenkančių kapitalui. Diskontuotų pinigų srautų (DPS) metodas yra sudėtingiausias, nes jį taikant reikia išsamios analizės, tačiau jis yra patikimiausias, todėl plačiai taikomas vertinant ir visą įmonę, ir atskirus investicinius projektus (Audrius Dziukevičius, Edvard Michnevič, Olga Ževžikova, 2008).

Siekiant įvertinti verslą šiuo metodu, būtini šie žingsniai:

- 1) Parengti laisvųjų piniginių srautų prognozes;
- 2) Įvertinti svertinius kapitalo kaštus;
- 3) Įvertinti tęstinę verslo vertę;
- 4) Apskaičiuoti prognozuojamų piniginių srautų bei tęstinės verslo vertės dabartinę vertę (diskontuoti);
- 5) Pridėti pinigų perteklių ir ne veiklos investicijas;
- 6) Atimti finansines skolas;
- 7) Apskaičiuoti įmonės nuosavo kapitalo vertę.

Galime teigti jog šis metodas yra labiausiai techniškai išstobulintas ir plačiausiai mokslinėje literatūroje aprašytas, tačiau jo galutinis rezultatas labai priklauso nuo prielaidų apie verslo būklę ilguoju laikotarpiu. Jis dažniausiai taikomas brandžioms, pastovias pajamas generuojančioms įmonėms.

Pajamų kapitalizavimo metodas taikomas verslo vertinimui tuomet kai prognozuojamas pastovus ar minimaliai kintantis grynasis pelnas, todėl tai gali būti viena iš kliūčių nustatant vertę. Tam, kad vertintojas gautų tikrąsias pajamas reikia atlikti korekcijas (eliminuojamos vienkartinės, atsitiktinės pajamos). Šis metodas daugiau tinka nekilnojamo turto vertinimui.

Pasak Transregio (2006) metodinio vadovo, šiame metode svarbu tinkamai parinkti pajamų bazę, t.y. pasirinkti ar tai:

- Laisvieji pinigų srautai;
- Pelnas prieš palūkanas, mokesčius ir nusidėvėjimą bei amortizaciją;
- Grynasis pelnas;
- Ekonominis pelnas.
- Priklausomai nuo pasirinktos pajamų bazės skirsis kapitalizuota verslo vertė.

1.2.3. Atkuriamosios vertės metodai

Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatyme (Nr. VIII-1202) nurodomos atkuriamosios vertės metodo taikymo rekomendacijos:

- gamybos įmonės, ūkinės-komercinės paskirties pastatus, statinius ir įrenginius;
- specialiosios paskirties turtą, t. y. ribotos paklausos ar ne rinkai skirtą turtą (maldos namus, sporto objektus, valdžios institucijų ir reprezentacinius pastatus, elektrines, specialius įrenginius ir kita);
- kitą turtą (tais atvejais, kai jo vertės „pasyviosios“ rinkos sąlygomis negalima nustatyti palyginamosios vertės ar naudojimo pajamų vertės metodais, arba kai nustačius turto vertę šiais metodais, užsakovas papildomai nori sužinoti turto vertę, nustatytą atstatomosios vertės metodu);
- vertinamo objekto pagerinimo vertę.

Europos Komisijos Transregio (2006) metodinis vadovas detalizuoja atkuriamosios vertės metodų grupę ir išskiria šiuos vertės nustatymo metodus:

- Balansinės vertės;
- Likvidacinės vertės;
- Atstatymo (pakeitimo) vertės ir kt.

4 lentelėje pateikiama metodų aprašymai ir trumpai pakomentuojama svarbiausi aspektai.

4 lentelė. Atkuriamosios vertės metodų aprašymai (sudaryta autoriaus)

Metodas	Aprašymas	Komentarai
Balansinės vertės metodas	Dažniau taikomas stabilioms, neturinčioms nematerialiojo turto įmonėms. Tam naudojami audituoti įmonės balansai, kur turtas turėtų būti parodytas grynąja verte, jose taip pat būna užfiksuoti visi istoriniai įsipareigojimai	Šis metodas yra vienas iš paprasčiausių ir kartais vadinamas grynojo turto vertės metodu. Trūkumai – dėl netikslumų balanse turtas gali būti pervertintas arba nuvertintas.
Likvidacinės vertės metodas	Metodas remiasi tokia prielaida, likviduojamo verslo vertė bus lygi rinkoje pasiūlytos turto nupirkimo sumos dydžiui. (Damodaran 2006)	Šis metodas yra vienas konservatyviausių. Taikant šį metodą nesunku pervertinti įmonę, todėl įmonių pirkimuose ar susijungimuose šis metodas netaikomas.
Atstatomosios vertės metodas	Metodas įvertina kiek kainuotų atkurti ar pakeisti įmonės, kurį įmonė turi šiai dienai. (Damodaran 2006)	Šis metodas yra geresnis už balansinės vertės metodą, nes remiasi ne istorija, o šiandiena. Taip pat šis metodas nėra labai tikslus, nes sunku įvertinti, ar ta pati turto vertė būtų gaunama pakeitus seną įrangą nauja.

Atkuriamosios vertės metodas universalus, geriausiai tinka naujos statybos, ar renovuotų objektų vertei nustatyti, draudimo rizikai įvertinti, o ne verslo vertei nustatyti.

Pasak Damodaran'o (2006), atstatomosios vertės metodas nėra alternatyva diskontuotų pinigų srautų metodui ar palyginamosios vertės metodui todėl, kad nustatant vertinamo objekto nusidėvėjimo ir pakeitimo vertę tenka pritaikyti pastarųjų metodų elementus.

1.3. Verslo vertės optimizavimo ypatumai

Nuolat aštrėjanti konkurencija kiekvienoje pramonės šakoje privertė verslininkus ne tik matuoti savo verslo veiklos rodiklius, bet juos stebėti, analizuoti ir tobulinti (Christopher Martin 2011). Ši tendencija ypač paveikė mažas ir vidutinio dydžio įmones. Vis dėl to yra labai mažai matavimų ir valdymo sistemų tinkančių tokioms tiekimo grandinės kompanijoms (Bahri et al. 2011).

Praeityje buvo manoma, kad buvo gana matuoti vidinius rodiklius. Kitaip sakant buvo apžvelgiami produktyvumas, utilizavimas, veiklų kaštai. Puikiai suprantama, kad ir toliau reikia matuoti šiuos rodiklius bei juos kontroliuoti. Pagrindinis klausimas iškyla kalbant apie tiekimo

grandinės ir konkrečiai logistikos veiklas yra – kas turėtų būti tie rodikliai, kurie objektyviai matuotų veiklų charakteristikas ir efektyvumą?

Konkurencingos lyginamosios analizės pritaikymas galėtų būti tinkamas įrankis. Lyginamoji analizė gali būti apibrėžta kaip nuolatinis kompanijos produktų, paslaugų, procesų ir praktikų lyginimas su nustatytais standartais arba konkurentais. (Christopher Martin 2011) Nuo 1995 metų buvo pateikti 42 lyginamosios analizės (angl. benchmark) apibrėžimai. Lyginamosios analizės esmė yra nuolatinis sisteminis kompanijos produktų, serviso ir darbo procesų vertinimas. Jos tikslas yra rasti geriausias praktines ir inovatyvias, našias idėjas, kurios suteiktų galimybę nuolatiniam tobulėjimui (Wong, Wong 2008). Tokių analizių naudojimas leistų padidinti tiekimo grandinės efektyvumą. Konkrečiu atveju mums įdomus tiekimo grandinės efektyvumas, kuris reiškia – kaip gerai yra įgyvendinami klientų reikalavimai. Efektyvumas matuojamas kaip ekonomiškai resursai yra išdalinti per visą tiekimo grandinę esant konkrečiam klientų patenkinimo lygiui (Hofmann, Locker 2009).

Vienas iš kertinių kompanijos veiklos matavimo priemonių yra vertė. Kitaip tariant, kiek kompanija verta jos savininkams? Vadybos principai yra paremti savininkų turto, įmonės vertės didinimu. Christopher'is Martin'as (2011) išskiria 5 pagrindinius veiksnius (1 pav.), kurie padidinti savininkų turtą: mokesčių mažinimas, pagrindinio kapitalo efektyvumas, apyvartinio kapitalo efektyvumas, veiklos sąnaudų mažėjimas ir pajamų augimas. Visi šie rodikliai yra tiesiogiai arba netiesiogiai yra veikiami tiekimo grandinės ir logistikos valdymo.



1 pav. Pagrindiniai veiksniai lemiantys savininkų turtą (Christopher Martin, 2011)

Mokslinėje literatūroje yra apstu medžiagos apie įvairių veiklos vertinimo metodus, tačiau mažai koncentruojamasi ties mums svarbiu – tiekimo grandinės valdymo vertinimo metodais. Apžvelgiant galima įvardinti keletą problemų, kurias padėtų išspręsti nuolatinis veiklos stebėjimas ir vertinimas logistikos ir transporto sektoriuje:

- Lietuvoje, tai yra nauja praktika nors transporto sektorius sukuria didelę dalį šalies bendrojo vidaus produkto (BVP). 2014 metais transporto sektoriaus indėlis į šalies bendrąjį vidaus produktą (BVP), palyginti su 2013 m., padidėjo 6,3 % ir sudarė 13,1 % viso Lietuvos BVP (Zubrutė L., 2015). Logistikos pramonė yra sparčiai auganti, todėl jos optimizavimas ir inovacijų taikymas yra ypač aktualus kompanijų savininkams;
- Transporto sektorius yra stipriai veikiamas globalizacijos. Naujos valstybių prekybos sutartys, laisvos prekybos susitarimai, užsienio investicijos, besivystančios šalys, tai veiksniai skatinantys prekių judėjimą bei kurie kelia naujus iššūkius tiekimo grandinės valdymui ir tvarumui (Europos sąjunga, 2014);
- Bendroji skaitmeninė rinka yra viena iš perspektyviausių ir sudėtingiausių pažangos sričių, iš kurios didesnio veiksmingumo gaunama 415 mlrd. EUR pajamų. Ši rinka atveria naujas galimybes skatinti ekonomiką naudojantis e. prekyba, kartu sudarydama daugiau galimybių įmonėms laikytis administracinių ir finansinių reikalavimų (Europos parlamentas, 2016) (pvz.: elektroninis važtaraštis). Šio plano viena iš idėjų yra skatinti elektroninę prekybą, todėl tiekimo grandinei atsiveria naujos galimybės ir iššūkiai. Būtina įvertinti ar trečių šalių logistikos kompanijos bus pajėgios susidoroti su padidėjusiomis apimtimis, ar pajėgios apdoroti padidėjusį informacijos srautą, ar pajėgios klientų reikalavimus, kad padidintų kompanijos vertę.

Mokslininkai stengiasi pritaikyti įvairius metodus tiekimo grandinės vertinimui, todėl tobulina jau esamus. Apžvelgus mokslinę literatūrą, dažniausiai siūlomi metodai pateikiami 5 lentelėje.

5 lentelė. Mokslinėje literatūroje dažniausiai aptinkami tiekimo grandinės vertinimo metodai (sudaryta autoriaus)

AUTORIUS	METODAI
(Harrison et al. 2005)	• Investicijų grąžos modelis (ROI) • Sąnaudų apskaitos modelis (ABC) • Tiekimo grandinės operacijų informacinis modelis (SCOR) • Subalansuotos apskaitos metodas (Balanced scorecard)

5 lentelė. Mokslinėje literatūroje dažniausiai aptinkami tiekimo grandinės vertinimo metodai (lentelės tęsinys)

(Lambert, Burduroglu 2006)	• Klientų pasitenkinimo vertinimo metodas • Klientų pridėtinės vertės metodas (CVA) • Bendra išlaidų analizė • Strateginio pelningumo modelis (SPM) • Ekonominės pridėtinės vertės modelis (EVA)
(Roztock, Needy 1999)	• Ekonominės pridėtinės vertės modelis (EVA) • Sąnaudų apskaitos modelis (ABC)
(Sadler 2007)	• Tiekimo grandinės operacijų informacinis modelis (SCOR)
(Stankevičienė, Sviderskė 2010)	• Ekonominės pridėtinės vertės modelis (EVA) • Subalansuotos apskaitos metodas (Balanced scorecard)
(Christopher Martin 2011)	• Ekonominės pridėtinės vertės modelis (EVA) • Tiekimo grandinės operacijų informacinis modelis (SCOR) • Subalansuotos apskaitos metodas (Balanced scorecard)

1.4. Ekonominės pridėtinės vertės (EVA) metodas

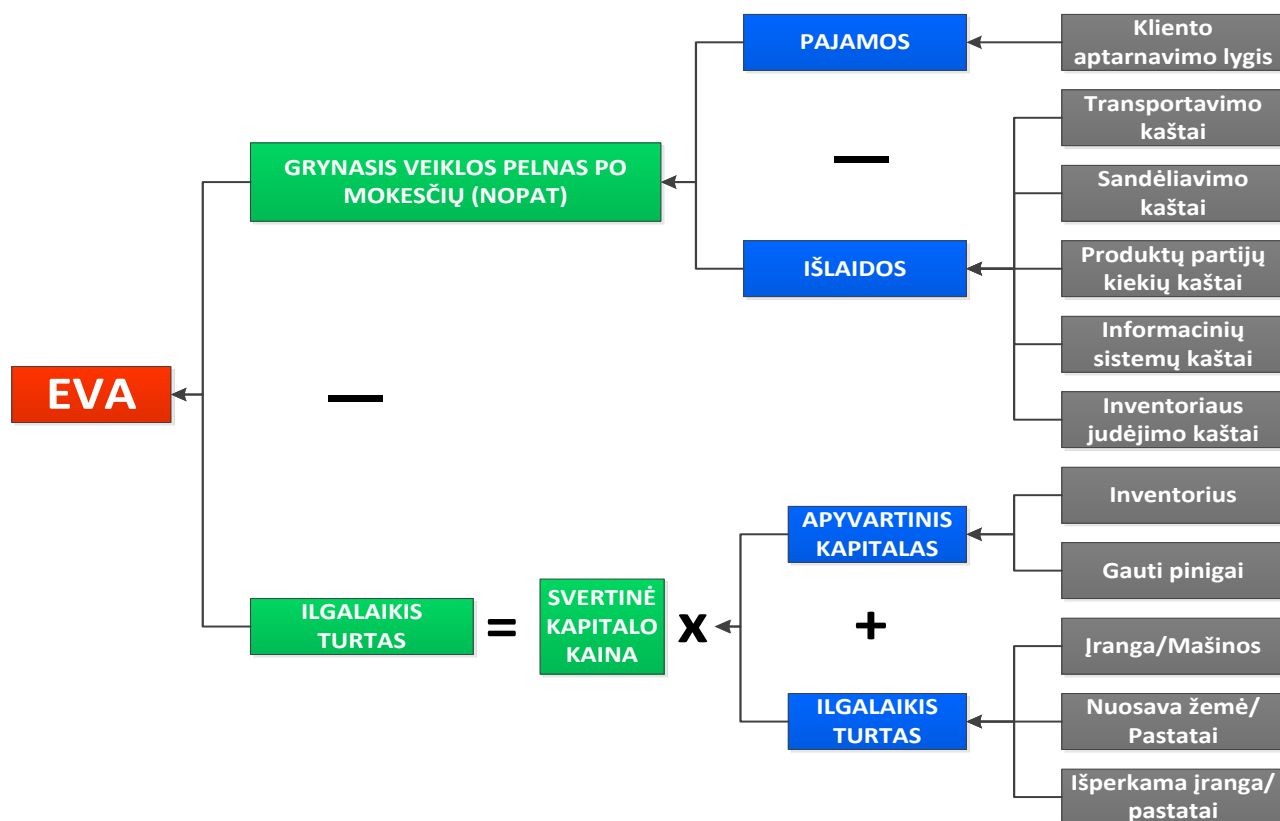
Ekonominės pridėtinės vertės metodas buvo apibrėžtas konsultacinės kompanijos – „Stern Stewart & Co.“, tačiau modelio ištakos randamos Alfredo Marshall'o darbuose, prieš 100 metų, kuris išvystė koncepciją apie ekonomines pajamas (Bahri et al. 2011). EVA mokslinėje literatūroje vadinama įvairiai: ekonominiu pelnu, naujai sukurta verte ar tiesiog EVA. Į lietuvių kalbą EVA santrumpa verčiama kaip ekonominė pridėtinė vertė (Cibulskienė 2011). EVA yra tai, kas lieka iš prekės/paslaugos vertės atėmus absoliučiai visas sąnaudas. S. Stewart'as, EVA kūrėjas, šį rodiklį apibrėžia taip: ekonominiu požiūriu vertė sukurama tada, kai kompanija gauna pajamas, didesnes nei ekonominiai kaštai šioms pajamoms gauti. Tai kartu ir grynos įmonės ekonominės veiklos matas, ir strategija akcininkų turtui didinti. EVA yra prognozė gryno ekonominio pelno arba dydžio, kuriuo uždarbis viršija arba nesiekia užsibrėžto minimalaus tikslo. Teigiama, kad EVA turi būti naudojama finansų valdymui. Visi kiti finansiniai rodikliai turėtų būti vienaip ar kitaip susieti su EVA. Finansiniai sprendimai turi būti priimami prognozuojant, analizuojant ir diskontuojant EVA, ji turi pakeisti iki šiol naudotą pinigų srautų diskontą (Chmieliauskaitė 2004)

EVA skaičiavimas, įvertinimas turi esminių privalumų įmonių veiklai ir rengiant ateities finansavimo strategijas (Cibulskienė 2005):

- 1) Aiškiai pripažįstant kapitalo ir su juo susijusių kaštų svarbą, EVA skatina efektyviai paskirstyti ir naudoti visą kapitalą, tiek nuosavą, tiek ir skolintą;

- 2) EVA aiškiai atskleidžia pelningumo ir kapitalo panaudojimo grynajam pelnui uždirbti, todėl EVA tinka investicijoms įvertinti;
- 3) EVA gali parodyti kiekvieno produkto – pirkėjo – veiklos indėlį kuriant vertę;
- 4) EVA reikšmės skaičiavimas gali būti nesunkiai išvedamas iš diskontuotų pinigų srautų apskaičiavimo;
- 5) EVA yra periodo veiklos rodiklis ir todėl jis gali būti naudojamas įmonės veiklai įvertinti bei darbuotojams ir vadovams motyvuoti.

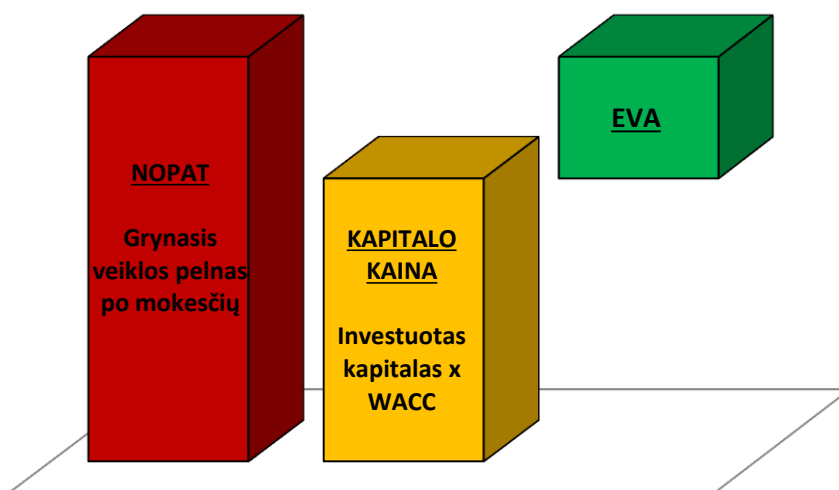
Logistika gali paveikti EVA modelį keturiuose srityse: pajamos, išlaidos, apyvartinis kapitalas ir ilgalaikis turtas (Lambert, Burduroglu 2006), tačiau tai yra geriausia priemonė matuoti veiklos rezultatus, nepaisant metodo privalumų jis visada liks istorinių duomenų įrankiu, kurio tinkamumas priklausys nuo finansinių duomenų prieinamumo (Bahri, 2011). Douglas Lambert'as ir Golu Burduroglu (2006) išanalizavo ir pateikė rodiklius, kurie lemia logistikos veiklos rezultatus (žr. 2 pav.).



2 pav. EVA sudedamieji rodikliai (M. Lambert, 2006)

EVA funkcijai didelę įtaką turi vidutinių kapitalo kaštų dydis (žr. 3 pav.). Didėjant kapitalo kaštams, mažėja ekonominis pelnas. Esant mažesniems kapitalo kaštams, maksimali ekonominio pelno reikšmė gaunama didinant pardavimus ir padidinant kapitalo naudojimą. Kadangi į EVA (1 formulė)

įeina grynasis veiklos pelnas, pinigų srautai ir kapitalo kaštai, kurie tiksliau apibūdina įmonės finansinę situaciją. EVA taip pat aiškiai atskleidžia pelningumo ir kapitalo panaudojimo pelnui uždirbti ryšį.



3 pav. EVA darantys įtaką veiksniai (S. Stewart, 2013)

Kompanijos savininkas negali žinoti, ar tam tikra operacija ar veiksmas kuria papildomą vertę, kol neapskaičiuoja tikrosios viso „įdarbinto“ kapitalo naudojimo kainos. Kartais kompanijoms būna sunku apskaičiuoti šią kapitalo naudojimo kainą, o kai ji yra suskaičiuojama – rezultatai kartais būna nemaloniai stebinantys. EVA rodiklis lygina veiklos pelną su versle įdarbinto kapitalo kaštais (Chmieliauskaitė 2004), t. y. EVA apskaičiuojama kaip grynojo veiklos pelno po mokesčių (NOPAT) ir kapitalo kaštų skirtumas (žr. 1 formulė):

$$EVA = NOPAT - C \cdot WACC, \quad (1)$$

Čia: NOPAT – veiklos pelnas prieš palūkanas ir mokesčius, C – visas įmonės turtas laikotarpio pabaigoje, WACC – vidutiniai svertiniai kapitalo kaštai.

EVA galima apskaičiuoti pagal kitą formulę (žr. 2 formulę). Šiuo būdu EVA yra apskaičiuojama sandauga kompanijos viso kapitalo su investuoto kapitalo grąžos (r) ir svertinių kapitalo kaštų (WACC) sandauga (Hofmann, Locker 2009). Šiuo atveju turto grąža (angl. return on the assets – ROA) gali būti naudojama vietoje investuoto kapitalo grąžos:

$$EVA = C \cdot (r - WACC). \quad (2)$$

Ekonominės pridėtinės vertės modelis gali indukuoti tris scenarijus, susijusius su vertės pasikeitimais (Alexei 2012):

- 1) Jeigu $EVA > 0$, tai analizuojama kompanija ar jos padalinys gauna ekonominės naudos daugiau nei įdarbinti kapitalo kaštai. Teigiama EVA reikšmė parodo efektyvų kapitalo panaudojimą, dėl to yra didinama kompanijos vertė.
- 2) Jeigu $EVA = 0$, tai analizuojama kompanija ar jos konkretus padalinys gauna tiek pat ekonominės naudos kaip ir įdarbinti kapitalo kaštai, vadinasi, kompanijos vertė tuo momentu yra lygi investuotam kapitalui.
- 3) Jei $EVA < 0$, tai analizuojama kompanija ar jos konkretus padalinys nepadengia kapitalo kaštų. Investuotojai galėjo gauti didesnę grąžą investavę kitur, su ta pačia rizika. Neigiamas EVA rodiklis parodo neefektyvų kapitalo panaudojimą ir mažėjančią kompanijos vertę.

1.4.1. EVA metodo privalumai

EVA metodo šalininkai aiškiai išskiria metodo pirminius ir antrinius privalumus įdiegiant jį į kompanijos struktūrą. Kompanija gali gauti naudos net jeigu nenaudoja EVA metodo kaip pirminio matavimo rodiklio (Rago 2008).

1) Efektyvumas

EVA nukreipia vadybą ir kompanijas siekti efektyvumo – pagrindinis tikslas naudoti EVA yra tam, kad kompanija pasiektų daugiau (pinigine prasme) su kuo mažiau kapitalo (Stewart 1991). Efektyvumas, nėra pirminis EVA metodo siekis, bet metodas gali parodyti, kokia vertė buvo sukurta panaudotam kapitalui, taip galima išmatuoti efektyvumą (Mäkeläinen, Roztockis 1998).

2) Paskatos

Stewart'as mano, kad vadybos paskatinimas pasiekus metinius biudžetus nėra efektyvu, tačiau jis mano, kad išmatavus jų darbo rezultatus EVA metodu bus gauti daug geresni rezultatai ir tikslingesnės paskatos (Stewart 1991). Autorius taip pat pabrėžia, kad vadyba turi būti motyvuota, kad verslas būtų sėkmingas. Už tai vadyba gautų procentą nuo sėkmingo verslo vystymo ir augimo.

3) Pritaikomumas

Kitas EVA privalumas yra jo pritaikymo universalumas. Jo taikymas reikalauja dviejų dažniausiai naudojamų finansinių ataskaitų: įmonės balanso ir pelno (nuostolių) ataskaitos. Vadinasi, EVA galima pritaikyti bet kokio profilio kompanijai su teisingomis finansinėmis ataskaitomis (Mäkeläinen, Roztockis 1998). Šis kriterijus yra labai svarbus toliau renkantis metodą, nes mūsų analizuojama kompanija neturi į biržos sąrašus įtrauktų akcijų, todėl metodų tinkamumo diapazonas smarkiai susiaurėja.

4) Kiti privalumai

EVA metodo principai yra gana nesunkiai suvokiami (Mäkeläinen Esa 1998). Tas faktas, kad EVA principai (efektyvumas, vertės didinimas) yra lengvai perduodami kitiems, įskaitant darbuotojus, leidžia jiems siekti bendro tikslo, prie kurio jie visi kartu prisideda ir vertina (Mäkeläinen, Roztock 1998). EVA taip pat gali būti naudojama kaip diagnostinis įrankis, parodantis vadybai, kurios įmonės veiklos vietos turi daugiau pasitempti, kad kitą periodą generuotų didesnę vertę (Mäkeläinen, Roztock 1998).

1.4.2. EVA metodo trūkumai

Kaip ir gyvenime, nėra vieno universalios sprendimo visiems atvejams, taip ir EVA nėra išimtis. Kai kurie ekspertai sako, kad EVA atrodo paprastas metodas, tačiau jis gali tapti gremėzdiška. Savaime suprantama, jei metodas bus perteiktas paprastai, tuomet bus galima aiškiau suprasti jo tikslą. Deja, nėra tarptautinio standarto kaip, reikėtų naudoti EVA, todėl kiekviena kompanija gali metodą perteikti savaip skirtingai (Israel Shaked et al. 1997). Galutiniai rezultatai gali būti nelyginami, tai yra didelis modelio trūkumas.

1) Tinkamumas

Didelis trūkumas yra EVA universalumo klausimas. Kai kurie tyrėjai mano, kad šis metodas nėra geriausias pasirinkimas visoms kompanijoms. Mokslininkai teigia, kad EVA yra stipriai veikiamas kapitalo kaštų, todėl kompanijos, kurios jautrios kapitalo prieinamumui turėtų naudoti CVA (cash value added) metodą (Israel Shaked et al. 1997).

2) Efektyvumo rodiklis

Mokslininkai lygindami kompanijų rodiklius pastebi, kad vienos kompanijos didesnę EVA, tačiau mažesnis ROI (return on investment) rodiklis. Autoriai daro išvadą, kad pastaroji kompanija generuoja daugiau vertės EVA atžvilgiu, tačiau ji nėra efektyvesnė kompanija nei kita, nes nereiškia, kad sugeneravo daugiau vertės su mažiau investicijų (Geyser, Liebenberg 2003).

