

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA

Inga LAZUTKIENĖ
Ekonomikos studijų programos studentė

**UŽDAROSIOS AKCINĖS BENDROVĖS „SMĖLITA“
PARDAVIMŲ PELNINGUMO ANALIZĖ IR JO GERINIMO
GALIMYBIŲ ĮVERTINIMAS**

Magistro darbas

Šiauliai, 2014

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA

Inga LAZUTKIENĖ

**UŽDAROSIOS AKCINĖS BENDROVĖS „SMĖLITA“
PARDAVIMŲ PELNINGUMO ANALIZĖ IR JO GERINIMO
GALIMYBIŲ ĮVERTINIMAS**

Magistro darbas
Ekonomika (L100),

Darbo vadovas:

lekt. dr. Andrius RAKICKAS

Teigiu, kad magistro darbas, kurį teikiu Ekonomikos studijų krypties magistro kvalifikaciniam laipsniui įgyti yra originalus autorinis darbas.

(Studento parašas)

ANOTACIJA

Inga Lazutkienė

Uždarnosios akcinės bendrovės „Smėlita“ pardavimų pelningumo analizė ir jo gerinimo galimybių įvertinimas. Magistro darbas.

Magistro darbe yra išanalizuoti ir išskirti įvairių Lietuvos ir užsienio autorių teoriniai pelningumo sampratos aspektai. Išskirti pelningumo pokyčius lemiantys veiksniai, identifikuoti ir apibendrinti pelningumo analizės, prognozavimo ir jo gerinimo metodai. Atlikta įmonės pelningumo analizė, pelningumo analizė teikiamų paslaugų atžvilgiu, pateiktas gautų rezultatų įvertinimas atitinkamos šakos įmonių atžvilgiu. Atliktas paklausos sezoniškumo tyrimas. Nustatyti vidiniai bei išoriniai veiksniai, lėmę įmonės veiklos pelningumo rezultatus. Atlikta išlaidų struktūros analizė, veiksmų lėmusių pardavimų pelningumą koreliacinė – regresinė analizė. Atliktas įmonės veiklos pelningumo rodiklių perspektyvų ir gerinimo galimybių vertinimas, ieškant tikslingiausių sprendimų gerinant įmonės pelningumą. Remiantis gautais rezultatais, apskaičiuoti tolimesni veiklos rodikliai. Įmonės pelningumui gerinti pateikiami ir ekonomiškai įvertinami rekomendaciniai pasiūlymai.

ABSTRACT

Inga Lazutkienė

The evaluation of profitability and it's growing ability in Joint Stock Company „Smėlita“. Master's work.

The various Lithuanian and foreign authors theoretical aspects of profitability concept is analyzed and presented in this Master's thesis. The determinants of profitability is presented, identified and summarized the methods of profitability, forecasting and its enrichment analysis. The profitability analysis is performed, also profitability analysis is provided by separate services, the results are evaluated considering the results of relevant branch companies. Accomplished the investigation of demand's seasonality. Identified the internal and external factors that mostly influenced company's profitability. The expense and it's structural analysis is accomplished, evaluated the factors that effects sales profitability applying correlation – regression analysis. Analyzed the prospects of profitability and evaluated the opportunities for their improvement, looking for useful solution to improve the company's profitability. Based on the empirical results the future indicators are modeled. Seeking the improvement of companies profitability the possible facilities are recommended and economically evaluated.

TURINYS

IVADAS	12
1. PELNINGUMO IR JO GERINIMO GALIMYBIŲ ĮVERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI	15
1.1. Pelningumo samprata ir jo vertinimo svarba įmonei	15
1.2. Pelningumo pokyčius lemiantys veiksniai	17
1.3. Pelningumo ir jo gerinimo galimybių vertinimo metodai	22
1.3.1. Pelningumo analizės metodai	22
1.3.2. Prognozavimo ir gerinimo galimybių vertinimo metodai	28
2. UAB „SMĖLITA“ PARDAVIMŲ PELNINGUMO ANALIZĖ	38
2.1. Tyrimo eigos ir metodologijos aprašymas	38
2.2. Pelno ir pagrindinių jo vertę sąlygojančių rodiklių kitimo analizė	40
2.3. Santykinų pardavimų pelningumo rodiklių analizė	44
2.3.1. Įmonės ir atitinkamo sektoriaus rezultatų palyginamoji analizė	47
2.3.2. Segmentinė paslaugų pardavimų pelningumo analizė	51
2.3.3. Pelningumo pokyčius lėmusių veiksnių vertinimas grandininių pakeitimų metodu	53
2.4. UAB „Smėlita“ išlaidų struktūros analizė	57
2.4.1 UAB „Smėlita“ lūžio taško analizė	51
2.5. Veiksnių lėmusių pardavimų pelningumą koreliacinė – regresinė analizė	62
2.6 UAB „Smėlita“ paklausos sezoniškumo tyrimas	67
3. ĮMONĖS VEIKLOS PELNINGUMO RODIKLIŲ PERSPEKTYVŲ IR GERINIMO GALIMYBIŲ VERTINIMAS	72
3.1. UAB „Smėlita“ 2014 m. veiklos rodiklių prognozavimas	72
3.1.1. Pardavimo pajamų prognozavimas eksponentinės regresijos funkcija Growth	72
3.1.2. UAB „Smėlita“ pardavimų pelningumo perspektyvų analizė	75
3.2. UAB „Smėlita“ bankroto galimybių vertinimas	77
3.3. UAB „Smėlita“ veiklos ir jos gerinimo galimybių vertinimas	79
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	84
LITERATŪRA	87
PRIEDAI	94
1 priedas. UAB „Smėlita“ pelno (nuostolių) ataskaitos vertikaloji ir horizontalioji analizė 2011 – 2013 m. ketv.	
2 priedas. UAB „Smėlita“ EBITDA pelningumo dinamika 2011 – 2013 m.	