3) Tikslumas

Mokslininkai analizuodami EVA rodiklių imtį tarp tos pačios industrijos kompanijų pastebi didelių nukrypimų. Jie aiškindami šias klaidas remiasi metodo skaičiavimo procesu, kuris remiasi kompanijos finansinėmis ataskaitomis, kurios skirtingose įmonėse yra skirtingai apskaitomos (buhalteriai, metodika) (Mamun, Mansor 2012).

4) Trumparegiškumas

Mokslininkai mano, kad metodas yra trumparegiškas ir nepažvelgia plačiau į tyrimų, tobulinimų išlaidas. Jie grindžia savo teiginius, kad motyvuota vadyba norės užsitikrinti stabilų ir aukštą vertės augimą, tam pasiekti reikės naujų technologijų ir konkurencingų įrankių (Mäkeläinen, Roztockis 1998). Tačiau, tai akcentuojama gamybos įmonėse.

Jau minėta, kad EVA yra vertė grįstas vertės vertinimo metodas, kurio dėmesys nukreiptas į savininkų turto didinimą ir kapitalo kaštų mažinimą. „Stern Stewart & Company“ šį metodą pritaikė daugybėje kompanijų tam, kad motyvuotų jų darbuotojus ir taip prisidėtų prie vertės didinimo. Vadybą galima motyvuoti priklausomai nuo to, kaip keičiasi EVA dydis. Jei EVA teigiama, vadinasi kompanija didina savo vertę, jei neigiama – vertė yra naikinama (Roztockis, Needy 1999). Kompanija, kuri pasiekė nulį EVA iš tikrųjų uždirbo veiklos pelną po mokesčių (NOPAT), kuris yra gali padengti visus finansinius įsipareigojimus ir duoti savininkams minimalų priimtina pelno dydį. EVA iš tikrųjų nubrėžia liniją tarp priimtinių ir nepriimtinių veiklos rezultatų (Chmieliauskaitė 2004).

2. LOGISTIKOS SEKTORIAUS VEIKLOS YPATUMAI, ESMĖ

2.1. Vertės grandinės samprata

Vertės grandinės terminas buvo sukurtas 1985 metais, Harvardo universiteto profesoriaus Michael'io Porter'io, o šis nurodė, kad modelis skirtas „sisteminiam įmonės vykdomų veiklų analizavimui ir kaip jos sąveikauja tarpusavyje“ (Feller et al. 2006). Pastarasis modelis yra vienas ryškiausių ir svarbiausių proveržių vadybos srityje ieškant strategijos, kuri suteiktų aukščiausią vertę kliento akimis. (Christopher Martin 2011). Daugelis mokslininkų pradėjo naudoti, analizuoti ir interpretuoti vertės grandinės modelį. Mokslinėje literatūroje randama įvairių modelio aiškinimų:

- Tai šiuolaikinis požiūris į įmonės vertės didinimą, kuris sutelkia dėmesį į vieną nuo kitos priklausomas veiklas. Šis modelis yra palankesnis gamybos įmonėms, kurios paverčia sąnaudas į produktus, o ne paslaugų industrijos veiklas. (Wang et al. 2014);
- Vertės grandinė apima įmonės strategiškai susijusių veiklų išskaidymą tam, kad galima būtų suprasti kaip per pagrindines įmonės veiklas pasiskirsto dabartinės ir potencialios išlaidos (Bhatnagar, Teo 2009);
- Vertės grandinė koncentruojasi į įmonės pagrindines, vidines veiklas, kurios sukuria vertę (McPhee, Wheeler 2006).

Remiantis paminėtomis apibrėžtimis galime teigti, jog vertės grandinės pagrindas yra įmonės pridėtinės vertės veiklos. Porteris įvardino ir išskirstė pagrindines įmonės veiklas į dvi rūšis (1 pav.) – pagrindinės veiklos rūšys:

- **Į kompaniją įeinanti logistikos veikla**, tai medžiagų, žaliavų gavimas, sandėliavimas, pateikimas gamybai;
- **Gamyba**, tai žaliavų pavertimas galutiniu produktu;
- **Iš kompanijos išeinanti logistikos veikla**, tai pagamintų produktų sandėliavimas ir paskirstymas;
- **Rinkodara ir pardavimai**, tai etapas susidedantis iš tokių veiksmų kaip reklama, skatinimas, pardavimų vykdymas, paskirstymo kanalų atrinkimas, kainodara ir klientų santykių valdymas, užtikrinant tiksliai vartotojų grupes;
- **Aptarnavimas**, tai veiksmai, kurie yra reikalingi produkto pozicijai palaikyti po to, kai jis buvo sukurtas. Šis etapas susideda iš tokių dalykų kaip instaliacija, mokymai, priežiūra, taisymas, garantija ir paslaugos po pardavimo.

Ir pagalbinės veiklos rūšys:

- **Korporacinė struktūra**, tai vadovavimas, planavimas, finansai, apskaita, teisiniai klausimai, ryšiai su visuomene ir kokybės valdymas;
- **Žmogaus ištekliai**, tai visų kategorijų darbuotojų priėmimas į darbą, mokymas, kvalifikacijos kėlimas bei atlyginimai;
- **Technologijų tobulinimas**, tai gali būti naudojama visose produkto vystymo srityse, įskaitant mokslinių tyrimų ir plėtros etapus, naujų produktų kūrimui ir projektavimui, ir procesų automatizavimui;
- **Pirkimai**, tai veikla, susijusi su medžiagų įsigijimu, su faktiška tiekimų pirkimų funkcija.

Konkurencinis pranašumas priklauso nuo to, kaip kompanija organizuoja ir įgyvendina šias veiklos rūšis (Christopher Martin 2011). Porter'is konkurencinį pranašumą įvardino kaip verslo koncepciją, kuri išskiria požymius, leidžiančius organizacijai aplenkti savo konkurentus. Jis įvardino pagrindines strategijas, kurias kompanijos turi įgyvendinti, kad pasiektų konkurencinį pranašumą: kaštų lyderystė ir diferencijavimas. Galime teigti, kad norėdama pasiekti konkurencinį pranašumą prieš konkurentus, kompanija turi arba efektyviau atlikti veiklas, arba jas atlikti unikaliais būdais kas, leistų sukurti didesnę diferenciaciją.



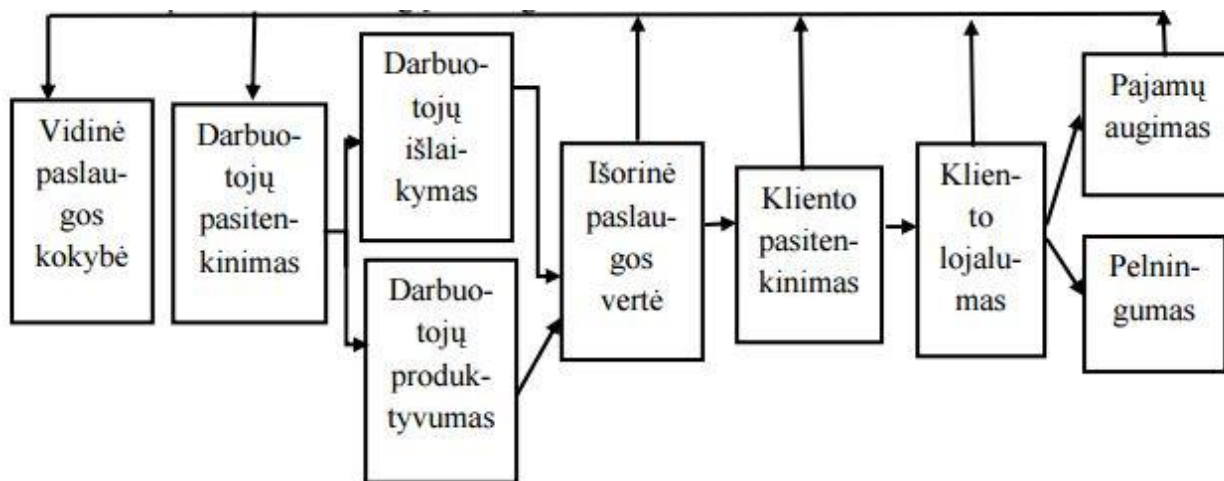
4 pav. Vertės grandinės modelis pagal M.Porter (sudaryta autoriaus)

Praktikoje Porter'io teorijos pritaikymas remiasi tuo, kad kompanija turi apžvelgti savo veiklas savo vertės grandinėje ir nuspręsti ar jie turi realų konkurencinį pranašumą toje veikloje. Jei ne, tada gal derėtų tą veiklą pirkti (angl. outsource) iš partnerio, kuris galėtų suteikti tą trūkstamą kainos ar vertės pranašumą (Christopher Martin 2011). Pastaroji logika šiais laikais yra plačiai paplitusi ir tai

lėmė didelį pakilimą paslaugų pardavimo sektoriuje, kuris pastebimas beveik visose industrijose. Pastarosios logikos pritaikymas sustiprino vertės grandinės koncentraciją ties:

- Kryžmine kompanijų orientacija (angl. cross-company-orientation) arba tiekimo grandine;
- Tinklo orientacija (angl. network-orientation) arba tiekimo grandinės tinklas (Kannegiesser 2008).

Darbe analizuojama yra paslauga, o ne prekė, todėl svarbu žinoti esminius vertės grandinės komponentus paslaugų sektoriuje. Povilas Vanagas (2004) pateikia paslaugų vertės grandinės modelį (žr. 5 pav.) ir jame akcentuoja į kokybės veiksnys. Paslaugų kokybės pagrindinis veiksnys yra darbuotojai, nes jie yra galutiniai paslaugos išskirtinumo reguliatoriais. Pasak Elenos Vitkienės (2004), paslaugos kokybės suvokimas yra subjektyvus procesas ir didžiausią įtaką paslaugos kokybei turi darbuotojų profesionalumas bei įgūdžiai, kompetencija, gebėjimas sudaryti gerą išpūdį, požiūris ir elgesys.



5 pav. Paslaugų vertės grandinė (Vanagas P., 2004)

Tačiau paslaugų pirkimas ne tik gali suteikti konkurencinio pranašumo, bet ir ženkliai apsunkinti tiekimo grandinės procesą. Veiklos, kurios prieš tai buvo atliekamos savarankiškai dabar yra atliekamos paslaugos pardavėjo, partnerio. Perkant paslaugą be abejonės atsiranda daugiau sąsajų, kurias reikia suvaldyti, todėl tam reikia aukštesnio lygio santykių valdymo, vadybos. Paslaugų pirkimas praplečia verslo vertės grandinės ribas kitaip tariant, tiekimo grandinė tampa vertės grandine. Dabar vertę kuria ne viena, centrinė kompanija, bet visi subjektai, kurie yra grandinėje. Ši išplėsta įmonė tampa vienu mechanizmu, kuris gali įgauti konkurencinį pranašumą arba prarasti.

2.2. Tiekimo grandinė

Pagrindinis skirtumas tarp tiekimo grandinės ir vertės grandinės yra tas, kad vertė yra poreikis, kylantis iš kliento/įmonės, o tiekimo grandinės poreikis prasideda ties ištekliais ir juda link kliento/įmonės. Tiekimas – tai transportavimas, apimantis logistikos sąvokas, o grandinė – tai tarpusavyje susijusių elementų junginys. Organizacijoje transportavimas gali būti įvairių resursų, išteklių, informacijos, finansų. Tokiu principu atsiranda tiekimo/aprūpinimo, gamybos, informacijos, prekybos logistikos organizacijoje. Visos šios logistikos organizacijoje yra tarpusavyje susijusios, kadangi per jas juda tie patys materialieji, finansiniai ir informaciniai srautai. Todėl yra tikslinga aukščiau išvardintus logistinius elementus sujungti į vieną tiekimo grandinę (Lodienė 2012). Sąvoką tiekimo grandinę pirmą kartą paminėjo Burns'as ir Sivazlian'as 1978 metais. Tiekimo grandinė turi daugelį apibrėžimų. Pateikiama keletas populiariausių:

- Tiekimo grandinė – vieno produkto grupės informacija paremtas srautas nuo žaliavų iki galutinio kliento, kurį valdo atitinkamas skaičius partnerių kompanijų, tačiau šaltinis yra viena centrinė/pagrindinė kompanija (Sadler 2007);
- Tiekimo grandinė – įmonių sistema, apimanti visus procesus, susijusius su produktų pristatymu nuo neapdirbtos žaliavos iki jos pateikimo klientui, įskaitant žaliavų ir dalių paiešką, gamybą ir surinkimą, sandėliavimą ir inventoriaus apskaitą, užsakymų pateikimą ir valdymą, paskirstymą visais kanalais, pristatymą klientams ir informacines technologijas šiems procesams stebėti (Beniušienė, Stankevičienė 2007);
- Tiekimo grandinė – tai tiesiogiai ar netiesiogiai su užsakovo išsakymo poreikio įgyvendinimu susijusių subjektų visuma (Vasiliauskas 2013).

Apibendrinant galime teigti, kad tiekimo grandinė yra žaliavų srautinis procesas iki galutinio produkto galutiniam vartotojui. Tipinė tiekimo grandinė apima daug stadijų (subjektų) (6 pav.):

- **Užsakovą** – pavieniai žmonės ar įmonės, perkantys produktus galutiniam vartojimui;
- **Mažmenininką** – įmonė, parduodanti galutinę produkciją vartotojui nedideliais kiekiais;
- **Didmenininką** – įmonė, dideliais kiekiais įsigyjanti galutinio vartojimo produkciją iš gamintojų, kurią tiekia mažmenininkams;
- **Gamintoją** – tiekimo grandinės dalyvis, gaminantis galutinio vartojimo produkciją;
- **Žaliavų tiekėją** – įmonės, gaminančios ir tiekiančios pirmines žaliavas.

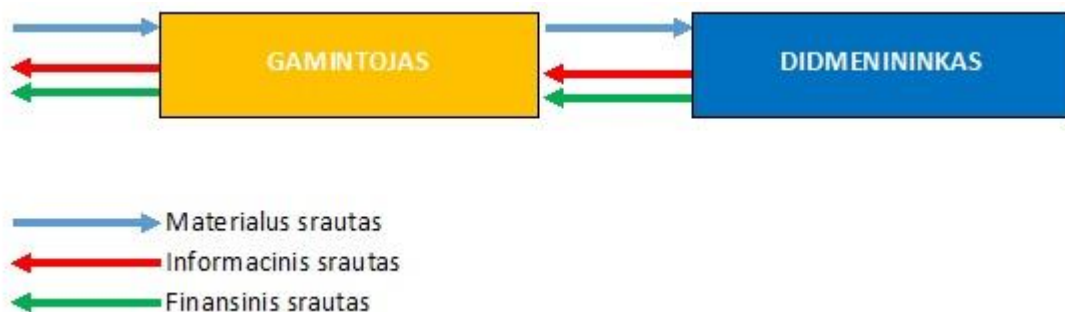


6 pav. Tiekimo grandinė (sudaryta autoriaus)

Kadangi užsakovas (klientas) yra sudėtinė tiekimo grandinės dalis, pirminis kiekvienos jų tikslas yra patenkinti užsakovo poreikius ir kartu sukurti naudą (pelną) sau pačiai. Kitaip tariant, tiekimo grandinės tikslas yra sukurti didžiausią pridėtinę vertę (skirtumas tarp galutinio produkto vertės jo vartotojui ir užsakovo poreikiui tenkinti patirtų sąnaudų) (Vasiliauskas 2013). Kuo tiekimo grandinė yra efektyvesnė, tuo verslas yra sėkmingesnis. Tiekimo grandinė gali būti vietinė ir gali būti globali (Lodienė 2012). Šiais laikais pastebimas spartus globalizacijos fenomenas, todėl globalios tiekimo grandinės yra itin populiarios. Matthias Kannegiesser'is (2008) aprašo keturias globalios tiekimo grandinės rūšis: daugiatautė, tarptautinė, klasikinė globalioji, kompleksinė globalioji.

Artūras Korotkevičius (2008) teigia, kad kiekvienos tiekimo grandinės dalyviai susiduria su 3 rūšių srautais (7 pav.):

- Materialiu;
- Finansiniu;
- Informaciniu.



7 pav. Tiekimo grandinės srautai (A. Korotkevičius, 2008)

Tiekimo grandinė apima ne tik gamintojus ir tiekėjus, bet ir vežėjus, sandėliavimo paslaugas teikiančius ir kitus tarpininkus bei patį užsakovą (tiekimo grandinė prasideda nuo užsakovo ir jo išreikšto poreikio) (Vasiliauskas 2013). Aidas Vasilis Vasiliauskas taip pat užsimena tiekimo grandinės struktūras. Visos stadijos (subjektai) tarpusavyje susietos medžiagų, informacijos bei finansų srautais, tačiau tiekimo grandinėje ne visos privalomos. Tiekimo grandinės struktūra priklauso nuo užsakovo

poreikio bei kiekvienos stadijos (subjekto) veiksmų. Taip pat klaidinga manyti, kad tik vienas subjektas atsakingas už atskirą tiekimo grandinės stadiją. Gamintojas gali gauti medžiagų iš kelių tiekėjų, o savo produktą pateikti keliems tarpininkams ir t. t. Todėl tiekimo grandinė turėtų būti traktuojama kaip tinklas (kai kalbama apie tiekimo grandinės struktūrą, tikslinga vartoti tiekimo tinklų terminą).

Jokia įmonė nepajėgi kontroliuoti visų išteklių, kurių jai reikia verslui vykdyti. Čia atsiranda svarbi sąvoka „tiekimo grandinės valdymas“, kuris apima prekių ir paslaugų įgijimą. Ši veikla - glaudžiai susijusi su logistika, nes įgytos prekės ir paslaugos turi pakliūti į tiekimo grandinę su tam tikru kiekiu ir tam tikromis kainomis ir tik reikiamu laiku. Tiekimo grandinės valdymas yra strateginio planavimo įrankis, naudojamas padidinti vartotojų pasitenkinimą, kas sąlygoja ir firmų konkurencingumo ir pelningumo didėjimą (Beniušienė, Stankevičienė 2007).

Wayne'as McPhee (2006) tiekimo grandinės valdymą įvardina kaip veiklas, kuriomis sąveikaujama su kompanijos tiekėjais tokiomis, kaip tyrimai ir plėtra, produkto vystymo partnerystės, produkto kokybė ir produkto informacija (angl. know-how). Taigi galime teigti, kad tiekimo grandinės valdymas apima visas veiklas ir jos dalyvius, susijusius su žaliavų tiekimu, produkto gamyba, sandėliavimu, paskirstymu. Esminė tiekimo grandinės valdymo mintis yra ta, kad visas procesas turi būti suvokiamas kaip vieninga sistema (Beniušienė, Stankevičienė 2007).

Dažniausiai tradicinėse tiekimo grandinėse pagrindinis pajamų šaltinis būna klientas, nes link jo juda visi materialūs srautai. Taigi šių srautų efektyvus koordinavimas ir bus efektyvus tiekimo grandinės valdymas, kuris reikalingas bendrai pridėtinei vertei didinti.

Vasiliauskas (2013) išskiria 4 tiekimo grandinės valdymo koncepcijos ypatumus:

- 1) Tiekimo grandinė suvokiama kaip visuma, o ne daugybė atskirų operacijų: aprūpinimas, gamyba, paskirstymas. Taip logistika suvokiama ir pirmaujančiose įmonėse. Esmė ta, kad tiek tiekėjas, tiek ir vartotojas įtraukiami į sistemos planavimo procesą. Taip peržengiamos vienos įmonės ribos, ir grandinė planuojama kaip vieninga visuma;
- 2) Tiekimo grandinės valdymas yra daugiau strateginis planavimo procesas, tad dėmesys labiau skiriamas strateginiam planavimui, o ne operaciniam lygmeniui būdingoms veikloms planuoti ir vykdyti;
- 3) Tiekimo grandinės valdymo koncepcijoje ypatingai traktuojamos atsargos. Tradiciškai jos naudojamos kaip dviejų skirtingų grandinės komponentų apsauginis barjeras, o tai kartu lemia ir dideles jų apimtis bei valdymo sąnaudas. Tiekimo grandinės valdyme atsargos jau traktuojamos tik kaip paskutinė priemonė sklandiems materialių produktų srautams grandinėje subalansuoti.

- 4) Esminė sėkmingo tiekimo grandinės valdymo prielaida yra integruotų informacinių sistemų naudojimas. Jos yra visos grandinės, o ne pavienio komponento veiklai naudojamos informacijos dalis.

Šios sistemos užtikrina paklausos ir atsargų, reikalingų paklausai patenkinti, matomumą (skaidrumą) visoje grandinėje. Vertės grandinės planavimas apima visus tiekimo grandinės valdymo elementus ir siūlo du pagrindinius tiekimo valdymo scenarijus:

- 1) **Gamybos**: apima atsargų, gamybos ir pardavimo valdymą.
- 2) **Prekybos**: apima atsargų, pirkimų ir pardavimo valdymą.

Tiekimo grandinė gali padėti sumažinti kaštus ir padidinti konkurencinį pranašumą (Neeraja et al. 2014). Nepaisant to, pasitaiko realių pavyzdžių kuomet kompanijos suklysta pasirinkdamos tiekimo grandinės partnerius ir nuo to nukenčia jų reputaciją, praranda klientus dėl to ir pelną. Tam yra kelios priežastys, kurias Vijay Kannan'as (2004) išskiria. Pirmoji, kryžminių funkcijų valdymas pasirodo kur kas sunkesnis nei manyta. Antroji priežastis yra ta, kad valdyti įmones jungiančius ryšius yra dar sunkiau nei valdyti motininę kompaniją. Trečioji, nepakankamas dėmesys struktūrinėms problemoms.

2.3. Logistikos ir 3PL samprata

Vis daugiau kompanijų sutelkia dėmesį į pagrindines savo veiklas, todėl savo logistikos ir tiekimo grandinės operacijas patiki trečiųjų šalių logistikos (angl. third-party logistics, toliau 3PL) paslaugų tiekėjams. Tokie pokyčiai sustiprino 3PL tiekėjų svarbą tarptautiniame versle. Kadangi, tai padidino jų paslaugų paklausą, 3PL tiekėjai ieško būdų kaip pertvarkyti savo verslo strategiją, kad leistų padidinti savo akcininkų turtą. Šiame skyriuje apžvelgiama logistikos ir 3PL industrijų sampratos bei ateities tendencijos.

Kaip jau minėjau anksčiau tiekimo grandinė yra vienas iš svarbiausių verslo organizacijos elementų. Moksliniuose šaltiniuose išskiriama, kad jos pagrindinė sudedamoji dalis – logistika.. Logistikinių procesų junginys yra vadinamas tiekimo grandine. Valdyti visą tiekimo grandinę yra sudėtingiau nei valdyti pavienius logistinius procesus (Lodienė 2012).

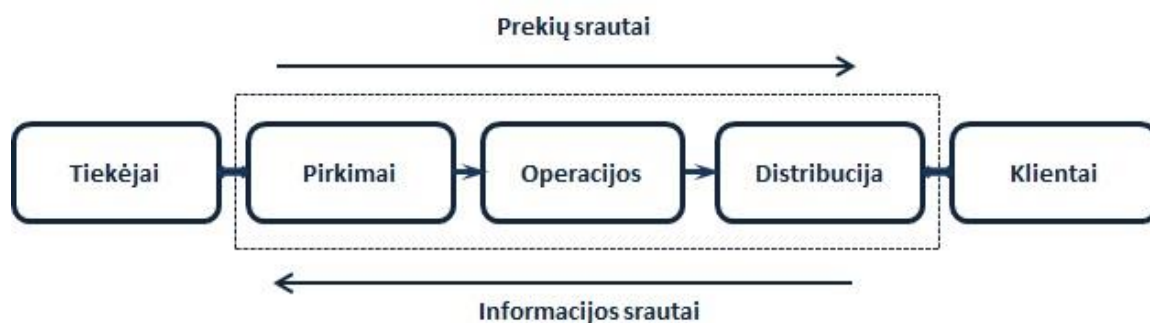
Logistikos apibrėžimų mokslinėje literatūroje yra apstu, pateikiami kelių autorių sąvokos:

- Logistika - efektyvus prekių perkėlimas iš tiekimo į gamybos vietas ir iš gamybos vietų į galutinio vartojimo vietas mažiausių sąnaudų reikalaujančiu būdu, tuo pat metu išlaikant priimtina (su klientu suderėtą) kokybės lygį (Vasiliauskas 2013);
- Logistika – strategiškas pirkimų valdymas, medžiagų, detalių ir užbaigtų daiktų sandėliavimas ir jų judėjimas kartu su susijusios informacijos srautu organizacijoje ir jos

rinkodaros kanalais, rentabiliu vykdant užsakymus ir palaikant maksimalų esamą ir siekiant būsimo pelningumo (Christopher Martin 2011);

- Logistika – tiekimo grandinės proceso dalis, kuri organizuoja, įgyvendina ir veiksmingai, efektyviai kontroliuoja būsimus ir kintančius srautus, prekių sandėliavimą kad patenkintu pirkėjų poreikius (Beniušienė ir Stankevičienė 2007).

Logistikos misija yra planuoti ir koordinuoti visas tiekimo grandinės funkcijas tam, kad būtų pasiektas norimas kokybės ir serviso lygis su kuo mažesniais kaštais. Dažniausiai logistika laikoma kaip jungtis tarp rinkos ir tiekimo bazės. Logistikos sritis apima organizaciją nuo žaliavų valdymo iki galutinio produkto pristatymo (Christopher Martin 2011). Autorius pateikia visos sistemos koncepciją (8 pav.) Autorius pateikia bendrinius logistikos procesus (viešuosius pirkimus, operacijas, paskirstymą).



8 pav. Logistikos valdomi procesai (C. Martin, 2011)

Trečiųjų šalių logistikos tiekėjai yra kompanijos, kurios valdo ir vykdo tam tikras logistikos funkcijas, naudodama savo resursus bei kapitalą. Ne retai 3PL kompanijos bendradarbiauja su kitais logistikos tiekėjais, kad įgyvendintu paskirtus projektus. Klientai naudojami 3PL paslaugomis norėdamos sutaupyti savus kaštus bei padidinti pajėgumus. Dažniausiai tai būna automobilių, elektronikos, chemijos ir greitai gendančių produktų industrijų kompanijos (O'Brien Kevin 2004). 3PL idėja yra ne tik gryni taktiniai sprendimai, o labiau strateginiai matmenys tiekimo grandinėje (Skjoett-Larsen 2000).

Mokslinėje literatūroje randama 3PL apibrėžimų (žr. 6 lent.), kurie paaiškina ir sustiprina ryšį tarp 3PL ir verslas verslui (angl. business-to-business, toliau B2B) koncepcijos, kur trečiųjų šalių logistikos tiekėjai patenkina savo klientų poreikius.

6 lentelė. 3PL sąvokos apibrėžimai (sudaryta autoriaus)

AUTORIUS	3PL APIBRĖŽIMAS	PASTABOS
(Coyle et al. 2013)	3PL įtraukia išorinę kompaniją, kuri atlieka visas arba dalį užsakovo logistinių funkcijų	Platus apibrėžimas. Manoma, kad 3PL atlieka anksčiau vykdytą bet kokią vidinę veiklą.
(Lieb ir Miller 2002)	Naudojimasis išorinėmis kompanijomis atlikti logistines funkcijas, kurios tradiciškai buvo atliekamos užsakovo kompanijos. Funkcijos, kurias atlieka 3PL gali apimti visus arba pavienius logistinius procesus.	Gana platus apibrėžimas. Pabrėžiama, kad veiklos yra perkeliamos iš organizacijos vidaus į išorę. Išskiriami procesai ir veiklos.
(Van Laarhoven et al. 2000)	Veiklos, kurios atliekamos logistikos paslaugų tiekėjo. Jos susideda iš vadybos, transportavimo ir sandėliavimo.	Gana siauras apibrėžimas. Pabrėžiama vadybos vaidmuo ir operacinės veiklos.
(Poist, 1998)	Siuntėjo ir 3PL santykiai, kurie palyginti su normaliomis paslaugomis, turi individualius pasiūlymus, platesnį paslaugų spektrą ir yra charakterizuojami kaip ilgalaikiai ir abejoms šalims naudingi santykiai.	Siauras apibrėžimas, kuris telkia dėmesį į sandorio laikotarpį ir tik teigiamas sandorio puses. Išskiria individualias ir plataus spektro paslaugas.
(Bask 1999)	Santykiai tarp tiekimo grandinės ir 3PL tiekėjų apibrėžiami tada, kai logistikos paslaugų paketą sudaro nuo paprastų iki individualių, laikotarpis apima nuo trumpo iki ilgalaikio, tikslas nuo efektyvumo iki produktyvumo.	Derinys siauro ir plataus apibrėžimo sąvokos. Įtraukia B2B santykius. Apibrėžia trukmę, diapazoną ir turinį. Pabrėžia tradicinius santykius tarp tiekėjo, pirkėjo ir 3PL tiekėjo.

Šių dienų globalizacijos tempai lemia ir Lietuvos 3PL paslaugų tiekėjus. Didėjant konkurencijai globalioje ekonomikoje, gamybos ir pardavimo kompanijos renkasi pirkti logistikos paslaugas. Logistinių paslaugų pirkimas (angl. outsourcing) Lietuvoje tapo efektyviu sprendimu sumažinti kaštus ir išdalinti rizikas tradicinėms ir vertikaliai integruotoms kompanijoms (Masteika, Čepinskis 2010). Mokslininkai atsako, kodėl kompanijos perka 3PL paslaugas (žr. 7 lent.).

7 lentelė. 3PL paslaugų naudojimosi priežastys (Masteika ir Čepinskis, 2010)

ELEMENTAS	APRAŠYMAS
Kaštų mažinimas	3PL tiekėjai dirba daug tam, kad būtų pelningi. Nuolatinės inovacijos yra brangios.
Investicijos	Sumažina investicijų kaštus, kurios įmonė būtų išleidusi.
Masto ekonomija	Veikia masto ekonomija, nes 3PL tiekėjai teikia paslaugas daugiau nei vienam klientui vienu metu.
Laiko taupymas	Geriau išnaudoja resursus, kad orientuotųsi į pagrindines kompetencijas. Lankstumas
Atlikimas	Geriau atlieka procesus dėl pozicijos tiekimo grandinėje. Pagerina duomenų pasiekiamumą.

Aštrėjant konkurencinei kovai tiek vietinėse, tiek ir pasaulinėse rinkose, daugeliui gamybos įmonių darosi vis sunkiau išlaikyti stabilias pardavimo apimtis bei pelno lygį. Viena iš priemonių, galinčių padėti, – gamybos išlaidų mažinimas, kuris gali būti pasiektas integruojant logistikos veiklas (sandėliavimą, atsargų valdymą, užsakymų tvarkymą, informacijos valdymą ir apdorojimą) kartu su gamybos valdymu bei rinkodara (Vasiliauskas 2013). I. Beniušienė ir J. Jelena Stankevičienė (2007) taip pat apžvelgia logistikos veiklos vaidmenį tiekimo grandinėje ir kaip pavyzdį pateikia Paul'as Murphy ir Donald'as Wood'as (2004) plačiausiai naudojamą tiekimo grandinės operacijų modelį, kuriame yra įvardyti penki, susiję su tiekimo grandinės valdymu, esminiai procesai: planavimas, išteklių paieška, gamyba, pristatymas, grąžinimai (žr. 8 lent.).

8 lentelė. Logistikos vaidmuo tiekimo grandinės procese (Beniušienė ir Stankevičienė, 2007)

TIEKIMO GRANDINĖS OPERACIJOS	APIBŪDINIMAS
PLANAVIMAS	Procesas, kuris subalansuoja pasiūlą ir paklausą: reikalingiausių tuo metu atitinkamų išteklių paieškos ir pristatymo reikalavimai
IŠTEKLIŲ PAIEŠKA	Procesas, kuris pasirūpina reikiamomis žaliavomis ir paslaugomis, kad būtų pasiruošta esamai ar tik laukiamai paklausai
GAMYBA	Procesas, kuris transformuoja produktus į galutinį lygį, t. y. paklausos patenkinimą
PRISTATYMAS	Procesas, kuris teikia galutinį produktą esamai paklausai, naudodamasis užsakymų, transportavimo ir paskirstymo valdymu
GRĄŽINIMAS	Procesas, susijęs su dėl kokių nors priežasčių grąžinama produkcija

Viena iš galimybių integruojant logistikos veiklas yra naudotis trečiųjų šalių logistikos paslaugomis. Trečiųjų šalių logistikos paslaugos (3PL) pastaruoju metu atkreipė didelį mokslininkų

dėmesį. 3PL dažniausiai laikoma kaip daugelio, susijusių paslaugų teikimu (Soinio et al. 2012). Galime teigti, kad tai yra pagrindinės logistikos veiklos. Pagalbinės logistikos veiklos rūšys yra: informacijos apdorojimas ir tvarkymas, paklausos prognozavimas, gamybos ir sandėlių vietų parinkimas, medžiagų tvarkymas, aprūpinimas, aptarnavimas po sandorio, pakavimas ir gamybos atliekų tvarkymas bei brokuotų produktų grąžinimas.

Visos šios funkcijos gali kartotis daugelį kartų, nepriklausomai nuo to, ar vyksta iki gamybos (aprūpinimo fazėje) ar po (paskirstymo fazėje), todėl turi būti atitinkamai planuojamos, įvertinant ne tik jų lokalius (vidinius) ypatumus, bet ir visos logistikos sistemos ypatumus (Vasiliauskas 2013).

3PL, kaip jau minėta anksčiau darbe, yra paslauga, kuri perkama iš išorės. Kodėl ji paklausi ir kokios jos perspektyvos? Žiūrint plačiąja prasme logistinių paslaugų pirkimas prideda kompanijai vertės pagerindamas tiekimo grandinės sudedamąją dalį arba klientą. 3PL tiekėjai siūlo plataus spektro paslaugų paketus, kurie kuria pridėtinę vertę: transportavimas, terminalo paslaugos, krovinių pervežimai, vietinis paskirstymas, informacijos apdorojimą ir kitas (Bask 1999). Atliktos studijos (Lieb ir Bentz, 2005) rodo didėjančią įvairių industrijų kompanijų skaičių, kurios naudoja 3PL paslaugomis. Ši auganti tendencija lėmė didelių kompanijų susijungimus, kurie leido sukurti pažangius logistikos sprendimus pasauliniu mastu. Per Jenster'is ir Henrik'as Pedersen'as (2000) pateikia tolimesnius 3PL paslaugų populiarumo augimo kriterijus:

- Globalizacija;
- Informacinės technologijos;
- Greitai besikeičiantys klientų poreikiai ir pasirinkimai.

Įvertinti ir nustatyti 3PL kompanijos vertę tampa vis svarbiau, nes kompanija turi suspėti reaguoti atitinkamai į besikeičiančią ir augančią rinką. Dažniausiai vertės metodas tokiose kompanijose yra taikomas – klientų pasitenkinimo vertinimo metodas (angl. customer satisfaction measure), tačiau šis metodas yra mažiausiai orientuotas į finansinius duomenis ir tik retose situacijose šis metodas duos teigiamų finansinių rezultatų. Dažnai yra taikoma bendra išlaidų analizė, bet jei yra analizuojama apie pridėtinės vertės servisą suteikiamą galutiniam vartotojui tuomet, tai nėra tinkamas modelis. Douglas M. Lambert'as ir Renan'as Burduroglu mano ekonominės pridėtinės vertės modelis (EVA) yra išsamiausias matavimo modelis. Žemiau pateikiama autorių lyginamoji įvairių vertės metodų analizė 9 lentelėje.

9 lentelė. Lyginamoji vertės metodų analizė (Douglas M. Lambert ir Renan Burduroglu, 2000 m.)

VERTĖS METODAI	PRIVALUMAI	TRŪKUMAI
Klientų pasitenkinimo vertinimo metodas	• Turi tiesioginės įtakos per pajamas ir bendras logistikos išlaidas; • Padidina rinkos dalį; • Sąlyginai lengva apskaičiuoti; • Klientai atlieka savo vaidmenį užpildydami klausimyną; • Leidžia derinti teikiamas paslaugas su klientų poreikiais.	• Labiau remiasi tik klientų nuomone nustatant pasitenkinimo lygį mokant už pridėtinės vertės paslaugas; • Remiasi vadyba, kuri nederba su logistikos procesais.
Klientų pridėtinės vertės metodas (CVA)	• Sąlyginai lengva apskaičiuoti; • Klientai atlieka savo vaidmenį užpildydami klausimyną; • Grindžiamas samprata, kad vertė priklauso nuo kainos, kuri lemia pardavimų rodiklius, pelno maržą ir galiausiai savininkų turtą.	• Remiasi tik klientų nuomone nustatant ar pridėtinės vertės paslauga pagrindžia kainą už kurią yra mokama; • Negali išmatuoti finansinio poveikio teikiant aukštesnio lygio pridėtinės vertės paslaugas klientams.
Bendra išlaidų analizė	• Įtraukiama kaina ir susijusios išlaidos; • Vadyba gali padidinti pelną sumažinant logistikos paslaugų kaštus.	• Neįtraukia įplaukų susijusių su logistikos paslaugomis; • Daug laiko reikalaujantis metodas, kadangi atliekamas atskiro kliento lygmenyje; • Reikalauja išlaidų informacijos (gali būti konfidenciali); • Įamžina mitą, kad logistika yra kaštai, kurios reikia mažinti.
Strateginio pelningumo modelis (SPM)	• Skaičiuoja grynąjį pelną, ROA, grynosios vertės grąžą; • Padeda vadybai skaičiuoti pinigų srautus ir priimti sprendimus.	• Sunkiai įvertina būsimus pinigų srautus; • Manipuliuojama per trumpą laikotarpį; • Papildomai prie pajamų ir išlaidų reikia žinoti ir susijusį turtą.
Ekonominės pridėtinės vertės modelis (EVA)	• Įvertina laiko ir pinigų santykį bei investicijų riziką; • Dėmesys skirtas pinigų srautams įveikia tradicinių finansinių priemonių trūkumus.	• Metodo pritaikyme naudojami rodikliai, kurie neturi nieko bendro su savininkų turtu ir verslo strategija (palūkanų normos, planuojami pinigų srautai ir t.t.); • Daug laiko reikalaujantis ir brangus įgyvendinant realybėje.

Pagrindinė vadovybės užduotis yra didinti savininkų turtą konkurencinėje aplinkoje, todėl tam pasiekti reikalinga didesnis kompanijos pelningumas (Stankevičienė, Sviderskė 2010). Įmonė, gaunanti

pajamas, didesnes nei ekonomės sąnaudos, šioms pajamoms gauti sukuria ekonominę pridėtinę vertę, t.y. EVA. Teigiama, kad EVA turi būti naudojama valdant finansus. Visi kiti finansiniai rodikliai turėtų būti susieti su šiuo rodikliu. Ji turi pakeisti iki šiol naudotą pinigų srautų diskontą. Tai kartu ir grynos įmonės ekonominės veiklos matas, ir strategija akcininkų turtui didinti (Chmieliauskaitė 2004). Todėl praktiniam skaičiavimui taikysiu vertę pagrįstą metodą – Ekonominės pridėtinės vertės modelį (EVA). Valdymo sistema, paremta EVA, padeda vadovybei teoriją pritaikyti praktikoje. Ši sistema leidžia pereiti nuo NPV, kuris parodo vertę tam tikru laiko momentu, prie periodinio matavimo priemonės susietos su visu finansų valdymu. EVA matuoja pačią veiklą todėl tai yra geresnė priemonė vertinti ir lyginti rezultatus laike. EVA rodiklis yra geras tuo, jog jis yra gana paprastas ir lengvai išaiškinamas netgi ne finansininkams, kas labai palengvina bendradarbiavimą ir tarpusavio supratimą tarp kompanijos padalinių. Be to, EVA gali būti skaičiuojama ne tik visai kompanijai, tačiau ir vienam jos padaliniui, gamybos linijai ar kitokiam smulkesniam kompanijos vienetui (Chmieliauskaitė 2004).

3. UAB „VILNIAUS TRANZITAS“ VERSLO ANALIZĖ

UAB „Vilniaus Tranzitas“ įkurta 1994 metais buvusioje sandėlių ir transporto ūkio bazėje. Nuo 1999 metų Vilniaus tranzitas priklauso „Ad Rem“ įmonių grupei. „Ad Rem“ įmonių grupėje dirba 350 darbuotojų. UAB „Vilniaus Tranzitas“ dirba 185 darbuotojai. Grupės pagrindinės veiklos suskirstytos į tris grupes: tarptautinis ir vietinis krovinių gabenimas ir ekspedijavimas, sandėliavimas ir muitinės tarpininkavimas.

UAB „Vilniaus Tranzitas“ priklausantis logistikos ir tranzito centras, vienas iš pirmųjų Lietuvoje pradėjo teikti trečiųjų šalių logistikos paslaugas ir siūlo integruotus logistikos sprendimus, sandėliavimo (muitinės ir įprastuose sandėliuose, eksporto ir importo terminaluose), muitinės tarpininko paslaugas, krovinių pristatymo paslaugas Lietuvoje, kaimyninėse bei kitose šalyse.

Teikiamos paslaugos:

- Sandėliavimas;
- sandėliuojamų prekių apskaita - užsakymų valdymas, partijų, serijų numerių, galiojimo datų kontrolė bei pilnas veiksmų atsekamumas;
- pridėtinės vertės paslaugos – užsakymų surinkimas, prekių rūšiavimas, markiravimas, pakavimas bei griežta kokybės kontrolė;
- krovinių paskirstymas Lietuvoje bei kitose Baltijos šalyse;
- atsargų valdymo sprendimai;
- grąžinimų tvarkymas (angl. reverse logistics);
- informacijos srautų tiekimo grandinėje koordinavimas.

Įmonės pagrindiniai klientai varijuoja nuo smulkių iki stambių prekybinių kompanijų, kurių pagrindinės veiklos yra avalynės, kanceliarinių prekių, kompiuterinės įrangos, maisto, statybos, apšvietimo, televizijos įrangos ir kitų prekyba.

2012 m. įmonėje įdiegta kokybės valdymo sistema, atitinkanti ISO 9001:2008 standartą. Kokybės vadybos sistemos taikymo sritis yra logistikos paslaugos: sandėliavimas, muitinės tarpininkavimas, transportavimas ir paskirstymas.

UAB „Vilniaus Tranzitas“ sandėlio personalas turi ilgametę patirtį ir kvalifikaciją atlikti visas išvardintas paslaugas. Savo veikloje naudoja šiuolaikiškas darbo priemones, kompiuterizuotas darbo vietas ir radijo ryšio terminalus operacijoms su prekėmis. UAB „Vilniaus Tranzitas“ siekia aukštos klientų aptarnavimo kokybės ir efektyvaus darbo. Sandėlio valdymo sistema leidžia optimizuoti sandėlio personalo darbą, stebėti darbuotojų produktyvumą, analizuoti veiksmų istoriją. Darbuotojai

vertinami pagal produktyvumo ir kokybės rezultatus, todėl yra nuolatos skatinami siekti aukštesnių produktyvumo rodiklių.

3.1. UAB „Vilniaus Tranzitas“ vertės grandinė

Vadybos teorijoje ir praktikoje akcentuojamas būtinumas taikyti vertės grandinės koncepciją, siekiant maksimizuoti vertę visuose vertės grandinės etapuose (Cibulskytė, Darškuvienė 2007). Vertės grandinės padeda analizuoti tam tikras veiklas, per kurias įmonės gali kurti vertę ir konkurencinį pranašumą. Įmonė yra tarsi vertės didinimo veiklų grandinė (Žygmantaitė et al. 2011). Pateikta įmonės vertės grandinė (žr. 9 pav.) leidžia suprasti, kokios yra pagrindinės kuriamos vertės sudedamosios dalys.

Infrastruktūra				
- Sandėlių plotas Vilniuje: 30 000m² - Atvirosios krovinių saugojimo aikštelė: 10 000m² - Iki tarptautinio oro uosto terminalo 1 km - Nuosava geležinkelio atšaka		- Iki Baltarusijos sienos 29 km - Krovinių muitinės postas - Išvystyta sandėlių infrastruktūra - Apsaugos postai teritorijoje		
Žmogiškieji ištekliai				
200 kvalifikuotų darbuotojų - Minimalios hierarchijos koncepcija - Maža darbuotojų kaita - Lanksti darbo užmokesčio sistema		- Darbuotojų produktyvumo auditas - Puikūs vidaus santykiai - ISO standartai		
Technologijos tobulinimas				
- Šiuolaikiški IT sprendimai - Sukurta sandėlio valdymo sistema		- Verslo analitikos įrankiai - Patyrusi logistikos IS komanda	Moderni krovimo technika	
Pirkimai				
Atsargų likučio apskaita		Patikimi ir ilgalaikiai partneriai	Vietiniai pirkimai	
Atvykstanti logistika	Gamyba	Išvykstanti logistika	Rinkodara ir pardavimai	Aptarnavimas
Kurjerių aptarnavimas	Markiravimas	Deklaracijų pildymas	Klientų vizitavimai	Kliento inventoriaus draudimas
Atvykimo grafiko valdymas	Perpakavimas	Krovinio sekimas	Premium klasės paslaugų tiekėjas	Kliento individualus vadybininkas
Kokybės kontrolė atvykstant	Perkrovimas	Pakrovimas	Didelė klientų bazė	Ataskaitų teikimas
Nuosava vežėjų kompanija	Atrinkimas	Pristatymas	Lanksti kainodara	Atsargų likučio pasiekiamumas
Atstovavimas muitinėje	Saugojimas	Rezultato	Klientų poreikių	Kompensacija

		pateikimas klientui	išsiaiškinimas	klaidų atveju
Gražinimų priėmimai	Kokybės tikrinimas	Skūbus užsakymų įvykdymas	Rinkoje gerai žinomas vardas (virš 20 metų)	Individualus požiūris į klientą
	Sąskaitų tikrinimas	EDI		

9 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ vertės grandinė (sudaryta autoriaus)

Įmonės konkurencinis pranašumas kyla iš daugialypės veiklos, kurią įmonė vykdo, atlikdama prekių priėmimo, atrinkimo, rinkodaros, prekių pristatymo ir kitas funkcijas. Vertės didinimo grandinės dalys ir jų elementai vaidina skirtingus vaidmenis, kuriant įmonės konkurencingumą (Mickevičienė 2011). Taigi, vertės didinimo grandinėje egzistuoja tam tikri ryšiai tarp atskirų grandžių (dalių) turinčių lemiamą įtaką visos grandinės funkcionavimui, o kartu ir įmonės konkurencinio pranašumo kūrimui. Labai svarbus technologijų (IRT, gamybos technologijų ir kt.) integravimas visuose vertės didinimo grandinės etapuose (nuo žaliavų gavimo iki produkto pardavimo).

3.2. UAB „Vilniaus Tranzitas“ strateginė analizė

Strateginė analizė padeda mums suprasti įmonės strateginę poziciją. Svarbu analizuoti aplinkos pokyčius ir sužinoti, kaip jie gali paveikti kompaniją ir jos darbuotojus. Strateginė analizė siekia sukurti pagrindinių veiksmų, kurie gali turėti įtakos įmonės dabarčiai ir ateičiai, vaizdą. Jei strateginė analizė yra atliekama teisingai, tada ji padės kompanijai pasirinkti tinkamą strategiją (Žygmantaitė et al. 2011).

3.2.1. SSGG analizė

Strateginio planavimo pagrindinis tikslas yra subalansuoti kompaniją ar organizaciją, kad būtų atspari išorės veiksniams ir laikui bėgant išlaikytų nustatytą balansą (Harrison et al. 2005). Kompanijos pasiekia šį balansą įvertindamos naujas programas ar paslaugas su tikslu maksimizuoti organizacinę veiklą. SSGG analizė yra puikus įrankis suprasti ir peržiūrėti kompanijos poziciją priimant atitinkamus sprendimus dėl kompanijos veiklos ateities. Sudaryta kompanijos SSGG analizės lentelė (žr. 10 lent.) leidžia labiau suprasti industrijos subtilybės.

10 lentelė. Lyginamoji vertės metodų analizė (sudaryta autoriaus)

STIPRYBĖS	SILPNYBĖS
• Ilgametė patirtis, kompetencija (virš 20 metų); • Žinomas, stiprus įmonės įvaizdis; • Lankstumas; • Geri finansiniai rezultatai ir pelno išlaikymas krizės laikotarpiu; • Klientai – stiprūs prekiniai ženklai; • Savos / patentuotos technologijos; • Inovacijų skatinimas; • Patikimi, stiprūs, gerai žinomi partneriai; • Geografiškai pranaši alokacija; • Išvystyta infrastruktūra; • FIATA, IATA, LINEKA, LLA, LINAVA narys.	• Prastesni negu konkurentų rinkodaros įgūdžiai; • Prastai įgyvendinama strategija; • Nekonkurencinga kainodara; • Per lėtas naujų technologijų diegimas; • Silpna naujų klientų kontrolė; • Neoptimizuoti kaštai.
GALIMYBĖS	GRĖSMĖS
• Naujų partnerių susiradimas kitose strategiškai svarbiose rinkose; • Esamos rinkos augimas; • Naujų logistikos centrų įkūrimas; • Naujų paslaugų pristatymas rinkai; • Konkurento perėmimas.	• Kylančios kuro kainos; • Ekonominis nuosmukis; • Klientų nemokumas; • Nauji rinkos reguliavimo įsakymai; • Rinkos branda; • Naujos alternatyvos, pakaitalai; • Pasienio eilės; • Šengeno erdvės panaikinimas; • Daugiašalės kvotos.

Silpnybės – tai tie institucijos bruožai, kurie paprastai mažina jos konkurencinį pranašumą kitų institucijų atžvilgiu ir menkina gebėjimą teikti aukštos kokybės paslaugas ir produktus. Įmonės vadovai patys išskiria, kad jaučiama spraga rinkodaros srityje. Nėra tam dedikuoto departamento, personalo mokymų ar bendros strategijos. Dalis naujų ar potencialių klientų pažymi, kad įmonės įkainiai rinkoje yra vieni iš didžiausių, todėl kompanija praranda nemažą dalį klientų kitiems paslaugų teikėjams. Informacinių technologijų diegimas logistinėje bendrovėje yra svarbus strateginis žingsnis norint išlikti patrauklūs rinkoje bei konkurencingi, tačiau šis procesas trunka ilgai, nes bet koks atnaujinimas liečia visus procesus ir juos gali veikti. Kompanija neturi metodinio klientų pelningumo atsekamumo, todėl yra tikimybė dirbti nuostolingai su tam tikru klientu.

Grėsmė yra pagrįstai tikėtinas įvykis, kuriam įvykus institucijai būtų padaryta žymi žala. Kompanijos potencialios grėsmės buvo sudarytos remiantis šių dienų ekonomikos aktualijomis. Tai yra

aktualiausi ir ekonomiškai grėsmingiausi kriterijai logistikos paslaugų kompanijai, nes organizacijos sėkmė priklauso nuo klientų sėkmės tarptautinėje rinkoje.

3.2.2. PEST analizė

PEST analizė yra akronimas politinių, ekonominių, socialinių ir teisinių veiksnių, kurie tiesiogiai ar netiesiogiai veikia kompanijas bet kokioje industrijoje (makroaplinka) (Syazwan Ab Talib et al. 2014). PEST yra strateginis įrankis įvertinti išorinę industrijos aplinką ir pagrindinis įrankis stebėti tendencijas išorės aplinkoje (Ward, Rivani 2005). PEST tampa dar naudingesniu ir aktualesniu, kai atliekama kartu su SSGG analize. Atlikta įmonės PEST analizė (žr. 11 lent.) remiasi išorės aplinka, kurioje kompanija veikia, koncentruotas dėmesys į Europos sąjungą.

11 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ PEST analizė (sudaryta autoriaus)

P O L I T I N I A I	E K O N O M I N I A I
✓ Infrastruktūros gerinimas, naujų kelių tiesimas bei geležinkelio jungčių projektai; ✓ Didelis dėmesys dokumentacijos supaprastinimui (e-dokumentai); ✓ ES suteikiamos naujos verslo galimybės ir lengvatos; ✓ Veiklą reglamentuoja daugelis konvencijų ir leidimų (CMR, TIR, ADR, AETR); ✓ Kaimyninių rinkų embargai; ✓ LEZ steigimas suteikia galimybę plėtrai.	✓ Mažėjančios kuro kainos leidžia sumažinti kaštus bei paslaugų kainas; ✓ Darbo jėgos trūkumas; ✓ Trečiųjų šalių (ne ES) muitai; ✓ Didelė konkurencija neleidžia taikyti agresyvios kainodaros strategijos; ✓ Populiarėjanti e-prekyba viena iš pagrindinių sektoriaus verslumo skatinimo priemonių po pasaulinės recesijos.
S O C I A L I N I A I	T E C H N O L O G I N I A I
✓ Didėjanti darbo jėgos migracija; ✓ Didėjantis vidutinis amžius; ✓ Didėjantis minimalus mėn. alga; ✓ Maža Lietuvos gyventojų perkamoji galia; ✓ Auganti socialinė nelygybė; ✓ Aukštas korupcijos lygis; ✓ Augantis verslo etikos lygis.	✓ Paslaugų sektoriaus didelė priklausomybė nuo technologijos lygio.; ✓ Naujos technologijos leidžia efektyviau, našiau ir tiksliau atlikti darbus per trumpesnę laiko tarpą. Operatyvumas ir patikimumas pagrindiniai šio verslo sėkmės veiksniai; ✓ Naudojant naujausią techniką gaunamos lengvatos bei leidžia mažinti kaštus; ✓ Didelė IT užsakomų paslaugų pasiūla.

Iš pateiktos PEST analizės galima apibendrinti rezultatus:

Politiniai. Europos regionas yra stabili aplinka, kurioje šalys narės šiuo metu nėra veikiamos stiprių ekonominių ir politinių krizių. Ateityje nėra numatoma didelių politinių perversmų, kurie galėtų turėti didelės įtakos kompanijos veiklai. Europos sąjungos projektų planai iki 2020 metų nurodo padidinti bendrijos elektroninės prekybos mastus ir liberalizuoti važtaraščių rengimą, tai padidins klientų apyvartą ko pasekoje padidės kompanijos užsakymų dydis bei palengvės pervežimų dokumentų ruošimas.

Socialiniai. Lietuvai įstojus į Europos sąjungą, jos piliečiai įgavo teisę laisvai judėti tarp bendrijos šalių. Žmonės pradėjo ieškoti geriau apmokamo darbo užsienyje. Šis veiksnys lėmė didelę emigraciją iš šalies, protų nutekėjimą. Augantis bendras Europos bendrijos pragyvenimo lygis lemia didesnę minimalų užmokestį, tai reiškia augančius darbdavio operacinius kaštus. Augantys atlyginimai ne visada gali reikšti didesnę perkamąją galią. Lietuvos gyventojai yra linkę taupyti ir gautus pinigus neišleisti iškart, tai stabdo prekybos verslo plėtrą.