- 3 priedas. Krovinio kelių transporto ir perkraustymo veiklos šakos rodiklių duomenys
Bendrojo pelningumo pokyčius 2011 – 2013 m. įtakoję veiksniai
Smėlio perpardavimo ir transportavimo paslaugų bendrojo pelningumo pokyčius
įtakoję veiksniai 2011 – 2013 m.
- 4 priedas. Žvyro perpardavimo ir transportavimo paslaugų bendrojo pelningumo pokyčius
įtakoję veiksniai 2011 – 2013 m.
Transportavimo paslaugų bendrojo pelningumo pokyčius įtakoję veiksniai 2011 –
2013 m.
UAB „Smėlita“ pardavimo pajamų (y), BVP (x_1) ir statybos sektoriaus pardavimo
pajamų (x_2) modelio daugianarės regresinės analizės duomenys
UAB „Smėlita“ smėlio perpardavimo ir transportavimo veiklos pardavimo pajamų
(y), vidutinės pardavimo kainos (x_1), smėlio savikainos (x_2) ir kuro savikainos (x_3)
5 priedas. modelio daugianarės regresinės analizės duomenys
UAB „Smėlita“ transporto teikiamų paslaugų pardavimo pajamų (y), kuro
savikainos (x_1) ir transporto remonto sąnaudų (x_2) modelio daugianarės regresinės
analizės duomenys
- 6 priedas. UAB „Smėlita“ savikainos ir veiklos sąnaudų struktūros dinamika 2011 – 2013 m.
Pardavimo pajamų prognozė 2014 m. ketvirčiams
- 7 priedas. Pardavimo pajamų prognozė 2014 m. mėnesiams, vertinant sezoniškus duomenis
Pardavimo pajamų prognozė 2014 m. mėnesiams
- 8 priedas. Pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu
- 9 priedas. Pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu
Pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. trendo funkcija
- 10 priedas. Pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos
metodu
- 11 priedas. Pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu
- 12 priedas. Pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu
Pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. trendo funkcija
- 13 priedas. Pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos
metodu
- 14 priedas. Bendrojo pelno prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu
- 15 priedas. Bendrojo pelno prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu
Bendrojo pelno prognozavimas 2014 m. trendo funkcija
- 16 priedas. Bendrojo pelno prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos
metodu

- 17 priedas. Grynojo pelno (nuostolio) prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu
- 18 priedas. Grynojo pelno (nuostolio) prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu
- Grynojo pelno (nuostolio) prognozavimas 2014 m. trendo funkcija
- 19 priedas. Grynojo pelno (nuostolio) prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu
- 20 priedas. UAB „Smėlita“ rodiklių 2014 m. prognozavimas kiekybiniais metodais
- 21 priedas. Sezoninių pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu
- 22 priedas. Sezoninių pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu
- 23 priedas. Sezoninių pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. trendo funkcija
- 24 priedas. Sezoninių pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu
- 25 priedas. Sezoninės pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu
- 26 priedas. Sezoninės pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu
- 27 priedas. Sezoninės pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. trendo funkcija
- 28 priedas. Sezoninės pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu
- 29 priedas. Sezoninių smėlio p. tr. paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu
- 30 priedas. Sezoninių smėlio p. tr. paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu
- 31 priedas. Sezoninių smėlio p. tr. paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. trendo funkcija
- 32 priedas. Sezoninių smėlio p. tr. paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu
- 33 priedas. Sezoninės smėlio p.tr. paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu
- 34 priedas. Sezoninės smėlio p.tr. paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu
- 35 priedas. Sezoninės smėlio p.tr. paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. trendo funkcija
- 36 priedas. Sezoninės smėlio p.tr. paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m.

- dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu
- 37 priedas. Sezoninių transporto paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu
- 38 priedas. Sezoninių transporto paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu
- 39 priedas. Sezoninių transporto paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. trendo funkcija
- 40 priedas. Sezoninių transporto paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu
- 41 priedas. Sezoninės transporto paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu
- 42 priedas. Sezoninės transporto paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu
- 43 priedas. Sezoninės transporto paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. trendo funkcija
- 44 priedas. Sezoninės transporto paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu
- 45 priedas. UAB „Smėlita“ sezoninių rodiklių 2014 m. prognozavimas kiekybiniais metodais
- 46 priedas. UAB „Smėlita“ bankroto diagnostika pagal S. Stoškų, D. Beržinskienę ir R. Virbickaitę
- 47 priedas. UAB „Smėlita“ bankroto diagnostika pagal Bonity indeksą

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1.1 lentelė. Pelningumo sąvokos apibrėžimai įvairių autorių darbuose	16
1.2 lentelė. Vidiniai veiksniai veikiantys įmonės pelningumą	21
1.3 lentelė Pelningumo rodiklių ir jų kriterijų apibūdinimas	25
2.1 lentelė. UAB „Smėlita“ pelno ir pagrindinių jo vertę sąlygojančių rodiklių kitimo analizė 2011 – 2013 m.	42
2.2 lentelė. UAB „Smėlita“ santykiniai pardavimų pelningumo rodikliai 2011 – 2013 m.	44
2.3 lentelė. Pardavimų struktūros pasiskirstymas procentine išraiška	51
2.4 lentelė. Bendrojo pelningumo pokyčius 2011 – 2013 m. įtakoję veiksniai	54
2.5 lentelė. Smėlio perpardavimo ir transportavimo paslaugų bendrojo pelningumo pokyčius įtakoję veiksniai 2011 – 2013 m.	55
2.6 lentelė. Žvyro perpardavimo ir transportavimo paslaugų bendrojo pelningumo pokyčius įtakoję veiksniai 2011 – 2013 m.	56
2.7 lentelė. Transportavimo paslaugų bendrojo pelningumo pokyčius įtakoję veiksniai 2011 – 2013 m.	56
2.8 lentelė. Pastoviosios ketvirčio UAB „Smėlita“ išlaidos, Lt	61
2.9 lentelė. UAB „Smėlita“ pardavimo pajamų ir jas lemiančių veiksnių statistinis reikšmingumas	64
2.10 lentelė. UAB „Smėlita“ smėlio perpardavimo ir transportavimo veiklos klasterinė analizė	65
2.11 lentelė. UAB „Smėlita“ transporto teikiamų paslaugų klasterinė analizė	66
2.12 lentelė. UAB „Smėlita“ pardavimo apimčių analizė vidurkių metodu	68
2.13 lentelė. UAB „Smėlita“ pardavimo apimčių analizė grandinių indeksų metodu	69
2.14 lentelė. UAB „Smėlita“ sezoniškumo indekso skaičiavimas naudojant 4 laikotarpių slankiojančių vidurkių metodą	70
2.15 lentelė. Faktinės apyvartos ir centruoto slenkančio vidurkio santykis	70
3.1 lentelė. Pardavimo pajamų prognozių 2014 m. palyginimas	74
3.2 lentelė. 2014 m. ketvirčių pardavimo pajamų prognozavimas, remiantis atitinkamų ketvirčių duomenimis	75
3.3 lentelė. UAB „Smėlita“ pardavimų pelningumo 2014 m. prognozė	76
3.4 lentelė. UAB „Smėlita“ bendrojo pelno ir bendrojo pelningumo 2014 m. prognozė	77
3.5 lentelė. UAB „Smėlita“ bankroto diagnostika pagal S.Stoškų, D. Beržinskienę ir R. Virbickaitę	78