Ekonominiai. Ekonomikai atsigaunant po didžiosios krizės 2007 metais yra svarbu nesustoti investuoti tam, kad sustiprinti savo pozicijas rinkoje ir esant galimybei vykdyti plėtros projektus. Besivystančios naujos rinkos sudaro potencialą greitam ekonomikos augimui. Kaštų mažinimas yra aktualu kiekvienai kompanijai, kuri nori išlikti konkurencinga ir nekeičianti savo kainodaros.

Technologiniai. Šiuolaikinės technologijos ir aplinka yra raktas į sėkmę bendrovei, kuri padeda išlaikyti ar įgyti konkurencinį pranašumą savo klientams. Informacinės technologijos yra svarbiausias technologinis veiksnys logistikos versle, nes greitis ir patikimumas yra lygus sėkmei. Tačiau nuolatos yra grėsmė atsidurti rinkos gale. Investavimas į modernias technologijas yra neišvengiamas ir ekonominės krizės laikais, yra daug svarbesnis nei bet kuriuo kitu metu. Kompanija turi nuspręsti, ar ji veikia su savo vidiniais IT resursais ar ji perka daugumą paslaugų ir taip sumažina išlaidas.

3.3. UAB „Vilniaus Tranzitas“ finansinės rizikos analizė

Analizuojant įmonės finansinę padėtį, dažniausiai yra atliekama pagrindinių finansinių rodiklių analizė. Finansinių rodiklių analizė yra viena iš pagrindinių ir svarbiausių priemonių įmonės finansinei situacijai įvertinti bei numatyti galimus finansinius pokyčius. Ji dažniausiai yra pateikiama investuotojams, finansų analitikams bei kitiems finansų rinkos dalyviams. Finansiniai santykiniai rodikliai ypač reikšmingi, kai lyginami su: tos pačios įmonės praėjusio laikotarpio rodikliais, numatytais tam tikrais parametriniais rodikliais, tos pačios ūkio šakos kitų kompanijų rodikliais, pagrindinių konkurentų rinkoje rodikliais, agreguotais šalies ekonomikos

rodikliais. Šiuo atveju remiamasi Du Pont analizės modeliu (žr. D priedą). Rekomenduojama analizuoti šias santykinų finansinių rodiklių grupes:

- Likvidumo rodikliai;
- Turto valdymo rodikliai;
- Finansinio sverto rodikliai;
- Pelningumo rodikliai;
- Kapitalo rinkos rodikliai.

Kapitalo rinkos rodikliai skaičiuojami toms kompanijoms, kurių akcijomis yra prekiaujama vertybinių popierių biržose. Šiame darbe pasirinktos kompanijos akcijomis nėra prekiaujama, todėl rodikliai nebus lyginami.

3.3.1. Likvidumo rodikliai

Likvidumo rodiklių (liquidity ratios) grupė pati mažiausia (rodiklių skaičiumi), bet svarbi savo teikiama informacija (Auditum n.d.). Likvidumo grupėje galime išskirti tris pagrindinius rodiklius:

- 1) Einamojo likvidumo koeficientas (angl. current ratio);
- 2) Kritinis likvidumo koeficientas (angl. quick ratio);
- 3) Absoliutus likvidumo koeficientas (angl. cash ratio).

Šie likvidumo rodikliai naudojami parodyti kompanijos gebėjimą apmokėti trumpalaikius įsipareigojimus ir skolas (Ganbaatar 2010).

12 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ likvidumo rodiklių dinamika (sudaryta autoriaus)

Likvidumo rodikliai	2012	2013	2014	2015
Einamojo likvidumo koeficientas	2,13	1,80	1,70	1,83
Kritinio likvidumo koeficientas	2,12	1,79	1,69	1,81
Absoliutus likvidumo koeficientas	0,48	0,79	0,31	0,29

Einamojo likvidumo koeficientas rodo, koku laipsniu trumpalaikis turtas padengia trumpalaikius įsipareigojimus (ir kitas per vienerius metus mokėtinas sumas), t.y. jis parodo įmonės galimybę įvykdyti trumpalaikius įsipareigojimus, panaudojus turimą trumpalaikį turtą (NASDAQ OMX Vilnius 2010). Likvidumas priklauso nuo įmonės gebėjimo trumpalaikį turtą paversti pinigais ir taip apmokėti savo skolas bei padengti kitas mokėtinas sumas. Vidutinė rodiklio reikšmė sudaro 1,2 – 2 (kartai). Bendru atveju šis rodiklis turi būti ne mažesnis už vienetą. Žemesnė reikšmė rodytų potencialias įmonės finansines problemas, nepajėgumą iškart apmokėti skolų. Kritiniu atveju, net ir

esant didesnei už vienetą rodiklio reikšmei, kai trumpalaikis turtas yra nelikvidus, įmonė gali susidurti su trumpalaikio likvidumo problemomis. Aukštesnė nei 2 reikšmė gali rodyti neefektyviai naudojamą atsargą bei neefektyviai valdomą kitą trumpalaikį turtą ir įsipareigojimus. Apskaičiuotas einamojo likvidumo koeficientas (žr. 12 lent.) 2012 metais buvo virš 2, tačiau ateinančiais metais stabilizavosi ir išliko normalus.

Kritinio likvidumo koeficientas matuoja kompanijos skubų skolų mokumą. Šis rodiklis yra konservatyvesnis nei einamojo likvidumo rodiklis, nes neįtraukia atsargų. Manoma, kad atsargos nėra greito likvidumo turtas. Praktikoje koeficientas svyruoja apie 1. Analizuojamos kompanijos kritinis likvidumo koeficientas nedaug skiriasi nuo einamojo likvidumo koeficiento, nes yra paslaugų kompanija, o ne gamybos įmonė, kuriai reikia daugiau atsargų. Tik 2012 metais rodiklis buvo viršijo ribas (žr. 9 lent.).

Absoliutaus likvidumo pinigais rodiklis - konservatyviausias iš likvidumo rodiklių, nes jį apskaičiuojant daroma prielaida, kad pirkėjų įsiskolinimas ir kitos per vienerius metus gautinos sumos irgi gali būti nelikvidžios (NASDAQ OMX Vilnius 2010). Kuo koeficientas arčiau 1, tuo didesnę įsipareigojimų dalį kompanija skubiai gali padengti faktiškai turima pinigų suma. Analizuojamos kompanijos absoliutus likvidumo rodiklis tendencingai mažėja, tačiau nėra kritinis, vadinasi įmonė yra likvidi.

3.3.2. Turto valdymo rodikliai

Turto valdymo rodikliai parodo, kaip efektyviai įmonė naudoja savo turtą (ilgalaikį bei trumpalaikį) pajamoms uždirbti (Klimavičienė 2010). Galima išskirti tokius turto valdymo rodiklius:

- 1) Turto apyvartumas (angl. total asset turnover ratio);
- 2) Ilgalaikio turto apyvartumas (angl. long-term asset turnover ratio) ;
- 3) Atsargų apyvartumas (angl. inventory turnover ratio);
- 4) Debitorinio įsiskolinimo apyvartumas (angl. receivables turnover ratio).

Labiausiai žinomi grupės rodikliai skirti nustatyti, kaip efektyviai įmonė surenka pinigus ar kaip naudingai (efektyviai) panaudoja turimas atsargas (Auditum n.d.). Atsargų apyvartumo koeficientas parodo kiek per metus kompanijos atsargos padaro apyvartų, tačiau analizuojama kompanija yra paslaugų sektoriuje, kur atsargos sudaro mažą dalį turto, todėl skaičiuoti šį rodiklį nebūtų reikšminga.

13 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ turto valdymo rodiklių dinamika (sudaryta autoriaus)

Turto valdymo rodikliai	2012	2013	2014	2015
Turto apyvartumo koeficientas	3,25	3,17	3,84	3,93
Ilgalaikio turto apyvartumo koeficientas	12,63	12,76	11,49	15,85
Debitorinio įsiskolinimo apyvartumo koeficientas	6,17	8,28	7,69	7,01

Turto apyvartumas rodo, kiek vienas turto euras sukuria pardavimo pajamų. Aukštesnė šio rodiklio reikšmė rodo didesnę viso turto valdymo efektyvumo laipsnį. Turto apyvartumui didelę įtaką turi įmonės veiklos pobūdis, investavimo strategija, o taip pat ekonomikos sektorius (NASDAQ OMX Vilnius 2010). Apskaičiuotas kompanijos turto apyvartumo koeficientas (žr. 13 lent.) laipsniškai augo, vadinasi įmonė sugebėjo gauti daugiau pajamų iš to pačio turto.

Ilgalaikio turto apyvartumas parodo, kiek vienas ilgalaikio turto euras uždirba pardavimo pajamų. Kuo didesnė šio rodiklio reikšmė, tuo su mažesnėmis investicijomis į ilgalaikį turtą uždirbamos didesnės pardavimo pajamos, tuo aukštesnis įmonės ilgalaikio turto valdymo efektyvumo lygis. Ilgalaikio turto apyvartumą lemia įmonės veiklos pobūdis ir būtinų investicijų mastas, priklausantys nuo ekonomikos sektoriaus ypatumų bei įmonės vykdomos investavimo politikos (NASDAQ OMX Vilnius 2010).

Naudojant šį rodiklį įmonės finansinei analizei reikia atkreipti dėmesį, kad ilgalaikio turto vertė įmonės balanse priklauso nuo keleto veiksnių, pvz., taikomos nusidėvėjimo politikos, gamybos automatizavimo lygio, nuo to, ar įmonė ilgalaikį turtą yra įsigijusi, ar jį naudoja pagal ilgalaikės nuomos sutartį. Dėl šių veiksnių dvi ta pačia veikla užsiimančios gamybos įmonės gali turėti labai skirtingus ilgalaikio turto apyvartumo rodiklius. Todėl šį rodiklį tikslinga naudoti ne įmonių palyginimui, bet sekti, kaip tos pačios įmonės ilgalaikio turto apyvartumo rodiklis kinta laike (Klimavičienė 2010). Gauti ilgalaikio turto rezultatai (žr. 10 pav.) yra labai aukšti, tam gali turėti įtakos įmonės nusidėvėjimo ir ilgalaikių nuomos sutarčių politika.

Debitorinis įsiskolinimas apima pirkėjų skolas įmonei. Kai įmonė parduoda prekes ar suteikia paslaugas, ji klientui išrašo sąskaitą. Dažnai įmonės savo klientams parduoda skolon, t.y. suteikia tam tikros trukmės mokėjimų atidėjimą (pvz., 10 dienų), dar vadinamą prekybos kreditu. Tokios pirkėjų skolos už suteiktas paslaugas ar parduotas prekes yra įmonės trumpalaikis turtas (Klimavičienė 2010). Balanse jis pateikiamas pirkėjų įsiskolinimo eilutėje. Mažėjantis debitorinio įsiskolinimo koeficientas (žr. 10 lent.) rodo, kad klientų skolų efektyvumas mažėja. Didesnė rodiklio reikšmė parodo, kad klientai greičiau atsiskaito už suteiktas paslaugas, taip leidžiantys padidinti kompanijos efektyvumą.

3.3.3. Finansinio sverto (mokumo) rodikliai

Sverto grupės rodikliai (angl. leverage ratios) padeda įvertinti, kaip įmonės veiklą lemia pokyčiai įmonės finansų struktūroje (skolos, nuosavybė, turtas, sąnaudos, pajamos). Tai leidžia įvertinti (pasverti), kaip konkretus įmonės finansavimo metodas (skolinimasis, nuosavų lėšų pritraukimas) veikia įmonės mokumo galimybes (Auditum n.d.). Skolų valdymo rodikliai parodo įmonės įsiskolinimo lygį, jos galimybes padengti finansinius įsipareigojimus bei įmonės finansavimo struktūrą. Galima išskirti tokius skolų valdymo rodiklius (Klimavičienė 2010):

- 1) Įsiskolinimo koeficientas (angl. total liabilities to total assets ratio);
- 2) Skolos ir nuosavo kapitalo santykis (angl. debt-equity ratio);
- 3) Bendrojo mokumo koeficientas (angl. equity-debt ratio).

Skirtumas tarp mokumo ir likvidumo rodiklių yra tas, kad likvidumo rodikliai vertina tik trumpalaikius įsipareigojimus ir trumpalaikį turtą. Mokumas - Įmonės sugebėjimas grąžinti skolas, suėjus jų mokėjimo terminui. Nemokia laikoma įmonė, kuri nesugeba sumokėti kreditoriams, teikiantiems prekes ir paslaugas skolon (Auditum n.d.).

14 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ finansinio sverto rodiklių dinamika (sudaryta autoriaus)

Mokumo rodikliai	2012	2013	2014	2015
Įsiskolinimo koeficientas	0,46	0,52	0,51	0,50
Skolos ir nuosavo kapitalo santykis	0,83	1,09	1,05	1,02
Bendrojo mokumo koeficientas	1,18	0,91	0,95	0,98

Įsiskolinimo koeficientas atspindi, kokia kompanijos turto dalis yra įsigyta už skolintas lėšas. Normalu, kai šis rodiklis sudaro nuo 0,4 iki 0,6. Kuo šis rodiklis aukštesnis, tuo labiau įmonių veikla finansuojama skolintomis lėšomis, o ne akcininkų investicijomis. Tuo didesnė ir finansinė rizika (NASDAQ OMX Vilnius 2010).. Analizuojama kompanija puikiai valdo skolinto kapitalo dalį ir išlaiko stabilią dinamiką.

Skolos ir nuosavo kapitalo santykis dar vadinamas skolos koeficientu parodo kiek vienam turto eurui tenka skolų. Tai vienas iš pagrindinių finansinio sverto rodiklių. Kuo rodiklio reikšmė didesnė, tuo skolos labiau padengtos skolintomis lėšomis. Įvairiuose ekonomikos sektoriuose šio rodiklio reikšmė skirtinga, tačiau bankai vertina mažą šio rodiklio reikšmę. Laikoma, kad koeficiento reikšmei esant žemiau 0.5 būklė yra gera, reikšmei esant virš 0.7 būklė laikoma nepatenkinama. Didelėse kompanijos rodiklis gali siekti ir 2, tai yra labiau išimtis nei taisyklė. Tokiu atveju koeficientas parodo, kad ji yra pasiskolinusi 2 kartus daugiau nei turi nuosavo kapitalo. Analizuojamos kompanijos veikla

yra pagrįsta ilgalaikio turto reiklumu, todėl jos rodiklis yra ganėtinai aukštas – 1, tai reiškia kompanijos skolinto ir nuosavo kapitalo dydžiai yra vienodi. Tačiau jų dinamika yra stabili.

Bendrasis mokumo koeficientas, dar vadinamas pastovaus mokumu koeficientu, parodo kiek vienam įmonės skolos eurui tenka nuosavo kapitalo. Rodiklis virš 1 parodo, kad įmonės nuosavos lėšos viršija skolintas. Rodiklis ypač svarbus investitoriams (Auditum n.d.). Rodiklio reikšmė žemiau 0,5 laikoma bloga, normalia apie 1, virš 2 gera. Apskaičiuotas kompanijos bendras mokumo koeficientas (žr. 14 lent.) parodo normalų rodiklio lygį, kuris stabiliai išlieka per laikotarpį.

3.3.4. Pelningumo (grąžos) rodikliai

Pelningumo rodikliai atskleidžia kompanijos gebėjimą uždirbti patenkinamą pelną ir gauti grąžą iš investicijų. Šie rodikliai parodo kompanijos finansinę būklę ir kaip efektyviai kompanija išnaudoja savo kapitalą (Lesáková 2007). Šios grupės rodikliai paprastai išreiškiami procentais. Galima išskirti šiuos pelningumo rodiklius:

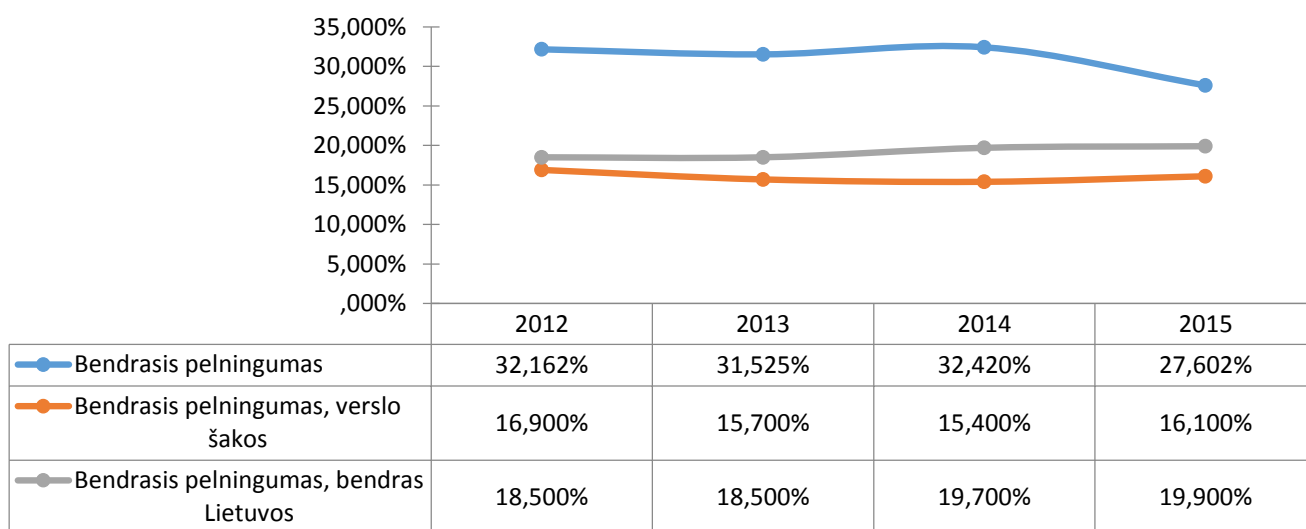
- 1) Bendrasis pelningumas (angl. gross profit margin);
- 2) Grynasis pelningumas (angl. net profit margin);
- 3) Turto pelningumas (angl. return on assets, ROA);
- 4) Nuosavo kapitalo pelningumas (angl. return on equity, ROE);
- 5) Veiklos pelningumas prieš palūkanas ir mokesčius (EBIT) (angl. earnings before interest and taxes margin, EBIT margin).

Rodiklius šioje grupėje bendriausiu būdu galime padalinti į du pogrupius: maržos (margin) rodiklius ir grąžos (return) rodiklius.

15 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ pelningumo rodiklių dinamika (sudaryta autoriaus)

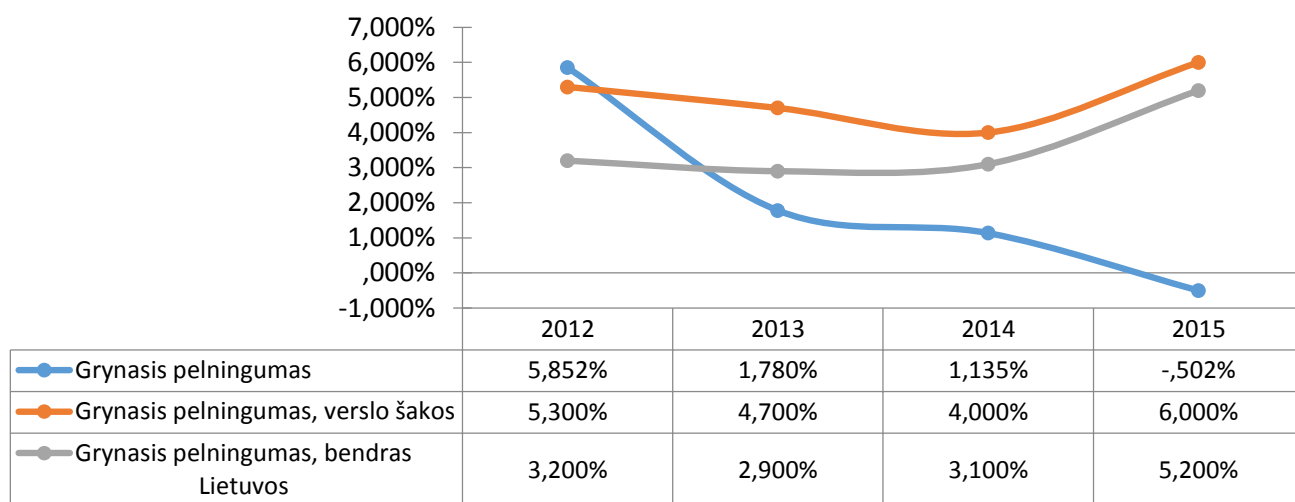
Pelningumo rodikliai	2012	2013	2014	2015
Bendrasis pelningumas	32,16 %	31,53 %	32,42 %	27,60 %
Grynasis pelningumas	5,85 %	1,78 %	1,14 %	-0,50 %
Turto pelningumas (ROA)	19 %	5,63 %	4,36 %	-1,97 %
Nuosavo kapitalo pelningumas (ROE)	35,11 %	11,80 %	8,95 %	-3,98 %
Veiklos pelningumas prieš palūkanas ir mokesčius (EBIT)	367562,27	130178,12	85698,57	-34941,00
Veiklos pelningumas prieš palūkanas ir mokesčius (EBIT %)	6,81 %	2,25 %	1,39 %	-0,56 %

Bendrasis pelningumas (arba bendrojo pelno marža) parodo įmonės sugebėjimą uždirbti pelną iš pagrindinės įmonės veiklos, kontroliuoti pardavimo pajamų bei pardavimo savikainos lygį. Kuo didesnė bendrojo pelno suma uždirbama kiekvienam pardavimo pajamų eurui, tuo efektyvesnė įmonės veikla (NASDAQ OMX Vilnius 2010). Pavyzdžiui, 20 % bendrasis pelningumas reiškia, kad vienas pardavimų euras uždirba 20 centų bendrojo pelno (Klimavičienė 2010). Apskaičiuotas kompanijos bendrasis pelningumas rodo stabilią rodiklio dinamiką iki 2015 metų. Pastebimas aiškus rodiklio smukimas 4,82 %. Palyginus situaciją su Lietuvos kompanijų rodikliais (žr. 10 pav.) galima teigti, kad analizuojama kompanija viršija bendrojo pelningumo vidurkį ir sugeba generuoti aukštus rodiklius.



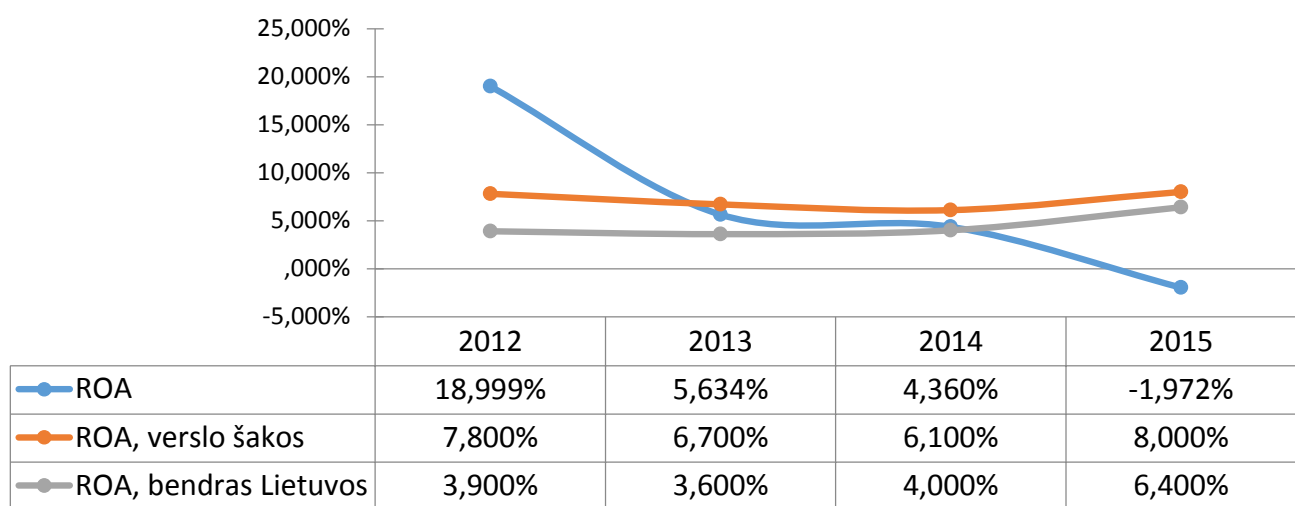
10 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ bendrojo pelningumo palyginimas su bendru Lietuvos ir konkrečios verslo šakos rodikliu (sudaryta autoriaus)

Grynasis pelningumo koeficientas, tai įmonės veiklos finansinis rezultatas, vienas iš svarbiausių (jei ne svarbiausias) dydis įmonės savininkams (Auditum n.d.). Grynasis pelningumas (arba grynojo pelno marža) parodo, kiek procentų (arba litų) grynojo pelno uždirba vienas pardavimo pajamų euras, t.y. jis parodo įmonės veiklos efektyvumą. Didesnė rodiklio reikšmė rodo geresnę visų įmonės sąnaudų kontrolę (NASDAQ OMX Vilnius 2010). Pavyzdžiui, 5 % grynasis pelningumas reiškia, kad vienas pardavimų euras uždirba 5 centus grynojo pelno (Klimavičienė 2010). Analizuojant kompanijos grynąjį pelningumą matomas tendencingas smukimas ir 2015 metais gautas neigiamas rezultatas (žr. 15 lent.). Kompanijos grynasis pelningumas 2012 metais buvo sulig savo verslo šakos vidurkiu, tačiau iki 2016 metų rodiklis smuko 6,35 % ir yra neigiamas (žr. 11 pav.) bei žemiau vidurkio. Tokį didelį kritimą galima argumentuoti įmonės orientacija į pardavimo pajamų didinimą žemų kainų sąskaita, tarp konkurentų vykstančia kainų konkurencija arba klientų persiskirstymą.



11 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ grynojo pelningumo palyginimas su bendru Lietuvos ir konkrečios verslo šakos rodikliu (sudaryta autoriaus)

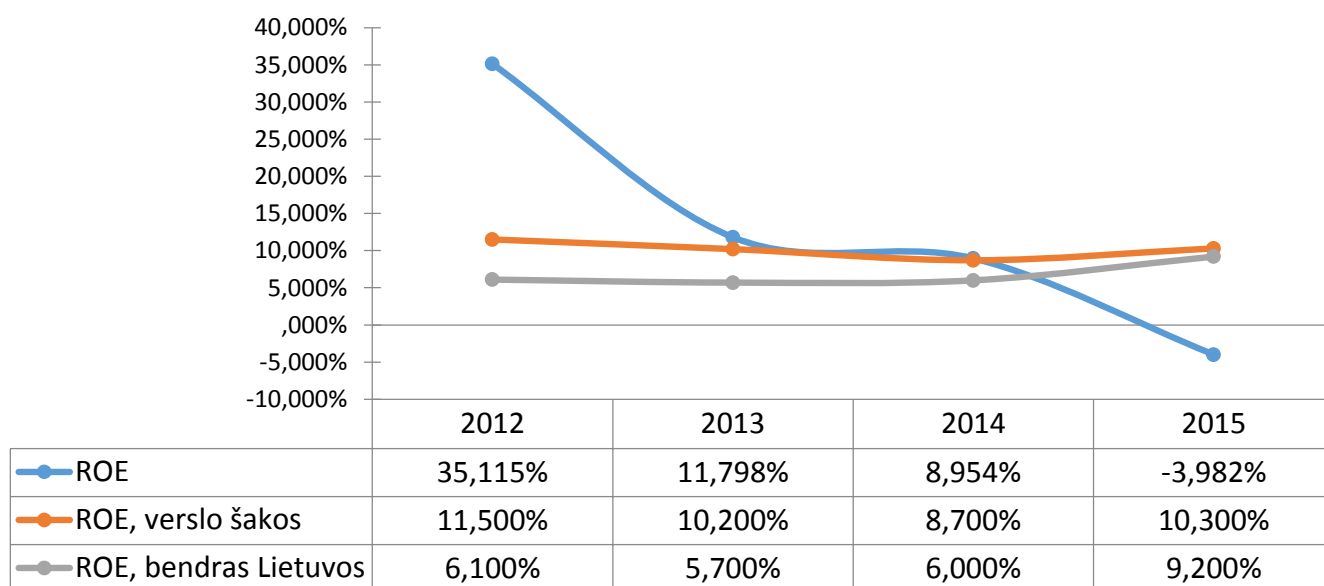
Turto pelningumas (arba turto grąža) parodo, kiek eurų grynojo pelno tenka vienam turto eurui. Šis rodiklis atspindi viso įmonės turto panaudojimo efektyvumą ir vidutiniškai sudaro nuo 5 % iki 20 %. Turto pelningumo lygis priklauso nuo įmonės veiklos ypatumų, ypač ilgalaikio turto panaudojimo masto bei jo vertės. Aukštesnė rodiklio reikšmė parodo efektyvesnį turto naudojimą (NASDAQ OMX Vilnius 2010). Šio industrijos turto pelningumas yra žemas, tačiau kompanija 2012 metais sugebėjo pasiekti 19 % turto grąžos (žr. 11 pav.). 2013 ir 2014 metais UAB „Vilniaus Tranzitas“ turto pelningumas buvo panašus į savo verslo šakos vidurkį (žr. 12 pav.). Kaip ir grynasis pelningumas, turto grąža 2015 metais buvo neigiama (-1,97 %) vadinasi kompanija dirbo nuostolingai.



12 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ turto pelningumo palyginimas su bendru Lietuvos ir konkrečios verslo šakos rodikliu (sudaryta autoriaus)

Nuosavo kapitalo pelningumo koeficientas yra svarbus investuotojams, nes parodo, kiek pelno grąžos gaunama iš kiekvieno investuoto euro. Padeda spręsti, kaip efektyviai panaudojamos savininkų lėšos. Labai priklauso nuo įmonės kapitalo struktūros. Rodiklį rekomenduojama nagrinėti kartu su turto pelningumo rodikliu (Auditum n.d.). Apskaičiuotas kompanijos nuosavo kapitalo koeficientas (žr. 14 lent.) leidžia daryti išvadas, kad iki 2015 metų kompanija buvo itin sėkminga. 2015 metais kaip nuosavo kapitalo grąžos koeficientas kaip ir turto pelningumo koeficientas buvo neigiamas ir buvo lygus -3,98 %, kai

tos pačios verslo šakos Lietuvoje vidurkis buvo 10,30 % (žr. 13 pav.). Ženkliai sumažėjusį nuosavo kapitalo pelningumą galėjo lemti padidėjusių finansinių įsipareigojimų ir skolų. Iš Du Pont modelio ROE dydį gali veikti pinigų srautai, veiklos sąnaudos bei finansinė veikla.



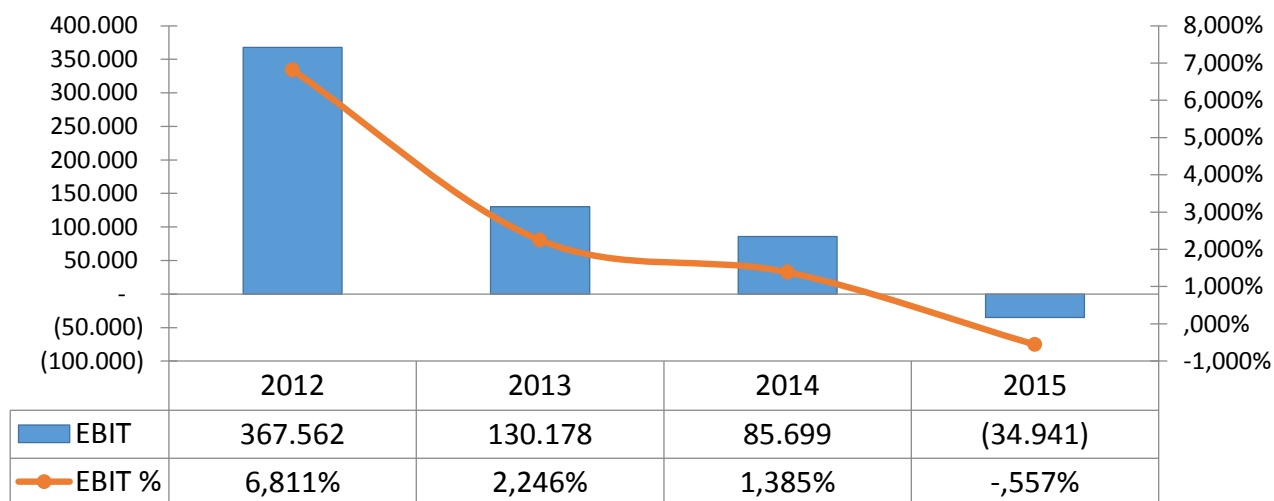
13 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ nuosavo kapitalo pelningumo palyginimas su bendru Lietuvos ir konkrečios verslo šakos rodikliu (sudaryta autoriaus)

Pelnas prieš palūkanas ir mokesčius yra vienas svarbiausių įmonės veiklos efektyvumo rodiklių. Jis parodo įmonės pelną, uždirbtą veiklos ir investicinio ciklo metu, bet prieš įmonės finansavimo politikos įtakos pelnui vertinimą bei pelno mokesčio atskaitymą. Šis rodiklis rodo, kokį pelną įmonė būtų uždirbusi, jei ji nebūtų turėjusi finansinių skolų. Dažnai finansinės veiklos rezultatą nulemia paskolų palūkanų sąnaudos, tad tokiu atveju šis pelnas parodo veiklos rezultatą neatskaičius palūkanų sąnaudų (NASDAQ OMX Vilnius 2010).

Kuo didesnė pelno prieš palūkanas ir mokesčius suma uždirbama kiekvienam pardavimo pajamų eurui, tuo efektyvesnė įmonės veikla. Šis rodiklis svyruoja nuo 5-6 % prekybos sektoriuje iki

12 % ir daugiau telekomunikacijų sektoriuje. Sparčiai augančių, naujų technologijų sektoriuose jis dažnai neigiamas.

Kaip ir prieš tai apskaičiuoti rodikliai taip ir EBIT koeficientas rodo neigiamą pelną 2015 metais (žr. 14 pav.). Galime daryti prielaidą, kad 2015 metais įmonei nebuvo pelningas laikotarpis, įmonė dirbo nuostolingai.



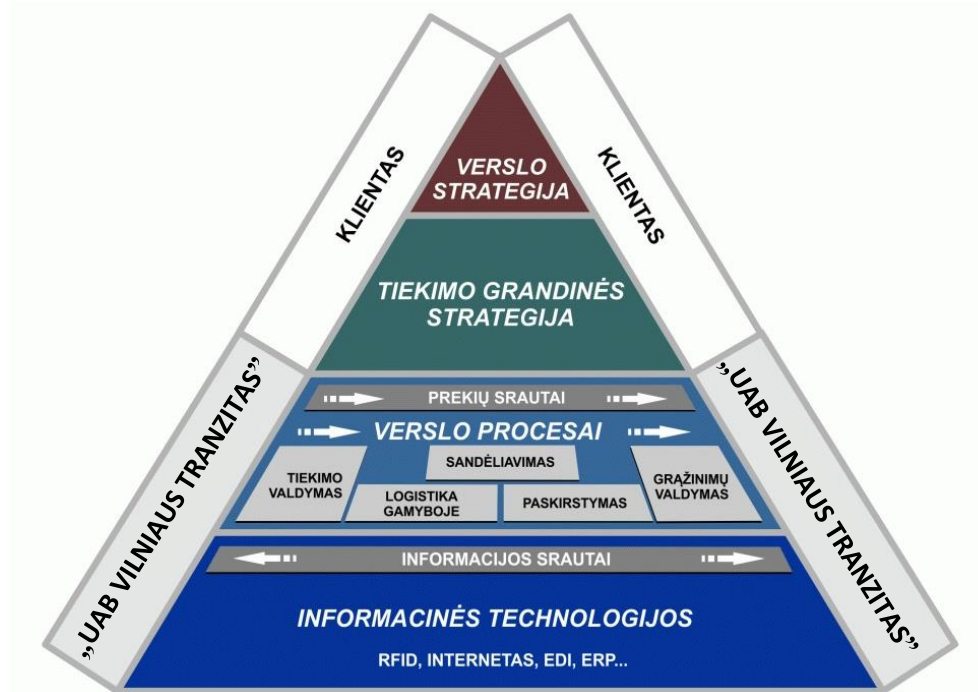
14 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ EBIT dinamika (sudaryta autoriaus)

Apibendrinant galima pasakyti, kad įmonė yra gana likvidi. Ji sugeba efektyviai išnaudoti savo trumpalaikį turtą. Tačiau neefektyviai prižiūri pirkėjų skolas, tai neleidžia kompanijai efektyviai dirbti. Kompanija taip pat turėtų peržiūrėti savo turto nusidėvėjimo politiką. Įmonės pusė turto yra įsigyta už skolintas lėšas, tai yra geras lygis, tačiau kai jis bus nurašytas svarbu, kokią politiką įmonė pasirinks naujam turtui įsigyti. Įmonė išlaiko balansą tarp skolinto ir nuosavo kapitalo, nes veikia industrijoje kur veiklai vykdyti reikia daug kapitalo. Tačiau kompanija išlieka stabiliai moki. UAB „Vilniaus Tranzitas“ finansiškai atrodo stabili įmonė, ji nebesugeba dirbti pelningai. Nuo analizuojamo laikotarpio pradžios kompanijos pelningumas drastiškai smuko ir tapo neigiamu. Kompanijai, kuri vykdo veiklą virš 20 metų bet koks pelningumo sumažėjimas turi signalizuoti apie kompanijos veiklos problemas. Iš finansinės analizės negalime atsakyti kas lemia įmonės pelningumą ir kaip jį padidinti, todėl reikalinga išsamesnė, pažangesnė analizė ir problemų sprendimo būdas.

4. EKONOMINĖS PRIDĖTINĖS VERTĖS MODELIO PRITAIKYMAS UAB „VILNIAUS TRANZITAS“ ĮMONĖS ATVEJU

Tradiciškai EVA rodiklis naudojamas galutiniam įmonės veiklos rezultatui nustatyti. Paprastai skaičiuojamas visos įmonės EVA per atitinkamą laikotarpį. Rečiau literatūroje randama EVA pritaikymo analizė konkrečioms produktų grupėms (Dunauskienė 2010). Šioje, praktinėje dalyje, bus remiamasi konkrečios įmonės duomenimis praktiniam EVA modelio skaičiavimui ir interpretavimui.

Pasirinkta bendrovė nuo savo veiklos pradžios, 1999 metų, priklauso stambaus dydžio įmonių grupei. Konkreti analizuojama kompanija yra vidutinio dydžio, vidutinis darbuotojų skaičius 2014 metais – 176, o 2013 – 161. Pagal Lietuvos Respublikos įstatymus vidutinė įmonė yra laikoma, kai darbuotojų skaičius neviršija 249. Bendrovės pagrindinė veikla – terminalo ir muitinės sandėlių aptarnavimas, muitinės tarpininkų veikla, logistikos ir transporto paslaugos, paskirstymo sandėliai. Nuo kliento pasirinktos tiekimo grandinės valdymo strategijos, UAB „Vilniaus Tranzitas“ dalyvauja visuose ar tam tikruose tiekimo grandinės verslo procesuose: dalyvauja derybose su tiekėjais, planuoja atsargas, užsako prekes iš tiekėjų, atlieka logistikos funkcijas gamyboje, sandėliuoja, vykdo paskirstymą, tvarko grąžinamas prekes (žr. 7 pav.). Pažangūs IT sprendimai leidžia efektyviai planuoti, vykdyti ir kontroliuoti visus procesus, susijusius su tiekimo grandinės logistika vienoje rankose.



15 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ tiekimo grandinės valdymas (sudaryta autoriaus)

Apskaičiuodama sunaudotų ar parduotų atsargų savikainą, įmonė taiko FIFO būdą. Taikant šį būdą daroma prielaida, jog pirmiausiai sunaudojamos arba parduodamos atsargos, kurios buvo įsigytos anksčiau – tai reiškia, kad laikotarpio pabaigoje likusios atsargos buvo vėliausiai įsigytos. Bendrovės finansinės ataskaitos pateiktos prieduose (žr. B ir C priedą).

4.1. UAB „Vilniaus Tranzitas“ EVA apskaičiavimas

Teorinėje dalyje pateikiama EVA rodiklio apskaičiavimo formulė, kurią naudosime praktinėje šio darbo dalyje. Norint apskaičiuoti pastarąjį rodiklį reikia nustatyti kertinius skaičius. EVA rodiklio sudedamosios dalys:

- 1) nuosavo kapitalo kaina;
- 2) vidutiniai svertiniai kapitalo kaštai;
- 3) kapitalas;
- 4) NOPAT;
- 5) EVA.

Skaičiavimams yra naudojami įmonės 2012–2015 metų finansiniai duomenys. Kadangi euro valiuta Lietuvoje įvesta tik 2015 metai, tai iki tol visi skaičiai pateikti ataskaitose yra konvertuoti iš litų į eurus fiksuotu santykiu 1/3,4528.

1) Nuosavo kapitalo kaina

Nuosavo kapitalo kainos rodiklis apskaičiuojamas pagal CAPM modelį. Remiantis (Transregio 2012) metodinio vadovo, CAPM realiai įvertina investuotojų reikalaujamą grąžą atsižvelgiant į riziką – β (beta). Beta veiksnys, atspindi ūkio šakos ar įmonės rizikingumo laipsnį, lyginant su visomis įmonėmis rinkoje. Kadangi mūsų analizuojamos įmonės akcijos nėra viešai kotiruojamos, todėl yra naudojamas bendras vidutinis Vakarų Europos logistikos pramonės ilgalaikis beta rodiklis (žr. 16 lent.).

16 lentelė. Europos logistikos sektoriaus įmonių finansiniai rodikliai (sudaryta autoriaus)

Pramonės šaka	Įmonių skaičius	Beta	Skolos ir nuosavo kapitalo santykis (ROE)	Nuosavo kapitalo kaina (Cost of Equity)
Logistika	42	1,10	11,82 %	9,71 %

17 lentelėje pateikiamas nuosavo kapitalo kainos apskaičiavimo algoritmas bei šaltiniai.

17 lentelė. Nuosavo kapitalo kainos rodiklio apskaičiavimas (sudaryta autoriaus)

Rodiklis		Informacija	Reikšmė
CAPM	R_f	<i>Nerizikingų investicijų grąžos norma</i> nustatoma atsižvelgiant į ilgalaikes Europos Sąjungos šalių vyriausybių vertybinių popierių grąžos normas. 2016 m. vasario mėnesį Lietuvos Vyriausybės išleistų vyriausybės vertybinių popierių grąžos norma sudarė –1,42 % (Europos centrinis bankas, 2016).	1,42 %
	β	<i>Rizikingo aktyvo i beta.</i> Europos logistikos sektoriaus įmonių vidutinis beta koeficientas – 1,10 (A. Damodaran, n.d.).	1,10
	$(R_m - R_f)$ (angl. <i>Equity risk premium, ERP</i>)	<i>Nuosavo kapitalo (rinkos) rizikos premija.</i> 2015 metais Europos regionui nustatytas vidutinis nuosavo kapitalo rizikos premijos lygis – 5,75 %. Damodaran Aswath 2015 metams įvertino Lietuvos šalies rizikos premiją – 2,4 %, todėl bendra Lietuvos rinkos nustatyta nuosavo kapitalo rizikos premija būtų lygi 5,75 % + 2,36 % = 8,11 %.	8,11 %
	R_e	<i>Nuosavo kapitalo kaina</i> apskaičiuota pagal formulę: $K_n = K_{rf} + \beta \times (K_m - K_{rf})$	10,34 %

Gauta UAB „Vilniaus Tranzitas“ nuosavo kapitalo kaina – 10,34 %, o pateikta vidutinė vakarų Europos logistikos pramonės vidutinė nuosavo kapitalo kaina – 9,71 %. Akivaizdžiai matoma, kad gautas rodiklis nežymiai skiriasi nuo Europos vidurkio.

2) Vidutiniai svertiniai kapitalo kaštai

Vidutiniams svertiniams kapitalo kaštams (toliau WACC) apskaičiuoti reikalingi kompanijos veiklos rodikliai – nuosavo ir skolinto kapitalų dalys. 18 lentelėje pateikiama nuosavo ir skolinto kapitalo santykio 2012–2015 metų dinamika. Šie rodikliai apskaičiuojami remiantis įmonės balanso duomenimis. Nuosavas kapitalas yra nuosavo kapitalo ir nepaskirstyto pelno balansinių eilučių suma. Skolintas kapitalas yra per vienerius metus mokėtinos sumos ir finansinės skolos balansinių eilučių suma. Nuo 2012 metų įmonės nuosavo kapitalo dalis mažėjo, tačiau išliko stabili ir nerizikinga. Skolinto ir nuosavo kapitalo dalis išliko vienodai pasiskirsčiusi, ta yra saugi strategija, tačiau kiekvienos įmonės tikslas yra su kuo mažesniu kapitalu uždirbti kuo didesnę pelną.

18 lentelė. Nuosavo ir skolinto kapitalo santykio dinamika (sudaryta autoriaus)

Metai	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
<i>Nuosavas kapitalas</i>	1.449.551	1.357.702	1.204.452	1.146.102
<i>Skolintas kapitalas</i>	732.109	914.484	802.439	746.543
<i>Nuosavo kapitalo dalis</i>	55 %	48 %	49 %	50 %
<i>Skolinto kapitalo dalis</i>	45 %	52 %	51 %	50 %
<i>Nuosavo ir skolinto kapitalo santykis</i>	1,98	1,48	1,50	1.54

Vidutinių svertinių kapitalo kaštų apskaičiavimo eiga ir ištekliai pateikiami 19 lentelėje.

19 lentelė. Vidutinių svertinių kapitalo kaštų dinamika ir apskaičiavimas (sudaryta autoriaus)

Rodiklis	Informacija	Metai/Reikšmė			
		2012	2013	2014	2015
WACC	E/(E+D) <i>Nuosavo kapitalo dalis visame kapitale.</i> Nuosavo kapitalo lyginamasis svoris apskaičiuojamas kaip santykis tarp nuosavo kapitalo sumos ir bendros kapitalo sumos (nuosavo ir skolinto).	55 %	48 %	49 %	50 %
	D/(D+E) <i>Skolinto kapitalo lyginamasis svoris</i> apskaičiuotas kaip santykis tarp skolinto kapitalo sumos ir bendros kapitalo sumos (skolinto ir nuosavo).	45 %	52 %	51 %	50 %
	R_d <i>Skolinto kapitalo kaštai</i> apskaičiuoti remiantis Lietuvos banko pateiktais duomenimis apie suteiktas paskolas, ilgesnes kaip 1 metai, finansinėms bendrovėms palūkanų normas. Nuo 2015 iki 2016 metų palūkanų normos mediana – 4,32 % (Lietuvos bankas, 2016b)	4,32 %			
	T <i>Pelno mokesčio tarifas</i>	15 %			
	WACC <i>Vidutiniai svertiniai kapitalo kaštai (WACC)</i> apskaičiuota pagal formulę: $WACC = R_e \cdot \frac{E}{E + D} + R_d \cdot \frac{D}{E + D} \cdot (1 - T)$ Nuosavo kapitalo reikalaujamai grąžai – R _e apskaičiuoti paprastai naudojamas kapitalo aktyvų vertinimo modelis (CAPM).	7.34 %	6.87 %	6.94 %	7.01 %

Apskaičiuotas WACC 7 lentelėje svyruoja nuo 6,87 % iki 7,34 %. Vidurkis yra lygus 7 %. Praktikoje šis rodiklis svyruoja nuo 6 iki 10 procentų. Jei gautas rodiklis viršija imtį, kompanija gali būti finansiškai nestabili.

3) Kapitalo dydis

Kapitalo dydis apskaičiuojamas remiantis įmonės balanso ataskaitų duomenimis. 20 lentelėje pateikiamas apskaičiuota UAB „Vilniaus Tranzitas“ grynojo apyvartinio kapitalo dinamika 2012–2014 metų. Įmonės kapitalas apskaičiuojamas iš įmonės turto atėmus įsipareigojimus. Iš trumpalaikio turto atimamos skolos tiekėjams, gauti išankstiniai apmokėjimai, su darbo santykiais susiję įsipareigojimai, atidėjimai, kitos mokėtinos sumos ir trumpalaikiai įsipareigojimai. Gauta kapitalo dinamika rodo pastovumą ir mažą pokytį.

20 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ grynojo apyvartinio kapitalo dydžio apskaičiavimas (sudaryta autoriaus)

Metai	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
<i>Trumpalaikis turtas</i>	1 214 068,00	1 319 924,99	1 041 534,70	1 112 140
<i>Įsipareigojimai:</i>	464 987,26	629 313,60	494 548,77	557 081
- Skolos tiekėjams	253 372,34	359 898,63	368 863,53	336 379
- Gauti išankstiniai apmokėjimai	4 909,64	95 074,14	11 468,95	22 020
- Su darbo santykiais susiję įsipareigojimai	157 994,09	173 790,26	113 345,11	128 281
- Atidėjimai	-	-	-	-
- Kitos mokėtinos sumos ir trumpalaikiai įsipareigojimai	48 711,19	550,57	871,18	70 401
<i>Koreguotas apyvartinis kapitalas</i>	749 080,74	690 611,39	546 985,93	555 059
<i>Ilgalaikis turtas</i>	419 939,18	435 331,04	522 420,93	366 735
<i>Kapitalas</i>	1 169 019,92	1 125 942,43	1 069 406,86	921 794

4) NOPAT apskaičiavimas

NOPAT rodiklio skaičiavimas (žr. 21 lent.) skirtingai nei pastarųjų remiasi pelno (nuostolio) ataskaitų duomenimis. Jis parodo įmonės grynąjį pelną po mokesčių, kuris gaunamas iš tipinės veiklos pelno atėmus pelno mokestį. Gautų duomenų dinamika aiškiai nurodo įmonės grynojo pelno smukimą.

21 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ NOPAT rodiklio apskaičiavimas (sudaryta autoriaus)

Metai	2012 m.	2013 m.	2014 m..	2015 m.
<i>TIPINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLIAI)</i>	320 733,61	120 768,36	64 949,32	(49 369)
<i>PELNO MOKESTIS</i>	50 882,47	25 925,92	14 997,10	(3 225)
<i>NOPAT</i>	269 851,14	94 842,44	49 952,22	(52 594)

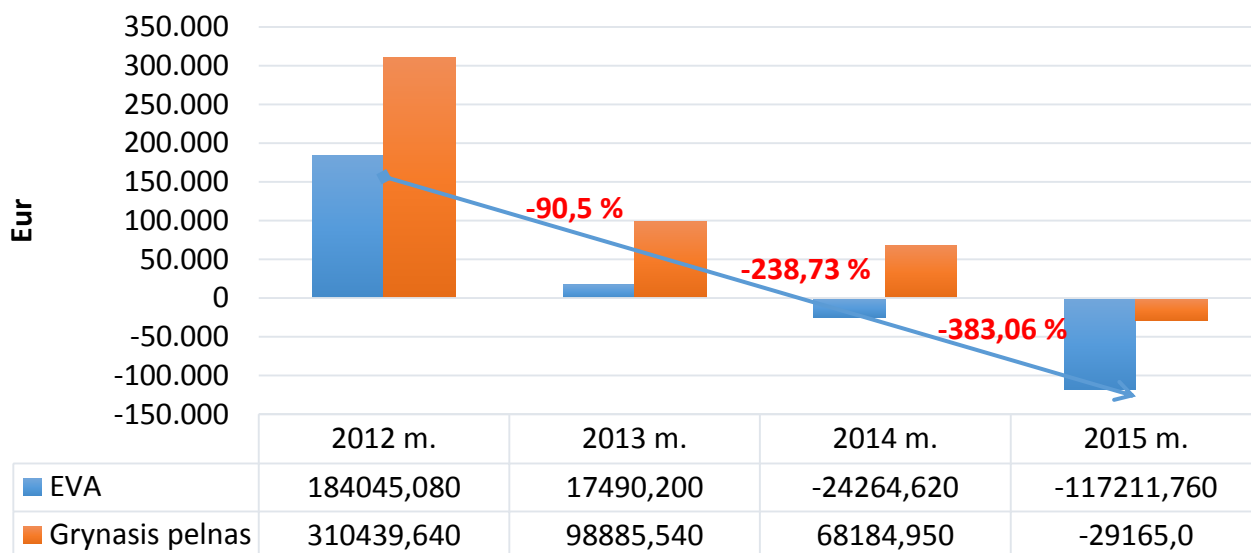
5) EVA apskaičiavimas

UAB „Vilniaus Tranzitas“ EVA rodiklio apskaičiavimo procesas pateikiamas 22 lentelėje:

22 lentelė. UAB „Vilniaus Tranzitas“ EVA rodiklio apskaičiavimas (sudaryta autoriaus)

Metai	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
<i>Kapitalas</i>	1.169.019,92	1.125.942,43	1.069.406,86	921.794
<i>x</i>				
<i>Vidutinė svertinio kapitalo kaina</i>	7.34 %	6.87 %	6.94 %	7.01 %
<i>Kapitalo kaina</i>	85.806,06	77.352,24	74.216,84	64.617,76
<i>-</i>				
<i>NOPAT</i>	269.851,14	94.842,44	49.952,22	(52 594)
<i>EVA</i>	184 045,08	17 490,2	-24 264,62	-117 211,76
<i>Grynasis pelnas</i>	310 439,64	98 885,54	68 184,95	-29 165

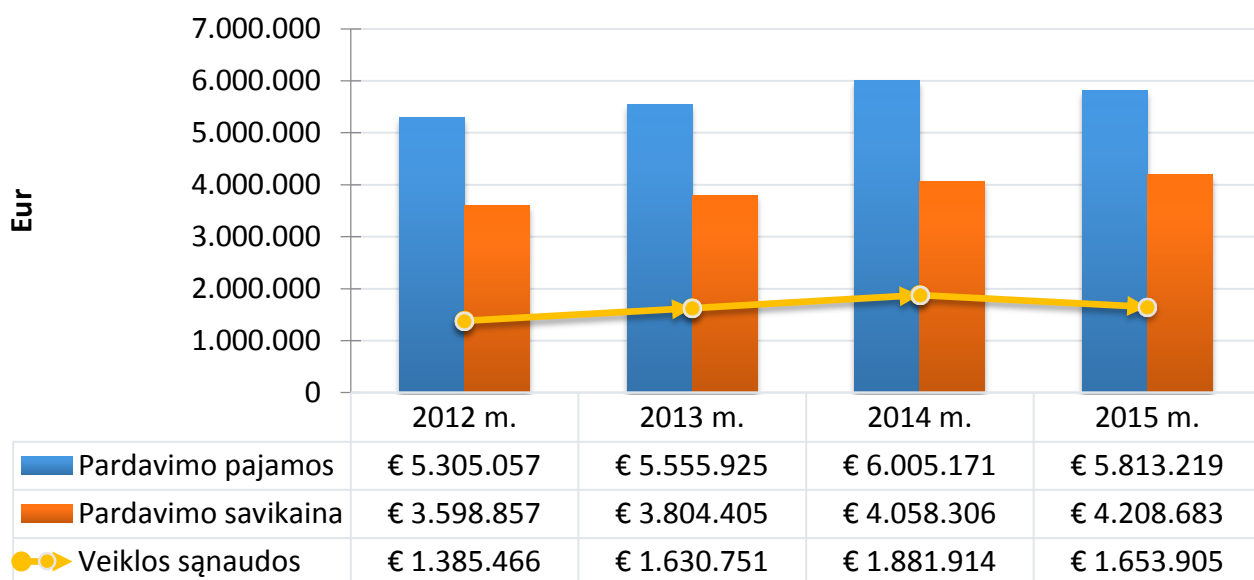
Iš gautos 2012–2015 metų EVA dinamikos matome, jog nuo 2014 metų rodiklis buvo neigiamas. Remiantis anksčiau aprašyta teorija galime teigti, kad įmonės vertė 2014 metais buvo naikinama. Pelnas (nuostolio) ataskaitose 2012–2015 metų periodu vaizduojamas (žr. 16 pav.) teigiamas pelnas. Ekonominė kompanijos vertė buvo naikinama jau 2013 metais, kai sumažėjo 90,5 % palyginus su praeitais metais. Galime teigti, kad tradiciniai pelningumo rodikliai neatspindi realios įmonės situacijos ir jos veiklos rezultato, todėl savininkams gali būti per mažai informacijos priimant sprendimus.