3.6 lentelė. UAB „Smėlita“ bankroto diagnostika pagal Bonity indeksą	78
3.7 lentelė. UAB „Smėlita“ 2014 m. pelno (nuostolio) ataskaita	79
3.8 lentelė. UAB „Smėlita“ pelningumo gerinimo alternatyvos	81
3. 9 lentelė. UAB „Smėlita“ ekskavatoriaus įsigijimo išlaidų kitimo vertinimas	82
3.10 lentelė. UAB „Smėlita“ investavimo į remonto paslaugas įmonėje išlaidų vertinimas	82

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1.1 pav. Makro aplinkos veiksniai pagal PESTEL analizę	18
1.2 pav. M Porterio penkių konkurencinių jėgų modelis (Pagal Porterį, 1998)	20
2.1 pav. Tyrimo eiga	38
2.2 pav. Įmonės pardavimų pelningumo pokyčius lemiančių veiksnių modelis	39
2.3 pav. Įmonės pelno rodiklių vertinimo ir ryšių modelis	41
2.4 pav. UAB „Smėlita“ pelno rodiklių santykių dinamika 2011-2013 m.	41
2.5 pav. 2011- 2013 m. UAB „Smėlita“ pelno (nuostolio) ataskaitos rodiklių kitimo dinamika, proc.	43
2.6 pav. 2011- 2013 m. UAB „Smėlita“ grynojo ir dalinio pardavimų pelningumo dinamika, proc.	46
2.7 pav. 2011- 2013 m. UAB „Smėlita“ ir krovininio kelių transporto ir perkraustymo veiklos šakos pardavimo pajamų dinamika	48
2.8 pav. UAB „Smėlita“ ir ūkio šakos vidutinių veiklos sąnaudų dinamika 2011 - 2013 m.	48
2.9 pav. UAB „Smėlita“ ir ūkio šakos vidutinės pardavimo savikainos dinamika 2011 - 2013 m.	49
2.10 pav. UAB „Smėlita“ ir ūkio šakos pelno (nuostolio) prieš apmokestinimą dinamika 2011 - 2013 m.	49
2.11 pav. UAB „Smėlita“ ir ūkio šakos bendrojo pelningumo dinamika 2011 - 2013 m.	50
2.12 pav. UAB „Smėlita“ ir šakos grynojo pelningumo dinamika 2011 -2013 m.	50
2.13 pav. Krovininio kelių transporto ir perkraustymo veiklos šakos įmonių skaičiaus dinamika	50
2.14 pav. UAB „Smėlita“ pardavimo struktūros pagal paslaugas dinamika 2011 – 2013 m. ketvirčiais, Lt	52
2.15 pav. UAB „Smėlita“ bendrojo pelno pagal paslaugas dinamika 2011 – 2013 m. ketvirčiais	53
2.16 pav. UAB „Smėlita“ bendrojo pelningumo pagal paslaugas dinamika 2011 – 2013 m. ketvirčiais	53
2.17 pav. UAB „Smėlita“ pardavimo savikainos ir veiklos sąnaudų struktūros dinamika 2011 - 2013 m.	58
2.18 pav. UAB „Smėlita“ melioracijos objektų pajamų ir sąnaudų pasiskirstymas.	59
2.19 pav. UAB „Smėlita“ melioracijos darbų objektų pardavimų pelningumo rodiklių dinamika	60

2.20 pav. UAB „Smėlita“ sezoninė banga apskaičiuota slankiųjų vidurkių metodu	71
3.1 pav. Pardavimo apimčių prognozė 2014 m., remiantis UAB „Smėlita“ ketvirčių duomenimis	72
3.2 pav. Pardavimo apimčių prognozė 2014 m., remiantis UAB „Smėlita“ mėnesiniais duomenimis	73
3.3 pav. Pardavimo apimčių prognozė 2014 m. sezonui, remiantis UAB „Smėlita“ sezoniškais duomenimis	74
3.4 pav. 2014 m. santykinų pardavimų pelningumo rodiklių dinamika.	80

IVADAS

Tyrimo problema. Rinkos ekonomikos sąlygomis nuolat aštrėja konkurencinė kova tarp įmonių, kiekvienas verslas patiria didesnę ar mažesnę riziką. Šiuolaikinėmis dinamiško ir konkurencingo verslo sąlygomis itin svarbu atrasti tą ribą, kurią peržengus galima prarasti ankstesnių sėkmingos veiklos laikotarpių pajamas ir pelną. Įmonėms siekiančioms išsilaikyti rinkoje ir įgyvendinti savo veiklos strategijas, būtina realiai įvertinti savo finansinę būklę bei gebėjimą konkuruoti, kadangi konkurentų veikla turės įtakos įmonės būsimai padėčiai rinkoje, jos užimamai rinkos daliai bei verslo pelningumui. Dauguma įmonių susiduria su nuostolinga veikla ir čia dažnai susiduriama su vadovų klaida, kad jie neatlikę pardavimų pelningumo analizės ir neištyrę jo bei kitų neatsiejamų veiksnių įtakos pelningumui, priimdami sprendimus dažnai remiasi vien tik savo intuicija. Įsitvirtinant rinkos ekonomikai veikti pelningai, vien intuityviai ar remiantis absoliutaus pelno situacija, darosi vis sunkiau.

Analizuojant paslaugų įmonių veiklą, į pirmą vietą iškyla produkto pateikimo rinkoje procesu tyrimas, produkto realizacijos išlaidų mažinimo rezervų ieškojimas. Svarbu gebėti operatyviai įvertinti savo veiklos tęstinumo prielaidas, išteklių naudojimo efektyvumą, išsiaiškinti neigiamų pokyčių priežastis ir veiksmingai į jas reaguoti. Pelningumas kaip koncepcija siejamas su ateities pelno kaupimais ir jis apibūdina verslo pajėgumą pelno generavimo lygiuose. Įrodyta, kad įmonės veiklos sėkmę daug lemia jos vykdoma finansų politika, finansinių sprendimų tikslingumas bei pagrįstumas, vadovų gebėjimas prognozuoti padėtį, įvertinti ir valdyti rizikos veiksnius. Todėl įmonė, siekdama efektyviai valdyti, įvertinti, prognozuoti ir kontroliuoti pelningumą, turi atlikti pelningumo rodiklių dinamikos, struktūros, palyginamąją analizę, įvertinti pelningumo pokyčius lemiančius veiksnius ir objektyviai prognozuoti įmonės ateitį. Šios analizės dėka įmonių vadovai gali vertinti pelningumo pokyčius lėmusius veiksnius, laiku priimti pagrįstus sprendimus ir kontroliuoti su veikla susijusią riziką.