16 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ grynojo pelno ir EVA rodiklių palyginimas (sudaryta autoriaus)

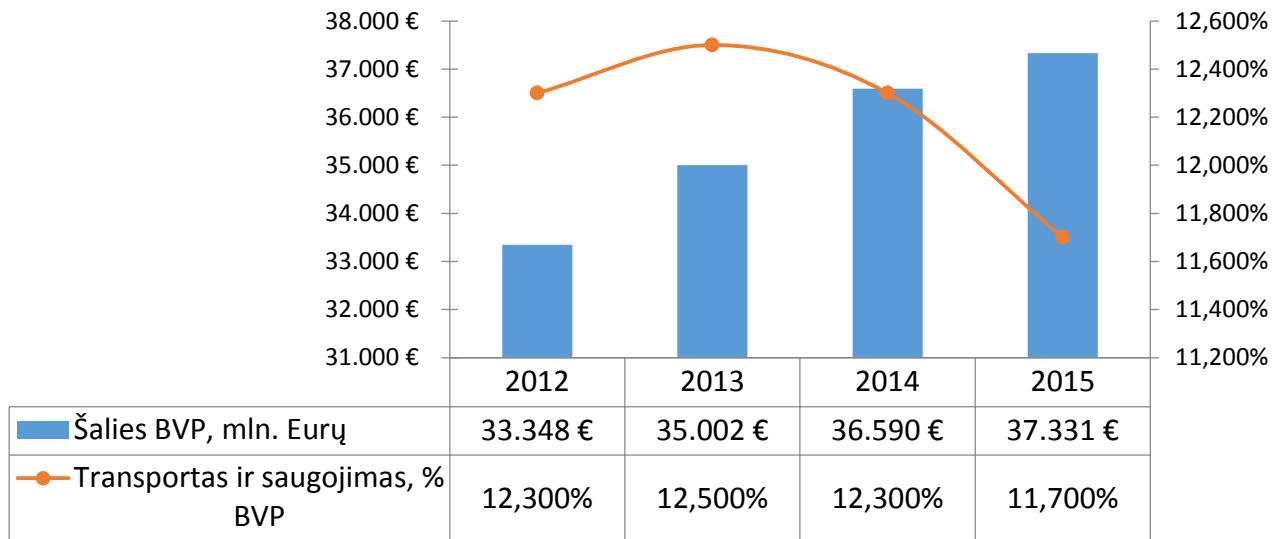
Gautas EVA rezultatas nedžiugina. Vadovybės ir vadybos tikslas yra stabilus EVA augimas. Norint stabilaus rodiklio tam reikia, kad grąžos ir investuoto kapitalo dydis būtų pastovus arba mažėjantis grąžos pasiskirstymas ir vienodai didėjantis investuoto kapitalo dydis. Toks scenarijus yra mažai tikėtinas. Labiau tikėtina, kad grąžos pasiskirstymas bus vienodo dydžio, o investuoto kapitalo dydis – kintantis (Wilson John 1997). Kompanijai norint turėti nuolatinį EVA augimą būtina turėti stabilų grąžos pasiskirstymą, bet augantį investuoto kapitalo dydį.

Metodinėje dalyje tradiciniai finansiniai rodikliai indukavo apie verslo grąžos mažėjimą, tačiau EVA rodiklis tai atvaizdavo daug tiksliau ir anksčiau. Tradiciniai rodikliai parodė verslo grąžos mažėjimą nuo 2013 metų ir tik 2015 metais jis buvo neigiamas, o EVA rodiklis jau 2013 metais tapo kritiškai mažas, o sekančiais metais – neigiamas. Galime daryti išvadą, kad EVA praneša daug anksčiau apie verslo vertės sumažėjimo grėsmę, tai leidžia savininkams greičiau imtis atitinkamų veiksmų. Kadangi kompanija nebuvo pritaikius EVA metodo viduje, dabar ji patiria verslo vertės naikinimą. Analizuojant įmonės EVA ir grynąjį pelną pastebimas akivaizdi rodiklių koreliacija. Mažėjant grynajam pelnui, EVA rodiklis taip pat mažėja (žr. 17 pav.). Nuo 2013 metų pastebimas drastiškas grynojo pelno smukimas, tačiau analizuojant įmonės pelno (nuostolio) ataskaitas matomas bendro pelno stabilumas. Grynojo pelno rezultatų blogėjimui įtakos turėjo išaugusios veiklos sąnaudos.



17 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ pardavimo pajamų, savikainos ir veiklos sąnaudų palyginimas
(sudaryta autoriaus)

Žymus veiklos sąnaudų augimas nuo 2012 metų turėjo didžiausią įtaką įmonės pelningumo rodikliams. Vadyba turėtų imtis atitinkamų strateginių žingsnių norint padidinti įmonės vertę (žr. 23 lentelėje). Išanalizavus esamą situaciją galima teigti, kad būtų galima pagerinti EVA rodiklį ir padidinti įmonės vertę grandinę reikėtų taikyti gamybos masto ekonomiją, žaliavų pirkimą be tarpininkų, efektyvesnę gamybą, tiekimo bei pardavimo procesą, efektyvesnį mokesčių planavimą, nes matomas drastiškas grynojo pelno smukimas. Norint nustatyti įmonės probleminę vertės grandinės veiklą reikalinga nuodugnesnė įmonės duomenų analizė, tam reikia detalesnių įmonės finansinių rodiklių. Kadangi duomenys nėra viešai skelbiami, tai apsunkina visą procesą.



18 pav. Šalies transporto ir saugojimo verslo šakos indėlis į BVP (Lietuvos statistikos departamentas, 2016)

Augantis šalies bendrasis vidaus produktas suteikia vilčių kompanijai padidinti apyvartą ateityje (žr. 18 pav.). Remiantis šalies bendrojo vidaus produkto prognozėmis, įmonė gali planuoti investicijas į savo kapitalą. Tačiau sumažėjęs transporto ir saugojimo verslo šakos indėlis į bendrąjį šalies vidaus produktą indukuoja apie sektoriaus susitraukimą arba stagnaciją. Vadinasi šioje stadijoje yra protinga peržiūrėti optimizavimo ir investavimo galimybes, kurios leistų padidinti kompanijos ekonominę pridėtinę vertę (žr. 23 lent.).

23 lentelė. EVA didinimo scenarijų pavyzdžiai (V. Boguslauskas, G. Jagelavičius, 2002)

VERTĖS KOMPONENTAI	VERTĖS VEIKSNIAI	STRATEGINIAI ŽINGSNIAI
Grynasis pelnas	Didesni pardavimai ir jų augimas	Patentų barjerai, trumpesnis laikas nuo idėjos generavimo iki rinkos, inovaciniai produktai.
	Mažesni kaštai	Gamybos masto ekonomija, žaliavų pirkimas be tarpininkų, efektyvesnis gamybos, tiekimo bei pradžios procesas, efektyvus mokesčių planavimas.
Pinigų srautai	Pinigų srautai iš įmonės veiklos	Efektyvus apyvartinio kapitalo valdymas
	Pinigų srautai iš finansinės ir investicinės veiklos	Efektyvus ilgalaikio turto įsigijimas, neefektyvaus pardavimas, finansinės veiklos politikos parinkimas.
Kapitalo kaštai	Verslo rizikos sumažinimas	Geresnė ir pastovesnė veikla, palyginti su konkurentais, ilgalaikiai kontraktai, naujų projektų diegimas.

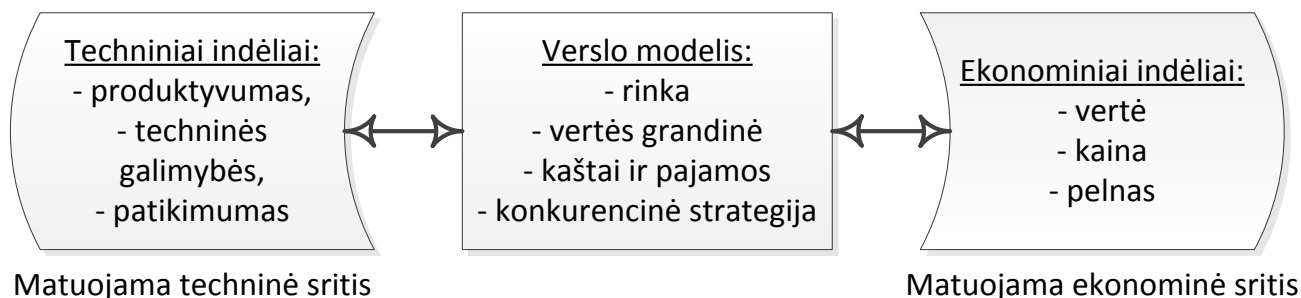
23 lentelė. EVA didinimo scenarijų pavyzdžiai (lentelės tęsinys)

Kapitalo kaštai	Optimali kapitalo struktūra	Kapitalo struktūros, minimizuojančios visus kaštus pasiekimas, mokesčių biudžeto optimizavimas.
	Skolos kaštų sumažinimas	Netikėtumų (pajamų nepastovumo) sumažinimas, finansinių instrumentų naudojimas
	Savininkų nuosavybės kaštų mažinimas	Nuolatinis EVA didinimas

Sėkmingai įgyvendinus pasirinktą strategiją, tai leistų pritraukti naujų klientų ir būti lankstesniems kainodaros atžvilgiu. Ieškant 3PL paslaugos tiekėją svarbiausias veiksnys nulemiantis pasirinkimą – kaina (Aguzezoul 2014). Kiti svarbūs kriterijai: teikiamos paslaugos, personalo patirtis ir žinios (angl. know-how), patirtis projektų valdyme ir naujų sistemų įdiegimo patirtis, kompetencija. Kompanija nebus sėkminga jei ji neišnaudos savo žinių ir patirties. Šie privalumai turi kurti vertę įmonei per operacijų optimizavimą ir našumą, nes tai yra 3PL kompanijų produktas (Schiuma et al. 2012).

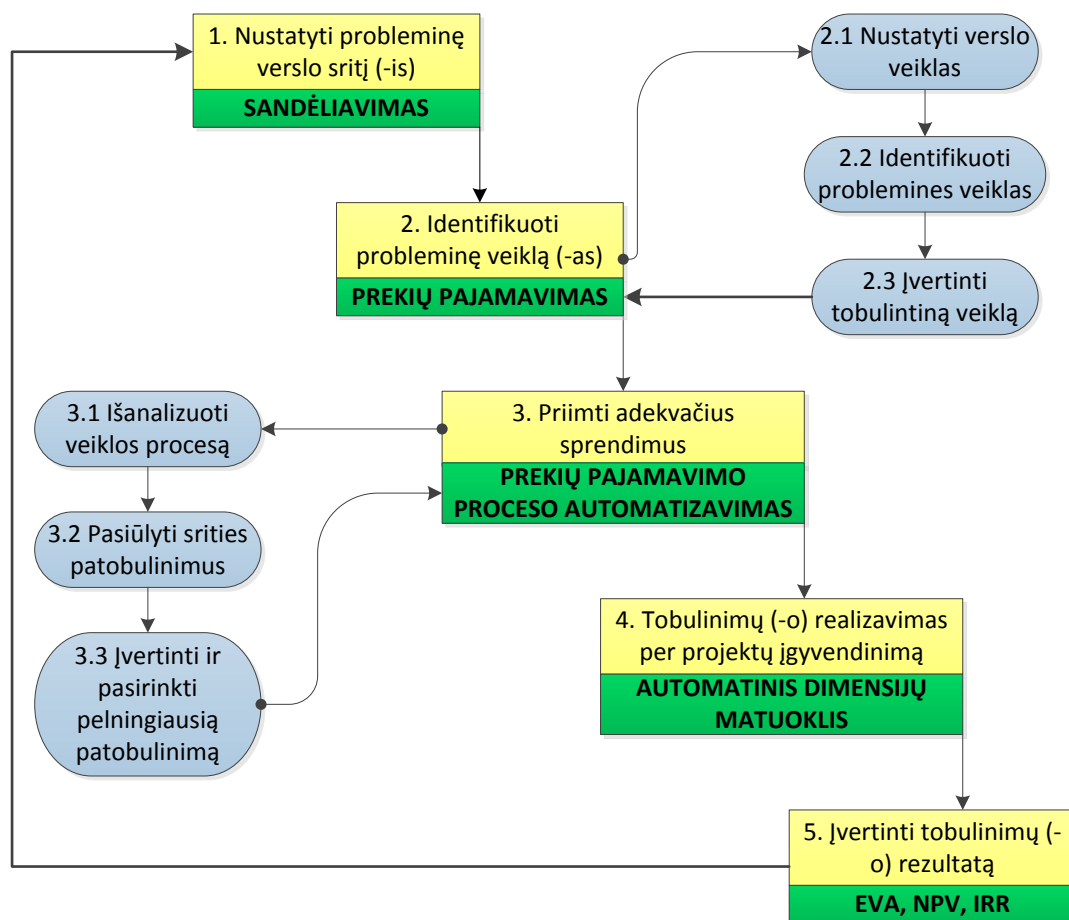
4.2. UAB „Vilniaus Tranzitas“ ekonominės pridėtinės vertės modelis

EVA yra idealus įrankis planuojant biudžetą ar kuriant verslo strategiją. EVA negali nustatyti strategijos, bet ji yra geriausia analitinė sistema, kuri įvertina alternatyvas (Ehrbar 2006). Vadybininkai gali prognozuoti, kokia bus projekto EVA ateityje. Tačiau tai gali būti ne tik projektas, tai gali būti sandėlis, gamykla, automatizuota gamybos linija, klientų lojalumas (McLaren 2005). Šie veiksniai tiesiogiai lemia įmonės vertę. Aukščiausio lygio vadybininkai išskaidę EVA į jos sudedamąsias dalis, gali nustatyti įmonės pridėtinės vertės stiprintuvus (žr. 19 pav.). Pasirinkus atitinkamus veiksnys vėliau pasirenkama atitinkama verslo strategija ekonominei vertei didinti.



19 pav. Verslo modelio priklausomybė nuo techninių ir ekonominių indėlių (Chesbrough ir Rosenbloom, 2002)

Kompanijos EVA analizė parodė, kad įmonės rodiklį labiausiai veikia didėjantys operaciniai kaštai, didėjanti savikaina ir neefektyvus kapitalo išnaudojimas. Todėl techninės srities optimizavimas padėtų sumažinti augančius kaštus, kurie leistų padidinti įmonės ekonominę vertę. Remiantis ekonominės pridėtinės vertės modeliu (žr. L priedą) sudarytas UAB „Vilniaus Tranzitas“ ekonominės pridėtinės vertės didinimo modelis, pateiktas 20 paveiksle.

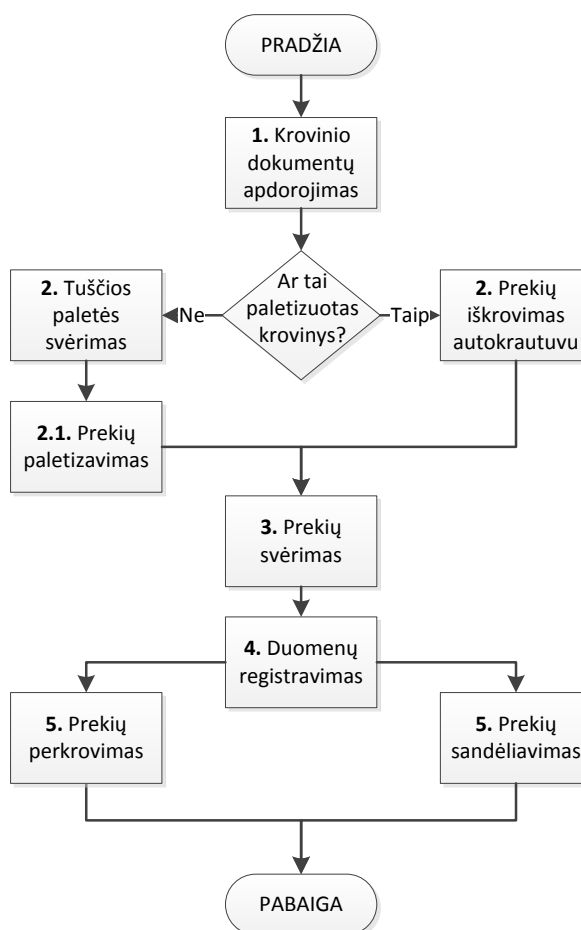


20 pav. Verslo ekonominės pridėtinės vertės didinimo modelis (sudaryta autoriaus)

Pirmame žingsnyje nustatoma probleminė verslo sritis, kuri kompanijoje įvardinama kaip probleminė. Šiame darbe pasirinkta analizuoti kompanijos sandėliavimo verslo sritį (žr. 20 pav.). Tai yra įmonės seniausia sritis, joje senai buvo atlikta bet kokia veiklos analizė ar optimizavimas. Antrame žingsnyje, atsižvelgiant į operacinių kaštų išaugimą atitinkamai buvo pasirinkta konkreti terminalo sandėlių procesų tobulinimo veikla – prekių pajamavimas. Pasak kompanijos direktoriaus, terminalo sandėliuose yra atliekama daugiausia fizinio darbo ir jose yra daugiausia darbininkų – 45. Šiuo metu šie muitinės terminalo sandėliai susiduria su išaugusia darbų apimtimi dėl Rusijos embargų, nes daugelis ES šalių naudoja Lietuvos terminalų paslaugomis, kad perkrautų prekes, kurios toliau keliaus į rytų šalis. Dėl išaugusios paklausos darbuotojai nespėja atlikti darbų, susidaro eilės prie terminalo,

personalui tenka dirbti viršvalandžius ir tai dar labiau padidina įmonės operacinius kaštus ir neefektyviai išnaudojamas kapitalas. Šios srities tobulinimą galima vadinti proceso optimizavimu, nes daugelyje mokslinių šaltinių tiekimo grandinės optimizavimas suvokiamas per automatizavimą, IT ūkio atnaujinimą ir gerinimą. Šiuo konkrečiu atveju atsisakymas darbo jėgos. Apibendrinant galime teigti, kad tai yra procesų ir priemonių taikymas užtikrinant optimalią operacijų veiklą (Veinott 2005).

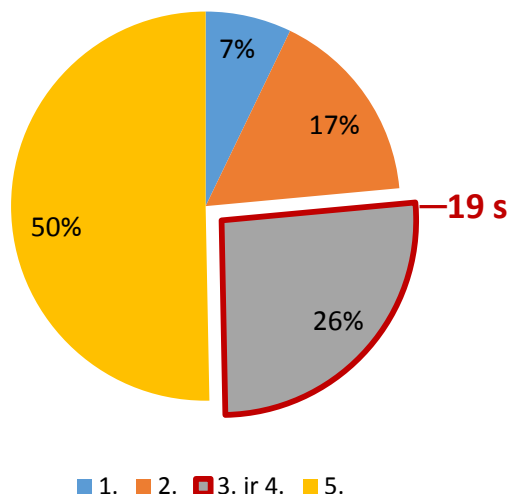
Norint sumažinti operacinius kaštus ir kartu padidinti įmonės vertę pirmiausia reikia nustatyti prekių pajamavimo proceso etapus (žr. 21 pav.), kuriuos galima optimizuoti. Stebėjimo metodu jis buvo išgrynintas į 5 kertinius etapus. Pagrindinis savininkų reikalavimas yra proceso nepakeisti, o patobulinius integruoti į jau esamą.



21 pav. UAB „Vilniaus Tranzitas“ terminalo sandėlio prekių pajamavimo procesas (sudaryta autoriaus)

Išanalizavus prekių pajamavimo procesą, toliau buvo atlikta jo etapų analizė. Kiekvienas etapas buvo matuojamas laike. Gautus rezultatus apibendrinant galiu teigti, kad daugiausia laiko užima prekių sandėliavimas arba perkrovimas (proceso Nr. 5) ir prekių svėrimas bei duomenų registravimas (proceso Nr. 3 ir 4) (žr. 22 pav.). Buvo pasirinktas prekių svėrimo ir duomenų registravimo etapų

optimizavimas. Šiems etapams atlikti reikia 2 darbuotojų. Etapai yra išplėstiniai, atliekami rankiniu būdu ir užima ketvirtadalį pajamavimo proceso bendro laiko, todėl traktuojami kaip laikui imlūs, galiausiai įvardinti kaip neoptimalūs. Išanalizavus duomenis ir atlikus stebėjimą gautas vidutinis bendras 3 ir 4 etapo vienos paletės apdorojimo laikas – 19 sekundžių. Darbo trukmę lemia krovinio dydis, kuris svyruoja nuo 20 iki 33 palečių per mašiną. Kuo didesnis krovinys tuo ilgiau trunka jį apdoroti, tai sukelia darbo uždelsimus ir neproduktyvų darbą.



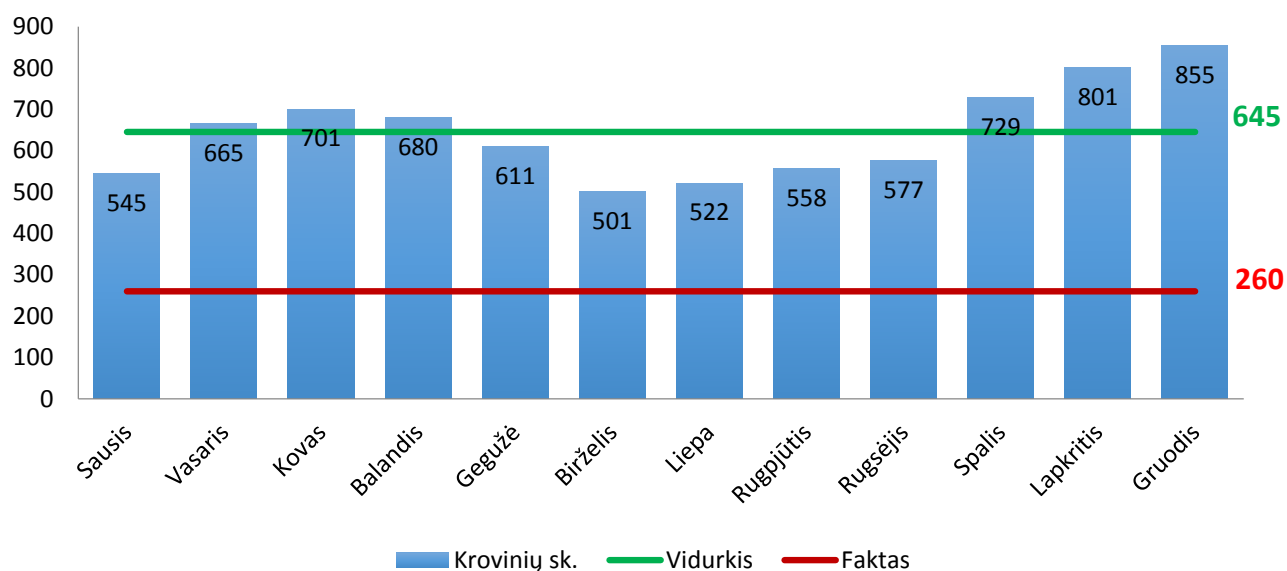
22 pav. Prekių pajamavimo etapų laiko pasiskirstymas procese (sudaryta autoriaus)

Sekančiame žingsnyje, proceso optimizavime, siūloma įdiegti automatinį matuoklį (žr. F priedą), tai krovinio kontrolės punktas, kurios matuoja individualios paletės svorį, ilgį, plotį, aukštį ir pateikia palečių fotografijas. Šiuo momentu kroviniai apdorojami rankiniu būdu ir nėra apskaitomi sandėlio valdymo sistemoje (SVS). Automatinis krovinio matuoklis leidžia kiekvieną krovinio paletę detalizuoti dimensijomis ir duomenis sinchronizuoti su SVS. Įsidiegus pastarąjį įrenginį, įmonė įgauna potencialias naudas:

- Krovinio tūrio ir svorio apskaita;
- Papildoma apmokestinama paslauga;
- Didesnis efektyvumas krovinio priėmimo procese;
- Mažesni operaciniai kaštai;
- Galimybė planuoti krovininio transporto užkrovimą;
- Paslaugos unikalumas rinkoje.

Ekspedijavimui šis kontrolės punktas teikia tikslius krovinio duomenis važtaraščiams ir siuntų stebėjimo sistemoms. Logistikos paslaugų tiekėjams pavyzdžiui oro pervežimų kompanijoms padeda susekti krovinius, kurių svoris buvo deklaruojamas lengvesnis nei faktinis.

Aukštos klasės automatinis dimensijų matuoklių vidutinė kaina rinkoje yra 57300 eurų be PVM. Tokio tipo matuoklis sugeba pilnai apdoroti paletę per 10 sekundžių, tai beveik 2 kartus greičiau nei šiuo metu. Nuo 2012 metų įmonė vidutiniškai per mėnesį užpajamuodavo po 645 krovinių (23 pav.), tačiau pasveriami tik 40 % visų krovinių, faktinis kiekis siekia 260 per mėnesį. Kompanija per 2015 metus iš šios paslaugos uždirbo 18000 eurų.



23 pav. Terminalo sandėlių krovinių dinamika 2012–2015 m. (sudaryta autoriaus)

UAB „Vilniaus Tranzitas“ terminalo darbininko, kurio 2015 metais vidutinis mėnesinis darbo užmokestis buvo lygus 530 eurų, valandinis įkainis lygus 3 eurams. Remiantis Lietuvos Statistikos departamento pateiktomis ataskaitomis, tai yra dydis beveik lygus Lietuvos vidurkiui. Automatizavus krovinių matavimo darbus, darbuotojui nereikės atlikti šio darbo rankomis, todėl per metus galima būtų sutaupyti nuo 988 iki 1630 eurų (žr. G priedą), tačiau automatizuotas procesas reikalaus mažiau darbo jėgos ir vietoj 2 darbuotojų pakaks 1. Taigi, galima teigti, kad automatizavimo atveju leistų atsisakyti 1 darbuotojo, tai per metus sutaupyti 6360 eurų, neskaitant darbo užmokesčio pokyčių. Rinkai pristatčius papildomą paslaugą – krovinių dimensijų matavimą, įmonė gautų papildomų pajamų. Šios paslaugos įkainis kompanijoje svyruoja nuo 20 iki 30 euro centų už paletę. Automatizavus procesą paslaugos įkainiai nebūtų mažinami, nes rinkoje paklausa viršija pasiūlą.