Tyrimo aktualumas. Augantys pardavimai ir pelnas ne visuomet lemia gerėjantį pardavimų pelningumą. Priimti racionalius strateginius sprendimus, nulemiančius pardavimų pelningumą, bei gaunamo pelno dydį, įmonių vadovams padeda pelningumui įtakos turinčių veiksnių analizės metodai. Kiekviena įmonė, net ir klestinti, didelį dėmesį turi skirti pelningumui, jo analizei bei jį įtakojantiems veiksniams, kitaip įmonėms kyla grėsmė būti šalinamoms iš pelną gaunančių sąrašo.

Darbo apribojimai: Atliekant UAB „Smėlita“ pelningumo analizę ir siekiant tikslingai ir kuo išsamiau įvertinti tik vykdomos veiklos pardavimų pelningumą, darbe yra atsiribojama nuo turto ir kapitalo pelningumo situacijos vertinimo.

Tyrimo objektas. UAB „Smėlita“ 2011 – 2013 m. finansiniai rodikliai.

Tyrimo tikslas. Atlikti UAB „Smėlita“ pardavimų pelningumo analizę ir gerinimo galimybių įvertinimą.

Tyrimo uždaviniai:

1. Teoriniu aspektu išnagrinėti pelningumo sampratą ir pelningumo pokyčius lemiančius veiksnius;
2. Išskirti ir apibendrinti pardavimų pelningumo vertinimo, prognozavimo ir galimybių gerinimo įvertinimo metodus;
3. Sudaryti UAB „Smėlita“ pardavimų pelningumo ir jį lemiančių veiksnių vertinimo metodologiją ir modelį;
4. Atlikti pelno, jo vertę sąlygojančių rodiklių ir pelningumo analizę, palyginant juos su sektoriaus veiklos situacija bei detalizuojant analizę pagal teikiamų paslaugų segmentus;
5. Atlikti bendrą ir segmentinę paslaugų išlaidų struktūros analizę ir interpretuoti jų galimą poveikį pelningumui;
6. Atlikti UAB „Smėlita“ teikiamų paslaugų pardavimų pelningumą lemiančių veiksnių ir sezoniškumo įtakos vertinimą;
7. Atlikti UAB „Smėlita“ pardavimų pelningumo perspektyvų analizę, prognozuojant įmonės veiklos ir segmentinius rodiklius;
8. Atlikti UAB „Smėlita“ veiklos ir jos gerinimo galimybių vertinimą.

Hipotezė. UAB „Smėlita“ pardavimų pelningumas ir jo gerinimas labiau priklauso nuo įmonės vidinių nei nuo išorės veiksnių.

Tyrimų bazė. duomenų lyginimas, sisteminimas ir apibendrinimas, klasifikavimas ir grupavimas, prognozavimas, bankroto diagnozavimas, daugianarė regresinė ir koreliacinė analizė, klasterinė analizė.

Tyrimų naujumas. Lietuvos transporto sektorius yra strateginė Lietuvos ūkio šaka, kurios efektyvus funkcionavimas turi didelę įtaką visos Lietuvos ekonomikos gyvybingumui ir konkurencingumui. UAB „Smėlita“ viena iš daugelio įmonių teikiančių birių krovinių perpardavimo ir transportavimo paslaugas. Dėl mažos užimamos rinkos dalies, smulkios įmonės susiduria su ypač stipria konkurencija. Dauguma tokių įmonių priverstos veikti nuostolingai, o tam, kad išsilaikyti rinkoje nebankrutuojant, jos privalo ieškoti teikiamų paslaugų alternatyvų, kurios papildytų, veiktų šalia teikiamų transporto paslaugų. Dažnai įmonių vadovai vertindami veiklos rezultatus apie įmonę sprendžia iš veiklos ataskaitų, tačiau tampa labai svarbu atlikti visapusišką įvairių aspektų analizę, siekiant teisingai įvertinti įmonės pelningumo rezultatus ir perspektyvas.

Darbo rezultatų teorinis ir praktinis reikšmingumas. Darbe susisteminti ir apibendrinami metodai pelningumo ir gilesnei jo priežasčių vertinimo analizei. Parengtas įmonės veiklos pelningumo ir jo gerinimo galimybių vertinimo modelis. Darbe atlikta UAB „Smėlita“ pardavimų pelningumo

analizė ir jo gerinimo galimybių įvertinimas. Pelningumą lemiančių veiksnių numatymas, padeda įvertinti veiksnius, kurie įtakoja pelningumą. Darbe gautų empirinio tyrimo rezultatų pagrindu yra identifikuojamos įmonės pelningumo problemos, kurios išryškina ir leidžia įmonės vadovams ieškoti būdų, kaip sušvelninti jų neigiamą poveikį pelningumui, numatyti ateities perspektyvas. Darbo metodologija ir tyrimo rezultatai gali būti naudingi panašia transporto veikla užsiimančių įmonių veiklos problemoms spręsti.

1. PELNINGUMO IR JO GERINIMO GALIMYBIŲ ĮVERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI

Šioje dalyje atliekama teorinė pelningumo ir jo gerinimo galimybių ir vertinimo analizė. Pirmiausia bus išgryninama pelningumo samprata ir jo vertinimo svarba įmonei, identifikuoti ir apibendrinti pelningumo analizės ir prognozavimo metodai.

1.1. Pelningumo samprata ir jo vertinimo svarba įmonei

Kiekviena pelno siekianti įmonė turi vieną pagrindinį tikslą: *padidinti pelną parduodant kaip įmanoma daugiau savo produktų ar paslaugų*. Logiška manyti, kad kuo daugiau parduodama prekių ar suteikiama paslaugų, tuo daugiau pelno sukurs įmonė. Tačiau verslo atstovai taip pat turėtų žinoti, kad kai kurie konkurentai yra labiau pelningi ir geba sistemingiau vertinti savo veiklą ir jos galimybes nei kiti. Įmonės veiklos sėkmė ir gebėjimas konkuruoti rinkoje dažnai apibūdinami ne įmonės pelno dydžiu, o jos pelningumu. Vadovai turėtų būti labiau orientuoti į įmonės veiklos pelningumą, o ne į absoliutaus pelno skaičiavimą.¹

Praktikoje daug dėmesio skiriama pelningumo vertinimui, jį veikiančių veiksnių apskaičiavimui bei finansinių rodiklių analizei. *Įmonės pelningumas – vienas iš svarbiausių įmonės turto, kapitalo, finansavimo šaltinių panaudojimo efektyvumo rodiklių*.² Pelningumas dažnai apibūdinamas kaip pelno santykis su tam tikru įmonės veiklos rodikliu, kuris turi aiškų ryšį su pelnu. Kitaip tariant, pelningumas yra pelno dalis, tenkanti tam tikram aktyvų ar kapitalo vertės vienetui: pardavimų litui, turto litui, nuosavo kapitalo litui ir pan. Kaip teigia T. Gudaitis ir U. Žagūnytė, pelningumas pripažįstamas vienu iš svarbiausių įmonės veiklos vertinimo kriterijų, kadangi jis geriausiai parodo galutinį įmonės veiklos rezultatą bei pagal jį sprendžiama, kokią naudą gali gauti skirtingos įmonės interesų grupės – savininkai, darbuotojai, kreditoriai ir pan.³

Augantis pelnas nerodys įmonės sėkmės, jei jos pelningumas vis mažėja, štai dėl ko vertinti pelningumą, o ne absoliutų pelną įmonėje yra labai svarbu. Pelningumo analizė geriausiai apibendrina galutinius įmonės veiklos rezultatus, jos dėka galima spręsti kokią naudą gaus akcininkai ir investuotojai rizikuodami investuoti savo kapitalą. Pelningumo matavimas galėtų būti prilyginamas verslo sėkmės matavimui. Pelno nuostolio ataskaita tiesiog atspindi pajamų ir išlaidų pasiskirstymą per ūkinius metus. Vienas iš būdų įvertinti įmonės padėtį jos konkurencingumą ir gebėjimą veiklą vykdyti efektyviai – vertinti *pelningumą*.

¹ *The Importance of Analyzing Customer Profitability*. (2008). [žiūrėta 2014-03-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.studymode.com/essays/The-Importance-Of-Analyzing-Customer-Profitability-139248.html>>

² Donnell, Ch.J. *Measuring and decomposing agricultural productivity and profitability change*. (2010). The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics, 54, psl. 527.

³ Gudaitis, T., Žagūnytė, U. (2013). *Įmonių pelningumo vertinimosistemos teoriniai aspektai*. Vadyba. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, p. 89-90

Mokslinėje literatūroje autoriai skirtingai pateikia pelningumo sąvokos apibrėžimą ir jo interpretavimą. Pelningumo sąvokos apibrėžimai pateikiami 1.1 lentelėje.

1.1 lentelė

Pelningumo sąvokos apibrėžimai įvairių autorių darbuose

Aspektas	Autorius	Pelningumo apibrėžimas
Matas	L. Bernstein (1993)	Pelningumas yra pelno dalis, tenkanti tam tikram aktyvų ar kapitalo vertės vienetui: pardavimų litui, turto litui, nuosavo kapitalo litui ir pan.
	A. Buračas, B. Svecevičius (1994)	Pelningumas – akcinių bendrovių bendrojo pelno santykis su pagrindinėmis pajamomis, rodo kiek pelno tenka 1 pardavimų litui.
	L. Simanuskas (2002)	Pelningumas išreiškiamas pajamų ir išlaidų santykiu, rodo įmonės veiklos sėkmingumą.
	D. Zinkevičienė (2004)	Pelningumas yra potencialas, kuris projektuoja, kas vyks rytoj.
	B. Karlof, F.H. Lovingsson (2006)	Pelningumo terminas yra tradiciškai vartojamas kaip investicijų grąžos (ROI) sinonimas. $ROI = (Pajamos - Išlaidos) / Kapitalas$
	V. Gronskas (2008), R. Puteikienė (2009)	Pelningumas – pelno santykis su tam tikru įmonės veiklos rodikliu, turinčiu ryšį su pelnu.
	J. Mackevičius, D. Poškaitė, L. Villis (2011)	Pelningumas yra pelno ir tam tikro įmonės veiklos rodiklio, susijusio su pelnu - pardavimo pajamomis, turtu, kapitalu - santykis.
Pajėgumo ir efektyvumo indikatorius	(1961). <i>Introduction to Business Finance</i> , Harward & Upto, New York: Mc Graw Hill.	Pelningumas yra gebėjimas uždirbti grąžą nuo gautos investicijos naudojimo.
	J. Bagdanavičius, P. Stankevičius, L. Lukoševičius (1999)	Pelningumas – vienas įmonės turto, kapitalo, aktyvų, finansavimo šaltinių panaudojimo efektyvumo rodiklių.
	V. Bagdžiūnienė (2006)	Pelningumas - įmonės gebėjimas uždirbti pelną, gauti kuo daugiau pelno iš kiekvieno investuoto į įmonę lito.
	S. Hermann, B. Frank, L. Frank (2006)	Pelningumas kaip koncepcija siejamas su ateities pelno kaupimais ir jis apibūdina verslo pajėgumą pelno generavimo lygiuose.
	R. Vainienė (2005)	Įmonės veiklos efektyvumo, vertybinių popierių ar jų portfelio pajamingumo vertinimas lyginant uždirbtą pelną ar pajamas (dividendus, palūkanas) su tam tikru pasirinktu dydžiu – apyvarta, kapitalu, akcijos nominaliąja verte ir pan.
	<i>Profitability analysis</i> . [Žiūrėta 2014-03-04]. Prieiga per internetą: < http://ietd.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/705/16/17_chapter8.pdf >.	Pelningumas yra efektyvumo indeksas ir yra įvertintas kaip efektyvumo ir didesnio vadybos efektyvumo matas.
Matas ir indikatorius	Įmonės pelningumas yra kiekybinis indikatorius, rodantis gebėjimą grąžinti investuotą kapitalą investitoriui. Pelningumas yra įmonės gebėjimo matas gauti jos išlikimą ir išsivystymą.	

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis išanalizuota literatūra.

Šiuos pateiktus apibrėžimus būtų galima sugrupuoti, kadangi dalis jų pelningumą įvardina kaip rodiklių santykį, skaitine išraiška išreikštą matą, tuo tarpu likusieji pelningumą apibūdina kaip efektyvumo indikatorius ar gebėjimą arba ir kaip matą ir kaip indikatorius.

Pelningumas reiškia gebėjimą gauti naudą nuo visų organizacijos, kompanijos, firmos, ar įmonės veiklos rūšių. Tai rodo, kaip efektyvi vadyba gali atnešti naudos vartojant visus išteklius,

pasiekiamus rinkoje. ⁴*Pelningumas yra gebėjimas uždirbti grąžą nuo investicijos naudojimo.* Terminas „pelningumas“ nėra sinonimas terminui „efektyvumas“. Pelningumas lyg efektyvumo indeksas, konkrečiau apibrėžiamas kaip efektyvumo ir didesnio valdžios sprendimų efektyvumo matas. Nors, pelningumas yra svarbus kriterijus tam, kad išmatuoti efektyvumą, pelningumo matas negali būti taikomas kaip vienintelis efektyvumo įrodymo rodiklis. Kartais pakankama nauda lemia neefektyvumą ir priešingai, tinkamas efektyvumo laipsnis gali būti lydimas naudos nebuvimo. Efektyvumo pasikeitimas yra paprasčiausiai vienas iš faktorių, nuo kurių įmonės pelningumas didžia dalimi priklauso. Be to, yra daug kitų faktorių be efektyvumo, kurie paveikia pelningumą.⁵