Apžvelgus visas šias sąlygas sudaryti trys projekto scenarijai: pesimistinis, realistinis ir optimistinis. Visuose scenarijuose kompanija atsisako 1 darbininko, kuris leidžia kompanijai per metus sutaupyti 6360 eurų. Įvertinama ir tai, kad automatizuota linija sugeba darbus atlikti 2 kartus greičiau nei darbininkai, tai maksimalus krovinių aptarnavimo skaičius išauga nuo 260 iki 520, tai leis išvengti prastovų ir realiame gyvenime atsirast galimybė aptarnauti visus krovinius. Optimistiniame scenarijuje kompanija išnaudoja liniją 100 % ir aptarnauja 645 krovinius per mėnesį (žr. H priedą). Realistiniame scenarijuje kompanija išnaudoja liniją 80 % ir aptarnauja 516 krovinių per mėnesį (žr. I priedą). Pesimistiniame scenarijuje kompanija išnaudoja liniją tik 60 % ir aptarnauja 387 krovinius per mėnesį (žr. J priedą). Šio projekto nusidėvėjimo trukmė pagal įmonės politiką būtų skaičiuojamas 10 metų, vadinasi kasmetiniai atskaitymai po 10 %.

24 lentelė. Automatizavo projekto atsiperkamumo ir pelningumo scenarijai (sudaryta autoriaus)

	Pesimistinis	Realistinis	Optimistinis
Prognozuojama lėšų metinė ekonomija	€ 30.766,50	€ 41.022,00	€ 51.277,50
Dabartinė lėšų metinė ekonomija	€ 18.000,00	€ 18.000,00	€ 18.000,00
1 darbininko metiniai kaštai	€ 6.360,00	€ 6.360,00	€ 6.360,00
Įrenginio amortizacija	€ 5.730,00	€ 5.730,00	€ 5.730,00
Pelnas iki mokesčių	€ 13.396,50	€ 23.652,00	€ 33.907,50
Mokesčiai (15 %)	€ 2.009,48	€ 3.547,80	€ 5.086,13
Pelnas po mokesčių	€ 11.387,03	€ 20.104,20	€ 28.821,38
Vidinė grąžos norma (IRR)	14,93 %	33,07 %	49,39 %
Grynoji dabartinė vertė (NPV)	€ 21.194,11	€ 78.414,47	€ 135.634,84
Ekonominės pridėtinės vertės pokytis (EVAΔ)	+7,52 %	+17,20 %	+28,80 %

Išanalizavus investicinio projekto scenarijų pelningumus, buvo paimti vidutinės apyvartos ir pinigų srautai. Pesimistinių atveju kompanija galėtų uždirbti nuo 18576 iki 45975 eurų, realistiniu – nuo 24768 iki 61300 eurų, optimistiniu – nuo 30960 iki 76626 eurų. Visiems scenarijams išvesti vidurkiai pavaizduoti 24 lentelėje. Įgyvendinus projektą, kompanija realistiniu scenarijumi galėtų gauti 20104 eurų grynojo pelno. Esant tokioms sąlygoms įrenginio atsiperkamumas būtų iki dviejų metų. Visais scenarijais vidinė grąžos norma ir grynoji dabartinė vertė yra teigiamos, tai reiškia, kad projektas yra pelningas, patrauklus. Apskaičiuotas ekonominės pridėtinės vertės pokytis yra visais atvejais teigiamas. Tokį rodiklio pokytį veikia operacinių kaštų sumažinimas atsisakius darbininkų ir išaugęs pelnas padidinus aptarnavimo apimtį. Reiktų paminėti, kad 2017 metais planuojamas Lietuvos

bendrasis vidaus produkto augimas 3,3 % (Lietuvos bankas, 2016a). Todėl 2016 ir 2017 metams prognozuojamas jau teigiamas pelnas. Tikrasis pelnas negaunamas iki tada, kai visi kapitalo ir kiti kaštai yra padengti. Pirmais projekto įgyvendinimo metais, iki atsipirkimo pabaigos, ekonominio pelno pokytis nebus juntamas.

Kompanijai norint užtikrinti tolimesnį ekonominės vertės augimą neužtenka įvykdyti vieną investicinį projektą. UAB „Vilniaus Tranzitas“ turi efektyviau išnaudoti savo darbuotojų išteklius. Konkrečiu atveju galima būtų pasiūlyti darbo jėgos dalinimąsi tarp padalinių. Kompanija taip pat turi didžiulį IT ūkį, kuris yra išlaikomas savais resursais. 3PL paslaugų teikėjo pagrindinė pridėtinė vertė klientui yra IT infrastruktūra. UAB „Vilniaus Tranzitas“ turėtų svarstyti galimybę pirkti IT paslaugų paketą iš išorės.

IŠVADOS

1. Vertės nustatymas yra svarbus kriterijus renkantis tolimesnę verslo strategijos kryptį. Ekonominės pridėtinės vertės metodas leidžia siekti pasirinktos strategijos tikslų didinant kompanijos savininkų turtą bei didinant vadybos gerovę.
2. Vertės metodų analizė parodė, kad ekonominės pridėtinės vertės metodas yra tinkamiausias vertinti tiekimo grandinės kompanijas dėl savo privalumų ir pateikiamos informacijos. Metodas leidžia tiesiogiai įvertinti įmonės kuriamą vertę nenaudojant papildomų rodiklių, tai sumažina paklaidos riziką ir atspindi realią reikšmę. Į skaičiavimą įtraukiami ir finansiniai, ir nefinansiniai rodikliai. Nefinansiniai rodikliai dažniausiai yra reikšmingesni ir lengviau suprantami vadybos. Nepaisant to, norint įtraukti kompanijos žmones atsakingus už operacijas ir motyvuoti juos didinti įmonės vertę reikia, kad jie galėtų prisidėti prie finansinių rodiklių gerinimo.
3. Ekonominės pridėtinės vertės (EVA) metodo analizė parodė, kad jo galimybės neapsiriboja vienetinio metodo taikymu, jį galima konsoliduoti su kitais vertės didinimo metodais kaip ABC, SCOR ar subalansuotu apskaitos metodu. EVA koncepciją galima pristatyti visiems įmonės padaliniais ir jų darbuotojams per trumpą laiką. Įmonės darbuotojams EVA leistų priimti įmonei naudingesnius sprendimus, nes turėtų žinių apie įmonės kapitalą ir kapitalo kaštus.
4. Nustatyta, kad 3PL paslauga leidžia optimizuoti ir valdyti tiekimo grandinę efektyviau. Įmonės, atsisakančios savo logistikos ir perkančios šią paslaugą dažniausiai sutaupo laiko kaštų, nes atsisako papildomų funkcijų valdymo ir gali susikonscentruoti ties svarbiausiais. 3PL paslaugų teikėjai yra profesionalai, todėl net jei kompanijos turi resursų savai logistikai, didelė tikimybė, kad perkant šią paslaugą iš trečiųjų šalių ji bus atlikta kokybiškiau. Analizė atskleidė, kad dažniausiai 3PL teikiami paslaugų procesai yra planavimas, išteklių paieška, gamyba, pristatymas ir grąžinimas.
5. UAB „Vilniaus Tranzitas“ verslo analizė atskleidė, kad įmonė 2012–2015 metų laikotarpį buvo likvidi ir moki. Ji efektyviai išnaudojo ir valdė savo trumpalaikį turtą, tačiau neefektyvus pirkėjų skolų valdymas, neteisinga turto nusidėvėjimo politika ir nesubalansuotas kapitalo dydis 2015 metais lėmė nuostolingą veiklą (grynasis pelningumas -0,5 %) ir neigiamus pelningumo rodiklius (ROE -3,98 %, ROA -1,97 %).
6. Atliktas ekonominės pridėtinės vertės (EVA) metodo skaičiavimas logistikos kompanijos pavyzdžiu, patvirtino hipotezę, kad finansinės rizikos analizė neperteikia

realios UAB „Vilniaus Tranzitas“ veiklos situacijos. Apskaičiuotas EVA rodiklis daug anksčiau indukavo apie prastėjančią finansinę situaciją ir naikinamą ekonominę vertę. Gauti rezultatai parodė, kad kompanijos ekonominės vertės ženklus sumažėjimas buvo jau 2013 metais, kai ekonominė nauda buvo sumažėjus 90,5 %, iki 17490,2 eurų, palyginus su praeitais finansiniais metais.

7. Nustatyta, kad didžiausią įtaką kompanijos kuriamai vertei daro didėjęs operaciniai kaštai ir nesubalansuotas kapitalo panaudojimas. Atsižvelgus į šiuos veiksnius buvo sukurtas modelis, kuris kompanijai siūlė įgyvendinti investicinį projektą – terminalo sandėlių prekių pajamavimo proceso automatizavimas, kurio pagrindinė investicijos (57300 eurų) būtų į automatinį tūrio ir dimensijų matavimo įrenginį. Galiausiai kompanija sutaupytų operacinių kaštų, padidintų konkurencingumą, produktyvumą, efektyviau išnaudotų kapitalą.
8. Apskaičiuotas projekto grąža ir dabartinė vertė trimis scenarijais buvo teigiamai aukšta. Gauti rezultatai parodo, kad automatizavimas kompanija padidins grynąjį pelną nuo 11 387,03 iki 28 821,38 eurų. Šis modelis UAB „Vilniaus Tranzitas“ leis padidinti EVA nuo 7,52 % iki 28,80 %. Daroma išvada, kad šis projektas yra patrauklus ir pelningas.

LITERATŪRA IR KITI ŠALTINIAI

- Aguezzoul A., 2014. Third-party logistics selection problem: A literature review on criteria and methods, *Omega* 49: 69–78. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1016/j.omega.2014.05.009>> [Žiūrėta 2016.10.16]
- Alexei S., 2012. Economic value added (EVA) - Main indicator in measuring the value creation of the Target Corporation Inc. *International journal of research and reviews in applied sciences*, 12(July), 1–34. Prieiga per internetą: <http://www.arpapress.com/volumes/vol12issue1/ijrras_12_1_06.pdf> [Žiūrėta 2016.11.11]
- Aswath Damodaran, n.d. Useful data sets. Prieiga per internetą: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html#region> [Žiūrėta 2016.09.12]
- Auditum, Apyvartumo rodikliai. Prieiga per internetą: <<http://www.auditum.lt/index.php/straipsniai/141-apyvartumo-rodikliai.html>> [Žiūrėta 2016.12.02]
- Auditum, Bendrasis mokumo koeficientas. Prieiga per internetą: <<http://www.auditum.lt/index.php/finansiniu-rodikliu-skaiciuokles/17-mokumo-rodikliai/52-bendrasis-mokumo-koeficientas.html>> [Žiūrėta 2016.12.02]
- Auditum, Likvidumo rodikliai. Prieiga per internetą: <<http://www.auditum.lt/index.php/straipsniai/138-likvidumo-rodikliai.html>> [Žiūrėta 2016.12.02]
- Auditum, Pelningumo rodikliai. Prieiga per internetą: <<http://www.auditum.lt/index.php/straipsniai/129-pelningumo-rodikliai.html>> [Žiūrėta 2016.12.02]
- Auditum, Sverto rodikliai. Prieiga per internetą: <<http://www.auditum.lt/index.php/straipsniai/126-sverto-rodikliai.html>> [Žiūrėta 2016.12.02]
- Bahri M., St-Pierre J., Sakka O., 2011. Economic value added: a useful tool for SME performance management. *International journal of productivity and performance management*, 60(6): 603–621. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1108/17410401111150779>> [Žiūrėta 2016.11.13]
- Bask A.H., 1999. Relationships among TPL providers and members of supply chains a strategic perspective. *The international journal of logistics management*, 16(1): p.470–486. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1108/EUM0000000006021>> [Žiūrėta 2016.10.29]
- Beniušienė, I., Stankevičienė J., 2007. Logistikos vaidmuo tiekimo grandinėje. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 1(8): 24–29.
- Bhatnagar R., Teo C., 2009. Role of logistics in enhancing competitive advantage: A value chain framework for global supply chains. *International journal of physical distribution & logistics management*, 39(3): 202–226. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1108/09600030910951700>> [Žiūrėta 2016.09.24]
- Boguslauskas V., 2003. *Ekonometrikos pagrindai*. Kaunas: Technologija.

- Chesbrough H., Rosenbloom R.S., 2002. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. Prieiga per internetą: <<http://icc.oxfordjournals.org/content/11/3/529.full.pdf>> [Žiūrėta 2016.12.12].
- Chmieliauskaitė M., 2004. Ekonominės pridėtinės vertės modelis ir jo nauda SVV. Prieiga per internetą: <http://www.elibrary.lt/resursai/Mokslai/Kolegijos/Kolpingo_kolegija/konferencija2006/04.pdf> [Žiūrėta 2016.09.05]
- Christopher Martin, 2011. Supply Chain. *Communications of the ACM* (48). Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1007/s12146-007-0019-8>> [Žiūrėta 2016.05.06]
- Cibulskienė D., 2005. Įmonių kapitalo struktūros modeliavimas finansų rinkos globalizacijos sąlygomis.
- Cibulskienė D., 2011. Prekybinės įmonės kapitalo struktūros, pagrįstos EVA maksimizavimu, formavimo sprendimai. Prieiga per internetą: <http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:J.04~2011~ISSN_1648-9098.N_2_22.PG_80-92/DS.002.0.01.ARTIC> [Žiūrėta 2016.10.29]
- Cibulskytė A., Darškuvienė V., 2007. Tiekimo grandinės valdymo efektyvumo ir listinguojamų kompanijų vertės sąsajų tyrimas Lietuvoje.
- Coyle J.J. et al., 2013. Transportation 7th ed. *Mason. South-western cengage learning*.
- Damodaran A., 2002. Relative Valuation. Prieiga per internetą: <<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/country/relval.pdf>> [Žiūrėta 2016.09.10]
- Damodaran A., 2006. Valuation Approaches and Metrics: A Survey of the Theory and Evidence. Prieiga per internetą: <<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/valuesurvey.pdf>> [Žiūrėta 2016.09.10]
- Damodaran A., 2006. Valuation models. Prieiga per internetą: <<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/ovhds/dam2ed/ValIntro.pdf>> [Žiūrėta 2016.09.10]
- Damodaran A., 2016. Damodaran online. Prieiga per internetą: <<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>> [Žiūrėta 2016.09.10]
- Damodaran Aswath, 2016. Valuation: Lecture Note Packet 1. Prieiga per internetą: <<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/eqnotes/packet1.pdf>> [Žiūrėta 2016.09.10]
- Dunauskienė I., 2010. Marketingo ir prekybos vadybos studijų programa, 0–86.
- Dzikevičius, E. Michnevič, O. Ževžikova, 2008. Stochastinis verslo vertinimo modelis. *Verslas: teorija ir praktika (Business: Theory and Practice)*. (3):9
- Ehrbar A., 2006. Using EVA to measure performance and assess strategy. Prieiga per internetą: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/eb054637>> [Žiūrėta 2016.12.12]
- Europos centrinis bankas, 2016. Long-term interest rates. Prieiga per internetą: <<http://www.ecb.europa.eu/stats/money/long/html/index.en.html>> [Žiūrėta 2016.10.14]

- Europos parlamentas, 2016. Visur esanti bendroji skaitmeninė rinka. Prieiga per internetą: <http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/lt/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.9.4.html> [Žiūrėta 2016.10.24]
- Europos sąjunga, 2014. EU transport policy. Prieiga per internetą: <https://europa.eu/european-union/topics/transport_en> [Žiūrėta 2016.10.24]
- Feller A., Shunk D., Callarman T., 2006. Value Chains Versus Supply Chains. Prieiga per internetą: <<http://www.bptrends.com/publicationfiles/03-06-ART-ValueChains-SupplyChains-Feller.pdf>> [Žiūrėta 2016.11.15]
- Fernández Pablo. (2007). Company valuations methods. The most common errors in valuations. Prieiga per internetą: <<http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0449-E.pdf>> [Žiūrėta 2016.06.05]
- Ganbaatar J., 2010. Analyzing Financial Statements. Prieiga per internetą: <http://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/11301/ganbaatar_2010_bp.pdf?sequence=1> [Žiūrėta 2016.12.10]
- Geyser M., Liebenberg I., 2003. Creating a new valuation tool for south african agricultural co-operatives. Prieiga per internetą: <<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/18068/1/wp020021.pdf>> [Žiūrėta 2016.09.10]
- Harrison A., Van Hoek R., Skipworth H. (2005). Logistics Management and Strategy. Essex. *Pearson education limited*. 316 p.
- Hofmann E., Locker A., 2009. Value-based performance measurement in supply chains: a case study from the packaging industry. *Production Planning & Control*, 20:(1), p. 68–81. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1080/09537280802685272>> [Žiūrėta 2016.11.11]
- Israel Shaked, Allen Michel, Pierre Leroy, 1997. Creating Value Through E.V.A.- Myth or Reality? Prieiga per internetą: <<http://www.strategy-business.com/article/12756?gko=05fdd>> [Žiūrėta 2016.12.03]
- Jayaram J., Kannan V. R., Tan K. C., 2004. Influence of initiators on supply chain value creation. *International Journal of Production Research*, 42:(20), p. 4377–4399. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1080/00207540410001716516>> [Žiūrėta 2016.05.13]
- Jenster Per, Pedersen H.S., 2000, Outsourcing – facts and fiction, *Strategic Change, ABI/INFORM Global* 9:(3), p. 147
- Kannegiesser M., 2008. Value chain management in the chemical industry : global value chain planning of commodities. *Supply Chain Management*. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1007/978-3-7908-2032-4>> [Žiūrėta 2016.05.22]
- Klimavičienė A., 2010. Finansų valdymas. (9), p. 98. Prieiga per internetą: <<http://gs.elaba.lt/object/elaba:15869947/15869947.pdf>> [Žiūrėta 2016.12.11]
- Koller T., Goedhart M., Wessels D., 2005. Valuation measuring and managing the value of companies. *New Jersey: McKinsey & company, inc.* (4) p.767
- Korotkevičius A., 2008. Neapibrėžtumo efekto mažinimo būdai tiekimo grandinėje. Prieiga per

interneta: <http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2008~D_20080723_081414-63035/DS.005.0.01.ETD> [Žiūrėta 2016.05.09]

Lambert D. M., Burduroglu R., 2006. Measuring and Selling the Value of Logistics. *The international journal of logistics management*, 11:(1), p. 1–18. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1108/09574090010806038>> [Žiūrėta 2016.09.29]

Lesáková Ľ., 2007. Uses and Limitations of Profitability Ratio Analysis in Managerial Practice.

Lieb R., Miller J., 2002. The Use of Third-party Logistics Services by Large US Manufacturers, The 2000 Survey. *International journal of logistics research and applications* 5:(1), p.1367–5567. Prieiga per internetą: <<http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=cjol20>> [Žiūrėta 2016.10.29]

Lieb Robert, Bentz B.A., 2005. The use of third-party logistics services by large American manufacturers: The 2004 survey. *Transportation journal*, 44:(2), p. 5

Lietuvos bankas, 2016a. Makroekonominės prognozės. Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/makroekonomines_proгноzes> [Žiūrėta 2016.12.13]

Lietuvos bankas, 2016b. Lietuvos bankas: Statistika. Prieiga per internetą: <http://www.lb.lt/stat_pub/statbrowser.aspx?group=9279&lang=lt> [Žiūrėta 2016.09.12]

Lietuvos statistikos departamentas, Rodiklių duomenų bazė - OSP. Prieiga per internetą: <<http://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1>> [Žiūrėta 2016.12.13].

Lietuvos statistikos departamentas, 2016. Darbo užmokestis šalyje. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt/informaciniai-pranesimai?articleId=4444148>> [Žiūrėta 2016.12.11]

Lietuvos statistikos departamentas, 2016. Transportas ir ryšiai. Prieiga per internetą: <<http://osp.stat.gov.lt/services-portlet/pub-edition-file?id=24306>> [Žiūrėta 2016.11.28]

Lietuvos turto vertintojų asociacija, 2012. Turto vertinimo teorijos ir praktikos apybraižos 2012. Prieiga per internetą: <http://aivaweb.com/images/3496/turto_vertinimo_teorijs_praktika2012.pdf> [Žiūrėta 2016.05.03]

Lietuvos Respublikos finansų ministro 2012-04-27 įsakymas Nr. 1K-159 "Dėl turto ir verslo vertinimo metodikos patvirtinimo", 2012. Prieiga per internetą: <http://www.atvi.lt/index.php/teisine_informacija/teisės_aktai/lietuvos_respublikos_finansu_ministro_2012_04_27_isakymas_nr_1k_159_quotdel_turto_ir_verslo_vertinimo_metodikos_patvirtinimo_quot_zin_2012_nr_50_2502_galioja_nuo_2012_05_01nbsp/560> [Žiūrėta 2016.05.02]

Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymas, 1999. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=82185> [Žiūrėta 2016.05.04]

Lodienė Diana, 2012. Globalios tiekimo grandinės įtaka verslo organizacijai. *Kauno kolegija*, 3:(3), p. 98–105.

Mäkeläinen E., Roztock N., 1998. Economic Value Added (EVA) for Small Business. Prieiga per internetą: <<http://www.evanomics.com/presenta/evaspres.pdf>> [Žiūrėta 2016.09.04]

- Mäkeläinen Esa, 1998. Economic value added as a management tool. Prieiga per internetą: <[http://senverb.boun.edu.tr/pdf/EVA %20as %20a %20Management %20Tool %20Thesis.pdf](http://senverb.boun.edu.tr/pdf/EVA%20as%20a%20Management%20Tool%20Thesis.pdf)> [Žiūrėta 2016.10.15]
- Mamun A. Al, Mansor S. A., 2012. EVA as Superior Performance Measurement Tool. *Modern Economy*, 3, p. 310–318. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.4236/me.2012.33041>> [Žiūrėta 2016.10.29]
- Masteika I., Čepinskis J., 2010. The effect of global logistics trends on 3PL: case Lithuania market. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.3846/bm.2010.114>> [Žiūrėta 2016.09.26]
- Massow M., Canbolat M., 2013. A strategic decision framework for a value added supply chain. *International journal of production research*, 52:(7), p.1940–1955. Prieiga per internetą: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84902548844&partnerID=tZOtx3y1>> [Žiūrėta 2016.09.17]
- McLaren J., 2005. Implementing the EVA Business Philosophy: Management Accounting Evidence from New Zealand. Prieiga per internetą: <http://www.cimaglobal.com/Documents/ImportedDocuments/tech_resrep_implementing_eva_business_philosophy_jun05.pdf> [Žiūrėta 2016.12.12]
- McPhee W., Wheeler D., 2006. Making the case for the added-value chain. *Strategy & Leadership*, 34:(6), p. 39–46. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1108/10878570610676873>> [Žiūrėta 2016.11.18]
- Mickevičienė M., 2011. Įmonės kompetencijos kaip tvaraus konkurencinio pranašumo kūrimo instrumentas: strateginis iššūkis. (11).
- Murphy P., Wood D., 2004. Contemporary logistics. *New Jersey: Pearson education international*.
- Murphy P.R., Poist R.F., 1998. Third-party logistics usage: An assessment of propositions based on previous research. *Transportation journal*, 35:(4), p. 26
- NASDAQ OMX Vilnius, 2010. Įmonių finansinė analizė rodiklių skaičiavimo metodika. Prieiga per internetą: <http://www.nasdaqbaltic.com/files/vilnius/leidiniai/Rodikliu_skaiciavimo_metodika-final.pdf> [Žiūrėta 2016.12.08]
- Neeraja B., Mehta M., Chandani A., 2014. Supply Chain and Logistics For The Present Day Business. *Procedia economics and finance*, 11:(14), p. 665–675. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1016/S2212-5671>> [Žiūrėta 2016.09.26]
- O'Brien Kevin, 2004. Value-Chain Report -- Logistics Outsourcing: An Option Worth Considering. Prieiga per internetą: <<http://www.industryweek.com/planning-amp-forecasting/value-chain-report-logistics-outsourcing-option-worth-considering>> [Žiūrėta 2016.10.29]
- Rago M., 2008. An Analysis of Economic Value Added. Prieiga per internetą: <<http://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1031&context=honors>> [Žiūrėta 2016.10.03]

- Roztockis N., Needy K. L., 1999. Integrating activity-based costing and economic value added in manufacturing. *Engineering management journal*, 11, p.17–22. Prieiga per internetą: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.202.764&rep=rep1&type=pdf>> [Žiūrėta 2016.11.18]
- Sadler I. (2007). Logistics and supply chain integration. *London. SAGE publications ltd.* 289 p.
- Schioma G., Carlucci D., Lerro A., 2012. Managing knowledge processes for value creation. *Vine*, 42(1), p. 4–14. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1108/03055721211207815>> [Žiūrėta 2016.10.13]
- Syazwan Ab Talib, M. et al., 2014. Halal logistics PEST Analysis: The Malaysia perspectives. *Asian social science*, 10:(14), p.119–131.
- Skjoett-Larsen T., 2000. Third Party Logistics - from an interorganisational point of view. *International journal of physical distribution & logistics management*, 30:(2), p.112–127. Prieiga per internetą: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/09600030010318838>> [Žiūrėta 2016.04.23]
- Soinio J., Tanskanen K., Finne M., 2012. How logistics-service providers can develop value-added services for SMEs: a dyadic perspective. *The international journal of logistics management*, 23:(1), p.31–49. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1108/09574091211226911>> [Žiūrėta 2016.04.13]
- Stankevičienė J., Sviderskė T., 2010. Developing a performance measurement system integrating economic value added and the balanced scorecard in pharmaceutical company. *The 6th international scientific conference „business and management 2010”*. p. 239–247. Prieiga per internetą: <[https://doi.org/Doi 10.3846/Bm.2010.033](https://doi.org/Doi%2010.3846/Bm.2010.033)> [Žiūrėta 2016.05.07]
- Stewart G. B., 1991. The quest for value: A guide for senior managers. *New York: Harper Collins*.
- Stewart G. B., 2013. Best-Practice EVA: The Definitive Guide to Measuring and Maximizing Shareholder Value. *West Sussex. Wiley*. p.368
- Transregio L. E. plėtros agentūra, 2012. Efektyvaus viešojo fiksuoto ir judriojo ryšio tinklų operatorių vidutiniai svertiniai kapitalo kaštai (WACC). Prieiga per internetą: <http://rrt.bak.virtualu.hostingas.lt/download/17049/wacc_ataskaita_2013_02_04.pdf> [Žiūrėta 2016.04.30]
- Transregio L. E. plėtros agentūra, 2006. Verslo pardavimas ir įsigijimas. Prieiga per internetą: <http://www.tax.lt/uploads/16052-metodinis_20vadovas_original.pdf> [Žiūrėta 2016.04.30]
- Vanagas P., 2004. Visuotinės kokybės vadyba. *Kaunas: Technologija*.
- Van Laarhoven P., Berglund M., Peters M., 2000. Third-party logistics in Europe – five years later. *International journal of physical distribution & logistics management*, 30:(1), p.425–442. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1108/09600030010336216>> [Žiūrėta 2016.11.29]
- Vasiliauskas A. V., 2013. Gamybos logistika. Gamybos vadyba. *Klaipėda*. 250 p.
- Veinott A.F., 2005. Lectures in Supply-Chain Optimization. Prieiga per internetą: <<http://web.stanford.edu/group/msande->

[history/wikiupload/8/84/Veinott_Supply_Chain_Optimization_Course_Notes.pdf](#)> [Žiūrėta 2016.12.12]

Vitkienė E., 2004. Paslaugų marketingas. *Klaipėda: Klaipėdos universitetas*.

Wang X., Persson G., Huemer L., 2014. Logistics Service Providers and Value Creation Through Collaboration: A Case Study. *Long range planning*. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2014.09.004>> [Žiūrėta 2016.05.29]

Ward D., Rivani E., 2005. An Overview of Strategy Development Models and the Ward-Rivani Model.