Pasak J. Bell, J. Masaoka, S. Zimmerman, kad priimti teisingus sprendimus, visų pirma reikia suprasti kokią reikšmingą įtaką įmonės veiklai daro pats pelningumas, kaip jis veikia vieneto finansinę „sveikatą“. ⁶ E.M. Raaij teigia, kad įmonės pelningumo duomenys leidžia vertinti įmonės teikiamų paslaugų lygį, rinkodaros, investicijų ir kainodaros strategijas.⁷ Pasak E. Cardinaels, F. Roodhooft, L. Warlop, valdymo apskaitos dėmesys labiausiai orientuojamas į produktų, įmonės padalinių ar konkrečių regionų pelningumo, o ne sukuriama pelno ar jo kitimo vertinimą. Įmonės veiklos pelningumo analizė atskleidžia realaus ekonominio pelno skirtumus tarp įmonių.⁸

1.2. Pelningumo pokyčius lemiantys veiksniai

Mokslinėje šalies ir užsienio literatūroje veiksniai, lemiantys įmonės pelningumą, dažnai skirstomi į vidinius (mikro aplinkos) bei išorinius (makro aplinkos) veiksnius. Norinti priimti tinkamus sprendimus įmonėje, visų pirma reiktų aptarti išorinius veiksnius, kurie nepriklauso nuo vykdomos veiklos ir priimamų sprendimų, tačiau turi tiesioginę įtaką įmonės veiklai.

Išoriniai veiksniai

Verslo išorinė aplinka yra veiksnių, esančių už įmonės ribų – *šalies ekonomikos, socialinės ir politinės raidos tendencijų, technologinių galimybių, konkurencijos visuma.*⁹

Pasak M. Kučinskienės, L. Žiogelytės, G. Jatuliavičienės, sunkiai prognozuojamos ir sparčiai besikeičiančios aplinkos veiksnius būtų galima suskirstyti į dvi kategorijas:

- tolesnės aplinkos veiksniai (bendroji aplinka);

⁴ *The Determinants of Commercial Bank Profitability in Sub-Saharan Africa Prepared by Valentina Flamini, Calvin McDonald, and Liliana Schumacher. (2009). IMF Working Paper. International Monetary Fund, p. 12*

⁵ *Profitability analysis.* [žiūrėta 2014-03-04]. Prieiga per internetą: <http://ietd.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/705/16/17_chapter8.pdf>.

⁶ Bell, J., Masaoka, J., Zimmerman, S. (2010). *Nonprofit sustainability. Making strategic decisions for financial viability.* San Francisco: Jossey – Bass, p. 36.

⁷ Raaij, E. M. (2005). *The strategic value of customer profitability analysis.* Marketing Intelligence & Planning, Vol. 23 Iss: 4, p.372 – 381.

⁸ Cardinaels, E., Roodhooft, F., Warlop, L. (2001). *Benefits of Customer Profitability Analysis Reports in Repeated Budget Allocation Decision Making.* [žiūrėta 2014-03-11]. Prieiga per internetą: <<http://ssrn.com/abstract=278912>>

⁹ Kučinskienė, M., Žiogelytė, L., Jatuliavičienė, G. (2012). *Verslo strategija: atvejo analizė.* Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 17.

- artimesnės aplinkos veiksniai (konkurencinė/specifinė aplinka).

Siekiant, kad įmonei sektųsi ir ji taptų lydere tarp konkurentų, ji privalo nuolat analizuoti besikeičiančią aplinką, kuri apima ne tik esamų veiksmų tyrimą, bet ir jų kitimo tendencijų prognozavimą.

Įmonės veiklai įtakos turi šie veiksniai:

- konkurencija (greita rinkodara, glaudus bendradarbiavimas su partneriais);
- globalizacija (didėjanti konkurencija, geografinė partnerių ir vartotojų įvairovė);
- kliento galia (ryšių rinkodara, masinis prekių ir paslaugų pritaikymas individualiems vartotojams);
- naujas verslo modelis (tinklo ekonomika kuria naujas rinkas).

Anot M. Kučinskienės, L. Žiogelytės, G. Jatuliavičienės, visi prieš tai išvardinti veiksniai gali turėti įtakos įmonės ribų nykimui, kanalų išsišakojimui, sutrumpėjusiam pristatymo laikui, sumažėjusioms sąnaudoms, pagerėjusiam atsargų valdymui, paspartėjusiam vertės kūrimo ir paskirstymo grandinės procesui.

Organizacija / Įmonė					
VEIKSNIAI					
Politiniai	Ekonominiai	Socialiniai ir kultūriniai	Technologiniai	Ekologiniai	Teisiniai
Valdžios stabilumas	Verslo ciklai	Demografiniai duomenys	Vyriausybės išlaidos moksliniams tyrimams	Aplinkosaugos įstatymai	Konkurencijos įstatymas
Mokesčių politika/sistema	BNP tendencijos	Pajamų paskirstymas	Vyriausybės dėmesys technologiniams eksperimentams	Atliekų/teršalų šalinimas	Užimtumo įstatymas
Užsienio prekybos reglamentai	Palūkanų normos	Socialinis mobilumas	Nauji išradimai	Energijos sunaudojimas	Sveikata ir saugumas
Socialinės gerovės politika	Pinigų pasiūla	Gyvenimo būdo pokyčiai	Nusidėvėjimo tempai/norma		Produkto saugumas
	Infliacija	Požiūris į darbą ir poilsį			
	Nedarbo lygis	Vartotojų teisių gynimas			
	Disponuojam. pajamos	Išsilavinimo lygis			

1.1 pav. Makro aplinkos veiksniai pagal PESTEL analizę

Šaltinis. Sudaryta darbo autorė, remiantis Korsakienė, R., Grybaitė, V. (2012). *Strateginis organizacijų valdymas*. Vilnius: Ciklonas, p. 25; Kučinskienė, M., Žiogelytė, L., Jatuliavičienė, G. (2012). *Verslo strategija: atvejo analizė*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 21.

Priimant strateginius sprendimus, labai svarbu teisingai įvertinti verslo organizacijos išorinę aplinką, kuo plačiau išnagrinėti tos aplinkos vystymosi kryptis ir nustatyti galimus pokyčius, įvertinti organizacijos konkurencinę poziciją kitų konkurentų atžvilgiu ir numatyti kokie procesai ir veiksniai darys didžiausią įtaką organizacijos veiklai artimiausioje ateityje. Išorės veiksmų vertinimas būtinas, norint veiksmingai valdyti įmonės išteklius, priimant teisingus investicinius ir finansinius sprendimus, formuojant strategiją.

Yra skiriami du organizacijos išorės aplinkos lygiai: makro aplinka (*ekonominiai, politiniai, teisiniai, socialiniai, kultūriniai ir technologiniai veiksniai*) ir konkurencinė aplinka (*konkurentai, tiekėjai, klientai, produktų pakaitalai, potencialūs konkurentai*). Makro aplinka gali būti vertinama naudojant analitinę techniką, įvardytą kaip išplėstinė PESTEL analizė (1.1 pav.).

R. Korsakienė ir V. Grybaitė prie PESTEL analizės priskirtų ir šiuos veiksnius:

- ekonominiai veiksniai: *valiutų kursų svyravimai, investicijų klimatas, gamybos veiksnių kainos, uždo politika, darbo jėgos našumas, importas, eksportas, mokesčių tarifai, pajamų skirtumai tarp regionų ir tarp vartotojų grupių, monetarinė politika, prekių ir paslaugų paklausos pasikeitimas;*

- socialiniai, kultūriniai veiksniai: *gamtosaugos problemos, atliekų rūšiavimas, požiūris į investicijas, vedybų ir skyrybų skaičius, imigracijos ir emigracijos lygis, gyvenimo trukmė, pirkimo įpročiai, socialinės programos;*

- politiniai veiksniai: *tarptautinė politinė situacija, vidinė politinė šalies situacija, santykiai su šalies valdžios institucijomis, teisinis reglamentavimas, rinkėjų aktyvumas, patentų įstatymų pasikeitimai, importo – eksporto reguliavimas, antimonopoliniai teisės aktai, lobistinė veikla.*

PESTEL metodas leidžia išskirti veiksnius, įtakojančius įmonės aplinką, įgalina identifikuoti ilgalaikes pokyčių skatinamąsias jėgas, kurios galėtų turėti įtakos ekonominei veiklai, sektoriui, rinkai. Šis metodas naudingas vertinant rinkos didėjimo ar mažėjimo tendencijas, verslo poziciją bei veiklos kryptis. Dėl globalizacijos skatinamųjų jėgų įtakos tikslinga PEST kategorijų taikymą išplėsti iki lokalaus (apima miestą, regioną), nacionalinio (apima šalies aplinką) ir globalaus (už lokalaus ir nacionalinio lygio ribų) lygių ir atlikti LoNGPEST analizę. Ši analizė yra naudinga, kai organizacija nusprendžia įeiti į naujas rinkas, leidžia išvengti nepagrįstų sprendimų ir efektyviai prisitaikyti prie naujos aplinkos.

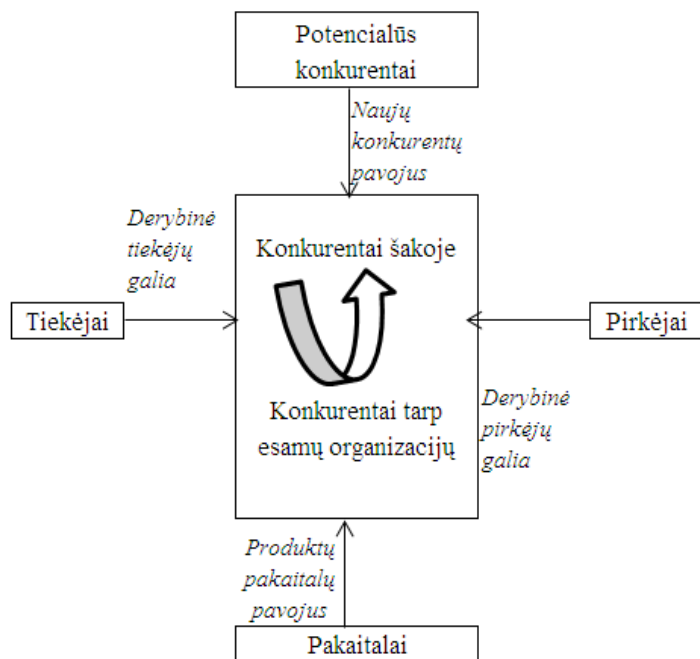
Didelę reikšmę organizacijos veiklai turi konkurencinė aplinka. Pasak R. Korsakienės ir V. Grybaitės, konkurencinių jėgų supratimas yra svarbus todėl, kad bet kurios organizacijos vadovas turi suprasti, kaip veikia konkurencinės jėgos toje pačioje pramonės šakoje, nes tai lemia pramonės šakos patrauklumą ir konkuravimo būdus, kuriuos rinksis organizacija.¹⁰ Konkurencinių jėgų analizę galima atlikti remiantis Porterio penkių jėgų modeliu (1.2 pav.).

Pagal M. Porterį išskiriama:

- *ekonominės veiklos konkurentai* (konkurentų įvairovė, fiksuotos išlaidos, verslo sektoriaus augimas, produkto diferenciacija, kainų keitimas, kompanijos vardas, bendrovių dalys rinkoje);
- *potencialūs nauji atėjimai* (kainos pranašumas, pigių žaliavų šaltinis, kapitalo poreikis, įmonės vardas, kainų pasikeitimas, platinimo kanalai ir galimybė jais pasinaudoti, patentuoti produktai);

¹⁰ Korsakienė, R., Grybaitė, V. (2012). *Strateginis organizacijų valdymas*. Volnius: Ciklonas, p. 28.

- *prekės pakaitalai* (pakaitalų kainų/paskirties santykis, pirkimo įpročių pasikeitimas, persiorientavimo sąnaudos, pirkėjų polinkis persiorientuoti);
- *tiekėjai ir jų derybų galia* (tiekėjų skaičius/koncentracija, tiekėjo dydis, galimybė rinktis žaliavų pakaitalus, tiekėjų ir įmonių persiorientavimo pramonėje sąnaudos, kainos priklausomybė nuo užsakymo dydžio, žaliavų unikalumas, kiekio reikšmė tiekėjui);
- *pirkėjai ir jų derybų galia* (derėjimosi svertai, pirkėjų skaičius, pirkėjų informuotumas, jautrumas kainai, produkto diferenciacija, pirkėjo gebėjimas keisti tiekėją).¹¹



1.2 pav. M Porterio penkių konkurencinių jėgų modelis (Pagal Porterį, 1998)

Šaltinis. Kučinskienė, M., Žiogelytė, L., Jatuliavičienė, G. (2012). *Verslo strategija: atvejo analizė*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 22-23.

Nors R. Jucevičius kritikavo modelį, kad jis neišsamus ir siūlo įtraukti dar vieną jėgą – valstybines institucijas, R. Korsakienė ir V. Grybaitė išskiria penkių konkurencinių jėgų modelio privalumus, kurie įgalina identifikuoti konkurencinį spaudimą, susijusį su kiekviena iš penkių jėgų; padeda įvertinti kiekvienos iš penkių jėgų stiprumą ir svarbą; padeda nuspręsti, ar bendras visų penkių jėgų stiprumas leidžia įmonei uždirbti palankią maržą (ar verta įeiti į rinką, ar likti joje).