Wilson John, 1997. Economic Value Added (EVA™). Prieiga per internetą: <<http://pricing.online.fr/docs/economicvalueadded.pdf>> [Žiūrėta 2016.05.14]

Wong W. P., Wong K. Y., 2008. A review on benchmarking of supply chain performance measures. *Benchmarking* (15). Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1108/14635770810854335>> [Žiūrėta 2016.09.10]

Zubrutė L., 2015. Transporto sektoriaus indėlis į BVP pernai augo 6,3 % - Verslo žinios. Prieiga per internetą: <<http://vz.lt/archive/article/2015/4/14/transporto-sektoriaus-indelis-i-bvp-pernai-augo-6-3>> [Žiūrėta 2016.09.30]

Žygmantaitė R. et al., 2011. Verslo strategijos vystymo mokymai. *Mokomosios medžiagos rinkinys*. p.126

PRIEDAI

A PRIEDAS. Lietuvos palūkanų normos ir sumos

	Iš viso				Pagal trukmę					
	palūkanų norma, %	suma, mln. Lt	iš jų sąskaitų pereikvojimas		iki 1 m.		nuo 1 iki 5 m.		nuo 5 m.	
			palūkanų norma, %	suma, mln. Lt	palūkanų norma, %	suma, mln. Lt	palūkanų norma, %	suma, mln. Lt	palūkanų norma, %	suma, mln. Lt
	1	2=6+8+10	2	1	5	6	7	8	9	10
2010 01	7,31	7.678,3	5,46	427,1	7,05	2.738,0	7,60	2.890,0	7,29	2.050,3
2010 02	6,66	7.628,9	5,15	398,2	6,62	2.734,7	6,82	2.834,7	6,46	2.059,5
2010 03	6,19	7.526,1	5,06	368,7	6,16	2.767,4	6,22	2.826,7	6,17	1.932,0
2010 04	5,76	7.476,9	4,20	380,0	5,59	2.596,7	5,94	2.938,9	5,64	1.941,3
2010 05	5,39	7.516,4	4,17	373,6	5,58	2.596,0	5,50	3.020,4	4,93	1.900,0
2010 06	5,18	7.515,0	5,24	2.225,1	5,44	2.609,4	5,30	2.956,4	4,62	1.949,2
2010 07	4,85	7.280,7	4,75	2.111,4	5,04	2.538,8	4,89	2.967,2	4,51	1.774,7
2010 08	4,79	7.231,3	4,67	2.070,3	4,99	2.569,9	4,89	2.950,6	4,32	1.710,7
2010 09	4,81	7.256,1	4,55	2.214,3	4,94	2.692,6	4,96	2.903,4	4,32	1.660,2
2010 10	4,85	7.186,3	4,65	2.227,7	4,85	2.733,5	5,05	2.883,2	4,49	1.569,6
2010 11	4,76	7.275,0	4,59	2.314,5	4,74	2.870,7	4,90	2.866,5	4,55	1.537,8
2010 12	4,65	7.057,0	4,35	2.177,8	4,64	2.704,0	4,80	2.836,3	4,40	1.516,6
2011 01	4,73	7.276,5	4,62	2.286,9	4,79	2.860,9	4,88	2.908,8	4,33	1.506,8
2011 02	4,67	7.300,5	4,60	2.322,2	4,70	2.860,3	4,81	2.997,4	4,31	1.442,8
2011 03	4,69	7.311,4	4,74	2.323,8	4,67	2.825,8	4,93	3.030,4	4,28	1.455,2
2011 04	4,70	7.321,3	4,73	2.334,5	4,74	2.808,3	4,87	3.077,7	4,29	1.435,3
2011 05	4,76	7.428,2	4,66	2.421,5	4,77	2.830,6	4,87	3.165,8	4,51	1.431,8
2011 06	4,76	7.440,4	4,65	2.401,6	4,69	2.794,6	4,87	3.201,8	4,60	1.443,9
2011 07	4,77	7.419,2	4,67	2.361,0	4,68	2.880,8	4,93	3.082,6	4,58	1.455,8
2011 08	4,79	7.449,0	4,63	2.385,0	4,71	2.825,3	4,89	3.142,9	4,63	1.480,8
2011 09	4,69	7.429,1	4,37	2.440,2	4,52	2.826,0	4,81	3.101,5	4,69	1.501,7
2011 10	4,74	7.514,0	4,43	2.454,5	4,59	2.837,9	4,87	3.201,2	4,66	1.474,9
2011 11	4,69	7.546,5	4,31	2.558,3	4,40	2.711,7	4,92	3.291,7	4,63	1.543,1
2011 12	4,45	6.941,9	4,06	2.340,9	4,05	2.540,2	4,72	3.051,7	4,44	1.349,9
2012 01	4,32	7.058,9	3,92	2.497,2	3,94	2.610,0	4,56	3.121,8	4,35	1.327,1
2012 02	4,28	6.981,3	3,91	2.445,7	3,86	2.551,7	4,60	3.112,7	4,19	1.316,8
2012 03	4,24	6.910,6	3,88	2.404,3	3,80	2.484,6	4,54	3.102,4	4,21	1.323,6
2012 04	4,20	6.972,8	3,80	2.515,9	3,72	2.560,6	4,50	3.107,0	4,28	1.305,2
2012 05	4,13	7.044,1	3,71	2.593,7	3,65	2.664,2	4,41	3.110,3	4,29	1.269,7
2012 06	4,09	7.163,1	3,64	2.560,3	3,59	2.722,6	4,39	3.180,0	4,21	1.260,6
2012 07	4,00	7.230,0	3,53	2.693,5	3,50	2.726,5	4,28	3.248,9	4,18	1.254,7
2012 08	3,96	7.120,0	3,48	2.610,4	3,44	2.633,5	4,26	3.208,1	4,11	1.278,3
2012 09	3,84	7.261,7	3,29	2.733,0	3,21	2.737,4	4,19	3.247,5	4,09	1.276,8
2012 10	3,81	7.327,6	3,25	2.772,4	3,16	2.725,2	4,15	3.310,5	4,09	1.291,9
2012 11	3,68	7.476,6	3,13	2.706,8	2,93	2.820,0	4,04	3.234,6	4,11	1.422,0
2012 12	3,66	7.265,2	3,09	2.492,5	2,81	2.696,0	4,10	3.129,7	4,06	1.439,4

	Iš viso				Pagal trukmę					
	palūkanų norma, %	suma, mln. Lt	iš jų sąskaitų pereikvojimas		iki 1 m.		nuo 1 iki 5 m.		nuo 5 m.	
			palūkanų norma, %	suma, mln. Lt	palūkanų norma, %	suma, mln. Lt	palūkanų norma, %	suma, mln. Lt	palūkanų norma, %	suma, mln. Lt
	1	2=6+8+10	2	1	5	6	7	8	9	10
2013 01	3,53	7.518,5	2,90	2.580,7	2,63	2.857,4	3,99	3.180,0	4,02	1.481,0
2013 02	3,49	7.558,2	2,84	2.560,7	2,72	2.850,0	3,92	3.226,8	3,84	1.481,4
2013 03	3,59	7.401,3	2,91	2.422,5	2,98	2.647,5	3,85	3.301,5	3,88	1.452,3
2013 04	3,57	7.352,1	2,88	2.397,6	2,94	2.678,7	3,88	3.238,3	3,85	1.435,1
2013 05	3,48	7.113,9	2,84	2.478,8	2,99	2.607,1	3,69	3.178,3	3,76	1.328,5
2013 06	3,50	7.081,2	2,90	2.504,0	2,99	2.591,7	3,76	3.193,7	3,69	1.295,8
2013 07	3,55	6.934,7	2,94	2.395,8	3,15	2.578,6	3,84	3.071,7	3,66	1.284,4
2013 08	3,49	6.984,5	2,91	2.191,5	3,09	2.766,3	3,82	2.957,6	3,59	1.260,6
2013 09	3,46	7.002,8	2,89	2.279,5	3,04	2.780,6	3,77	2.980,6	3,63	1.241,6
2013 10	3,46	6.994,9	2,91	2.269,4	3,05	2.924,7	3,82	2.796,9	3,57	1.273,3
2013 11	3,46	6.889,6	2,93	2.147,9	3,03	2.730,5	3,80	2.751,2	3,64	1.407,9
2013 12	3,41	6.762,0	2,90	2.076,4	2,94	2.655,4	3,76	2.711,8	3,62	1.394,8
2014 01	3,37	6.742,2	2,82	2.089,5	2,90	2.641,8	3,71	2.665,8	3,56	1.434,5
2014 02	3,40	6.731,7	2,89	2.098,9	2,67	2.419,4	3,91	2.848,8	3,60	1.463,5
2014 03	3,42	6.564,4	2,96	1.984,0	2,59	2.296,2	3,99	2.803,2	3,62	1.465,0
2014 04	3,33	6.482,7	2,95	2.035,5	2,62	2.241,4	3,74	2.763,6	3,62	1.477,6
2014 05	3,31	6.513,3	2,99	2.008,1	2,61	2.269,7	3,74	2.784,2	3,56	1.459,5
2014 06	3,27	6.505,5	2,74	2.104,6	2,56	2.285,5	3,68	2.764,0	3,60	1.456,0
2014 07	3,32	6.272,5	3,01	1.953,7	2,71	2.104,4	3,67	2.737,6	3,56	1.430,5
2014 08	3,29	6.326,3	2,97	1.976,4	2,53	2.150,0	3,69	2.767,6	3,56	1.408,7
2014 09	3,20	6.398,7	2,84	2.036,7	2,43	2.148,1	3,56	2.817,1	3,54	1.433,4
2014 10	3,16	6.369,3	2,81	1.961,4	2,39	2.132,7	3,51	2.830,6	3,54	1.405,9
2014 11	3,06	6.401,3	2,72	1.974,1	2,25	2.147,4	3,41	2.839,7	3,50	1.414,2
2014 12	3,07	5.882,6	2,79	1.832,3	2,06	1.838,0	3,48	2.577,6	3,53	1.466,9
Mediana	4,05		3,59		3,55		4,34		4,19	

Šaltinis: Lietuvos bankas

B PRIEDAS. UAB „Vilniaus Tranzitas“ balanso ataskaita 2012–2015 metų

BALANSAS

(visos sumos pateikiamos eurai, jeigu nenurodyta kitaip)

Eil. nr.	TURTAS	2012.12.31	2013.12.31	2014.12.31	2015.12.31
A.	ILGALAIKIS TURTAS	419 939,18	435 331,04	522 420,93	366 735,00
I.	NEMATERIALUSIS TURTAS	34 959,74	14 733,84	29 690,11	28 181,00
I.4.	Programinė įranga	34 271,61	14 237,72	29 386,01	28 069,00
I.5.	Kitas nematerialusis turtas	688,14	496,12	304,10	112,00
II.	MATERIALUSIS TURTAS	369 691,84	403 200,88	475 728,97	318 320,00
II.3.	Mašinos ir įrengimai	215 375,35	41 059,72	140 472,66	83 756,00
II.4.	Transporto priemonės	80 814,70	162 387,92	260 897,82	158 664,00
II.5.	Kita įranga, prietaisai, įrankiai ir įrenginiai	23 073,45	21 681,24	23 068,52	18 342,00
II.7.	Kitas materialusis turtas	50 428,35	178 072,00	51 289,97	57 558,00
IV.	KITAS ILGALAIKIS TURTAS	15 287,59	17 396,32	17 001,85	20 234,00
IV.1.	Atidėtojo mokesčio turtas	15 287,59	17 396,32	17 001,85	20 234,00
B.	TRUMPALAIKIS TURTAS	1 214 068,00	1 319 924,99	1 041 534,70	1 112 140,00
I.	ATSARGOS, IŠANKSTINIAI APMOKĖJIMAS IR NEBAIGTOS VYKDYTI SUTARTYS	19 788,29	27 311,46	36 554,10	71 522,00
I.1.	Atsargos	6 138,21	10 240,38	5 138,44	11 316,00
I.1.1.	Žaliavos ir komplektavimo gaminiai	6 138,21	10 240,38	5 138,44	11 316,00
I.2.	Išankstiniai apmokėjimai	13 650,08	17 071,07	31 415,66	60 206,00
II.	PER VIENERIUS GAUTINOS SUMOS	921 306,48	715 051,84	815 354,21	864 499,00
II.1.	Pirkėjų įsiskolinimas	859 207,60	671 273,75	780 759,09	829 266,00
II.3.	Kitos gautinos sumos	62 098,88	43 778,09	34 595,11	35 233,00
III.	KITAS TRUMPALAIKIS TURTAS	-	-	-	-
IV.	PINIGAI IR PINIGŲ EKVIVALENTAI	272 973,24	577 561,69	189 626,39	176 119,00
	TURTAS IŠ VISO:	1 634 007,18	1 755 256,02	1 563 955,63	1 478 875,00
	NUOSAVAS KAPITALAS IR ĮSIPAREIGOJIMAI	2012.12.31	2013.12.31	2014.12.31	2015.12.31
C.	NUOSAVAS KAPITALAS	884 066,55	838 142,09	761 517,03	732 332,00
I.	KAPITALAS	289 620,02	289 620,02	289 620,02	289 600,00
I.1.	Įstatinis (pasirašytasis)	289 620,02	289 620,02	289 620,02	289 600,00
III.	REZERVAI	28 962,00	28 962,00	28 962,00	28 962,00
III.1.	Privalomasis	28 962,00	28 962,00	28 962,00	28 962,00
IV.	NEPASKIRSTYTASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	565 484,53	519 560,07	442 935,01	413 770,00
IV.1.	Ataskaitinių metų pelnas (nuostoliai)	310 439,64	98 885,54	68 184,95	(29 165,00)
IV.2.	Ankstesnių metų pelnas (nuostoliai)	255 044,89	420 674,53	374 750,06	442 935,00
D.	DOTACIJOS, SUBSIDIJOS	17 831,33	2 630,33	-	-
E.	MOKĖTINOS SUMOS IR ĮSIPAREIGOJIMAI	732 109,30	914 483,61	802 438,60	746 543,00

B PRIEDO PABAIGA

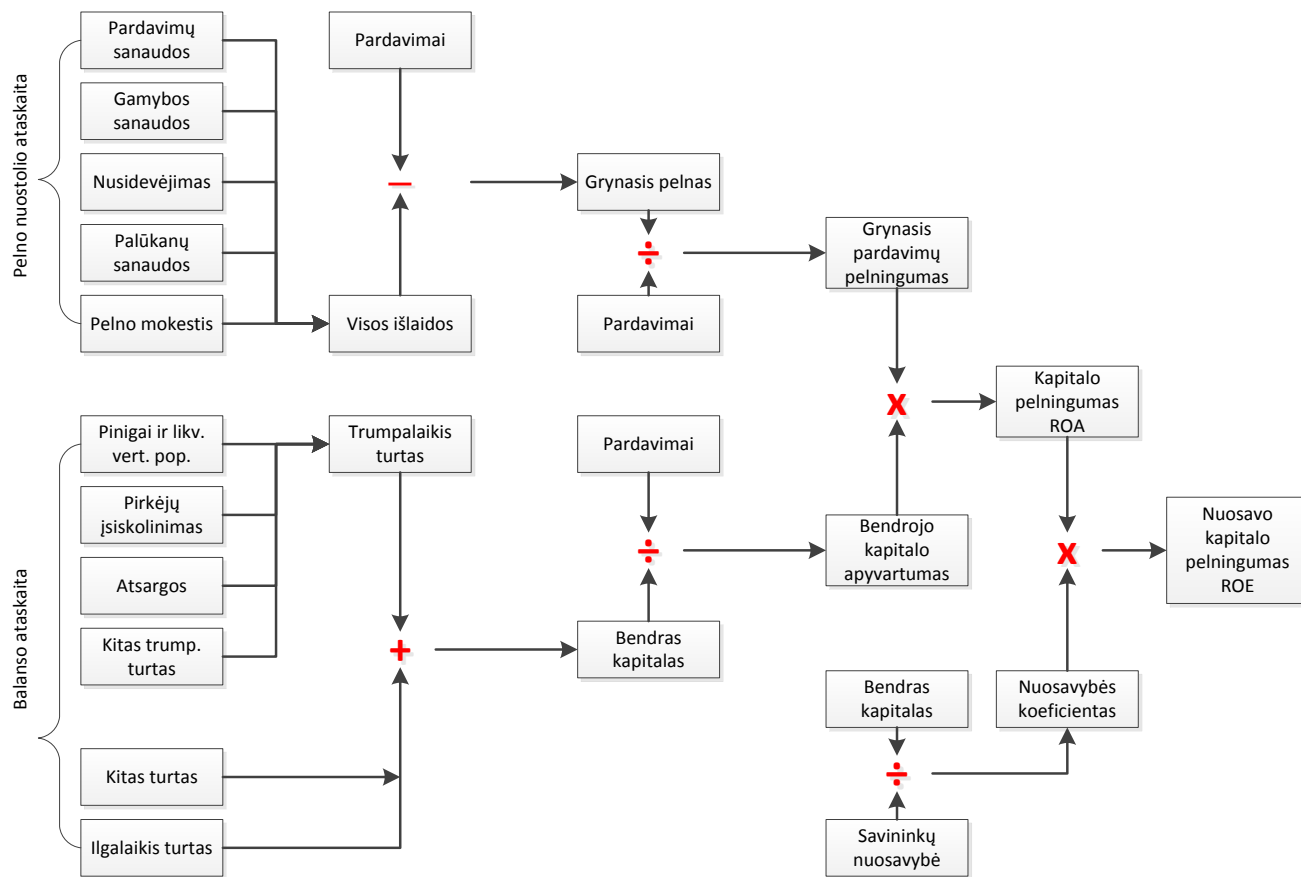
Eil. nr.	TURTAS	2012.12.31	2013.12.31	2014.12.31	2015.12.31
I.	PO VIENERIŲ METŲ MOKĖTINOS SUMOS IR ILGALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI	161 555,55	181 295,18	189 462,18	138 077,00
I.1.	Finansinės skolos	161 555,55	181 295,18	189 462,18	138 077,00
I.1.1.	Lizingo (finansinės nuomos) ar panašūs įsipareigojimai	161 555,55	181 295,18	189 462,18	138 077,00
II.	PER VIENERIUS METUS MOKĖTINOS SUMOS IR TRUMPALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI	570 553,75	733 188,43	612 976,42	608 466,00
II.1.	Ilgalaikių skolų einamųjų metų dalis	53 581,73	93 010,89	118 427,65	51 385,00
II.3.	Skolos tiekėjams	253 372,34	359 898,63	368 863,53	336 379,00
II.4.	Gauti išankstiniai apmokėjimai	4 909,64	95 074,14	11 468,95	22 020,00
II.5.	Pelno mokesčio įsipareigojimai	51 984,77	10 863,94	-	-
II.6.	Su darbo santykiais susiję įsipareigojimai	157 994,09	173 790,26	113 345,11	128 281,00
II.7.	Atidėjimai	-	-	-	-
II.8.	Kitos mokėtinos sumos ir trumpalaikiai įsipareigojimai	48 711,19	550,57	871,18	70 401,00
	NUOSAVO KAPITALO IR ĮSIPAREIGOJIMŲ IŠ VISO:	1 634 007,18	1 755 256,02	1 563 955,63	1 478 875,00

C PRIEDAS. UAB „Vilniaus Tranzitas“ pelno (nuostolio) ataskaita 2012–2015 metų.

PELNO (NUOSTOLIO) ATASKAITA

Eil. Nr.	Straipsniai	2012	2013	2014	2015
I.	PARDAVIMO PAJAMOS	5.305.057,34	5.555.925,34	6.005.171,17	5.813.219,00
II.	PARDAVIMO SAVIKAINA	3.598.857,16	3.804.405,12	4.058.306,88	4.208.683,00
III.	BENDRASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	1.706.200,19	1.751.520,22	1.946.864,28	1.604.536,00
IV.	VEIKLOS SĄNAUDOS	1.385.466,58	1.630.751,85	1.881.914,97	1.653.905,00
IV.1.	Pardavimo	0,00	0,00	0,00	0,00
IV.2.	Bendrosios ir administracinės	1.385.466,58	1.630.751,85	1.881.914,97	1.653.905,00
V.	TIPINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLIAI)	320.733,61	120.768,36	64.949,32	(49.369)
VI.	KITA VEIKLA	46.828,66	9.409,75	20.749,25	19.530,00
VI.1.	Pajamos	46.828,66	9.409,75	22.028,79	19.530,00
VI.2.	Sąnaudos	0,00	0,00	1.279,54	0,00
VII.	FINANSINĖ IR INVESTICINĖ VEIKLA	(6.240,15)	(5.366,66)	(2.516,51)	(2.551,00)
VII.1.	Pajamos	233.196,54	1.328,78	3.786,20	1.932,00
VII.2.	Sąnaudos	239.436,69	6.695,44	6.302,71	4.483,00
VIII.	ĮPRASTINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLIAI)	361.322,12	124.811,46	83.182,06	(32.390,00)
IX.	PAGAUTĖ	0,00	0,00	0,00	0,00
X.	NETEKIMAI	0,00	0,00	0,00	0,00
XI.	PELNAS (NUOSTOLIAI) PRIEŠ APMOKESTINIMĄ	361.322,12	124.811,46	83.182,06	(32.390,00)
XII.	PELNO MOKESTIS	50.882,47	25.925,92	14.997,10	(3.225,00)
XIII.	GRYNASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	310.439,64	98.885,54	68.184,95	(29.165,00)

D PRIEDAS. „Du Pont“ modelis



E PRIEDAS. Palečių pajamavimo stebėjimo duomenys

Užsak. nr.	Palečių skaičius (vnt.)	Pajamavimo laikas (min)	1 pal. Pajamavimas (s)	1 pl. Svėrimo laikas vidurkis (s)	1 pal. Duomenų registravimas (s)	1 pal. Svėrimo + Registravimo bendras laikas (s)	1 pal. Svėrimo + Registravimo bendras laikas (%)	Bendras svėrimo + registravimo proceso laikas užsakyme (min)
1	33	36	65,45	6,09	6,00	12,1	18 %	6,65
2	4	9	135,00	8,04	6,12	14,2	10 %	0,94
3	10	13	78,00	19,10	4,30	23,4	30 %	3,90
4	14	14	60,00	14,14	3,93	18,1	30 %	4,22
5	26	31	71,54	15,13	3,58	18,7	26 %	8,11
6	2	2	60,00	14,50	4,50	19,0	32 %	0,63
7	10	11	66,00	16,70	5,60	22,3	34 %	3,72
8	2	3	90,00	20,00	4,00	24,0	27 %	0,80
9	5	8	96,00	15,60	4,00	19,6	20 %	1,63
10	9	7	46,67	9,89	5,56	15,4	33 %	2,32
11	11	12	65,45	10,73	7,18	17,9	27 %	3,28
12	27	27	60,00	12,26	6,74	19,0	32 %	8,55
13	9	15	100,00	15,33	4,89	20,2	20 %	3,03
14	20	28	84,00	14,13	5,97	20,1	24 %	6,70
15	33	39	70,91	13,78	7,5	21,3	30 %	11,70

F PRIEDAS. Automatinis dimensijų matuoklis „Cubiscan“



K PRIEDAS. Formulų sąrašas (sudaryta autoriaus)

PAVADINIMAS	FORMULĖ
LIKVIDUMO RODIKLIAI	
EINAMOJO LIKVIDUMO KOEFICIENTAS	$= \frac{\text{Trumpalaikis turtas}}{\text{Trumpalaikiai įsipareigojimai (ir per vienerius metus mokėtinos sumos)}}$
KRITINIO LIKVIDUMO KOEFICIENTAS	$= \frac{\text{Trumpalaikis turtas} - \text{Atsargos}}{\text{Trumpalaikiai įsipareigojimai (ir per vienerius metus mokėtinos sumos)}}$
ABSOLIUTUS LIKVIDUMO KOEFICIENTAS	$= \frac{\text{Pinigai ir pinigų ekvivalentai}}{\text{Trumpalaikiai įsipareigojimai (ir per vienerius metus mokėtinos sumos)}}$
TURTO VALDYMO RODIKLIAI	
TURTO APYVARTUMO KOEFICIENTAS	$= \frac{\text{Pardavimo pajamos}}{\text{Turtas}}$
ILGALAIKIO TURTO APYVARTUMO KOEFICIENTAS	$= \frac{\text{Pardavimo pajamos}}{\text{Ilgalaikis turtas}}$
DEBITORINIO ĮSISKOLINIMO APYVARTUMO KOEFICIENTAS	$= \frac{\text{Pardavimo pajamos}}{\text{Pirkėjų įsiskolinimas}}$
FINANSINIO SVERTO (MOKUMO) RODIKLIAI	
ĮSISKOLINIMO KOEFICIENTAS	$= \frac{\text{Įsipareigojimai}}{\text{Turtas}}; \text{Įsipareigojimai} = \text{Turtas} - \text{Nuosavas kapitalas}$
SKOLOS IR NUOSAVO KAPITALO SANTYKIS	$= \frac{\text{Skola}}{\text{Nuosavas kapitalas}}; \text{Skola} = \text{Ilgalaikė fin. skola} - \text{Trumpalaikė fin. skola}$
BENDROJO MOKUMO KOEFICIENTAS	$= \frac{\text{Nuosavas kapitalas}}{\text{Įsipareigojimai}}$
PELNINGUMO RODIKLIAI	
BENDRASIS PELNINGUMAS	$= \frac{\text{Bendrasis pelnas}}{\text{Pardavimo pajamos}}$
GRYNASIS PELNINGUMAS	$= \frac{\text{Grynasis pelnas}}{\text{Pardavimo pajamos}}$
TURTO PELNINGUMAS (ROA)	$= \frac{\text{Grynasis pelnas}}{\text{Turtas}}$
NUOSAVO KAPITALO PELNINGUMAS (ROE)	$\begin{aligned} &= \frac{\text{Grynasis pelnas}}{\text{Nuosavas kapitalas}} = \\ &= \left(\frac{\text{Grynasis pelnas}}{\text{Pardavimo pajamos}} \right) \times \left(\frac{\text{Pardavimo pajamos}}{\text{Turtas}} \right) \times \left(\frac{\text{Turtas}}{\text{Nuosavas kapitalas}} \right) = \\ &= \text{Grynasis pelningumas} \times \text{Turto apyvartumas} \times \left(\frac{\text{Turtas}}{\text{Nuosavas kapitalas}} \right) \end{aligned}$
VEIKLOS PELNINGUMAS PRIEŠ PALŪKANAS IR MOKESČIUS (EBIT)	$= \text{Įprastinės veiklos pelnas} + \text{Finansinės veiklos rezultatas}$
VEIKLOS PELNINGUMAS PRIEŠ PALŪKANAS IR MOKESČIUS (EBIT %)	$= \frac{\text{Pelnas prieš palūkanas ir mokesčius (EBIT)}}{\text{Pardavimo pajamos}}$

INVESTICIJŲ EFEKTYVUMO RODIKLIAI

VIDINĖ GRĄŽOS NORMA (IRR) $= P_0 + \frac{P_1}{(1 + C_1)} + \frac{P_2}{(1 + C_2)^2} + \frac{P_3}{(1 + C_3)^3} + \dots + \frac{P_n}{(1 + C_n)^n}$

GRYNOJI DABARTINĖ VERTĖ (NPV) $= \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1 + r)^t} - C_0$

ATSIPIRKIMO LAIKOTARPIS $= \frac{\text{Pradinės investicijos}}{\text{Pinigų srautai periodui}}$

L PRIEDAS. Ekonominės pridėtinės vertės didinimo modelis (sudaryta autoriaus)