Vidiniai veiksniai

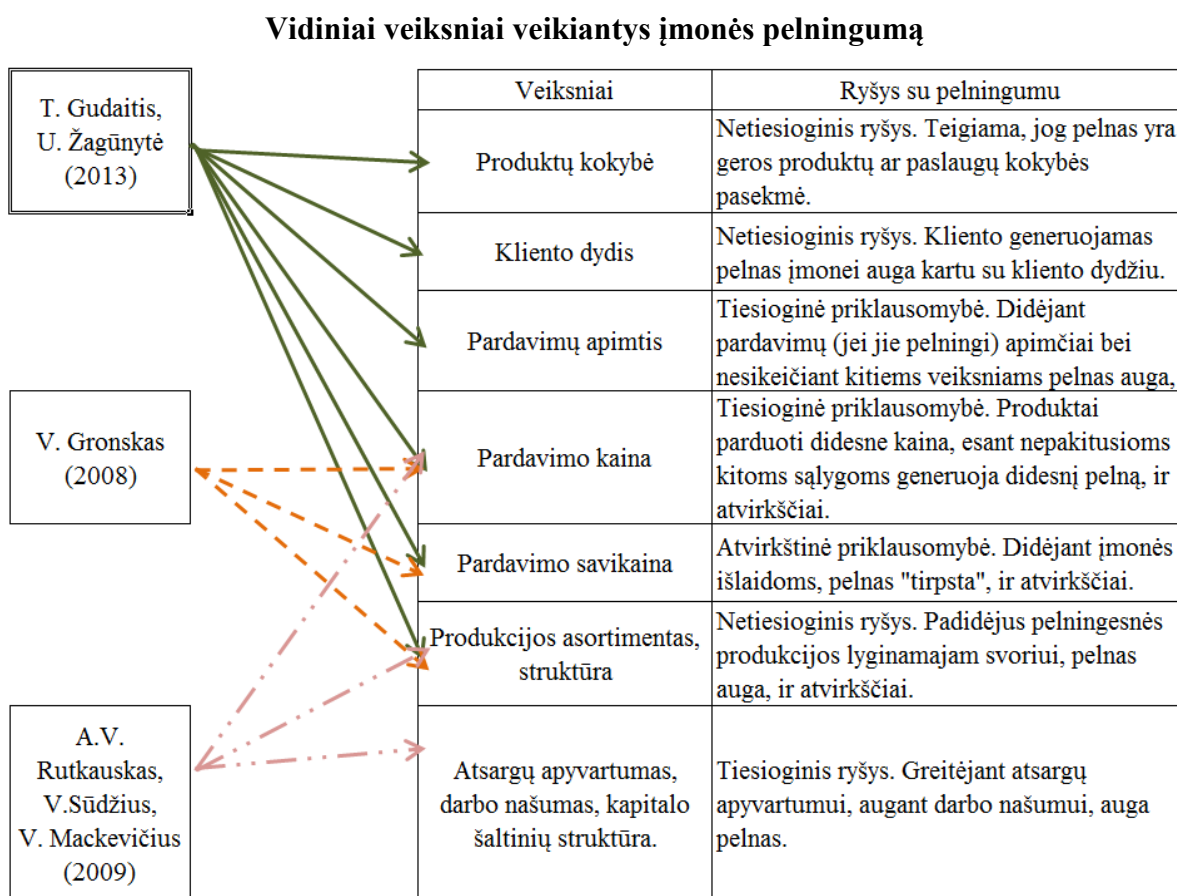
T. Gudaitis ir U. Žagūnytė teigia, kad vidiniai veiksniai tiesiogiai priklauso nuo pačios įmonės veiksmų, yra susiję su jos turimais materialiniais ištekliais. Šiuos veiksnius įmonė pajėgia valdyti, galėdama veikti juos pageidautina linkme: *įmonės tikslai, darbuotojai ir jų potencialas, verslo partneriai, reklamos veikla, išteklių naudojimas, produkcijos kaštai, įmonės konkurencinė strategija,*

¹¹ Kučinskienė, M., Žiogelytė, L., Jatuliavičienė, G. (2012). *Verslo strategija: atvejo analizė*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 22-23.

veiklos organizavimo principai, produkto paklausa, specialistų kvalifikacija ir t.t.¹² Vidiniai veiksniai, veikiantys įmonės pelningumą pateikti 1.2 lentelėje.

Literatūroje išskiriami pagrindiniai vidiniai veiksniai veikiantys pelningumą: *produktų kokybę, kliento dydis, pardavimų apimtis, pardavimo kaina ir savikaina, produkcijos asortimentas*¹³, tačiau A. V. Rutkauskas, V. Sūdžius, V. Mackevičius pildo šių veiksnių gretas *atsargų apyvartumu, darbo našumu, kapitalo šaltinių struktūra*. Įmonių pelningumui reikšmingos įtakos turi kapitalo šaltinių struktūra, už skolintą kapitalą yra mokamos palūkanos, o tai tiesiogiai mažina įmonių pelną.¹⁴

1.2 lentelė



Šaltinis. Sudaryta darbo autorės.

Remiantis Mackevičius, J. (2009). *Finansinių ataskaitų auditas ir analizė*. Vilnius: TEV, p. 340; Gudaitis, T., Žagūnytė, U. (2013). *Įmonių pelningumo vertinimo sistemos teoriniai aspektai*. Vadyba. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, p. 90; Rutkauskas, A., V., Sūdžius, V., Mackevičius, V. (2009). *Verslo finansų principai ir praktika*. Vilnius: Technika, p. 319

J. Mackevičius, D. Poškaitė ir L. Villis teigia, kad tiriant įmonės pelningumą naudojami finansinės atskaitomybės duomenys, tačiau norint detaliai nustatyti vidinius veiksnius, turėjusius įtakos

¹² Gudaitis, T., Žagūnytė, U. (2013). *Įmonių pelningumo vertinimo sistemos teoriniai aspektai*. Vadyba. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, p. 90

¹³ Baker, W.E., Sinkula, J.M. (2009). *The Complementary Effects of Market Orientation and Entrepreneurial Orientation on Profitability in Small Businesses*. Journal of Small Business Management 47(4), p. 443.

¹⁴ Rutkauskas, A., V., Sūdžius, V., Mackevičius, V. (2009). *Verslo finansų principai ir praktika*. Vilnius: Technika, p. 319

pelningumo pokyčiui, tikslinga pasitelkti papildomą informaciją, kurią suteikia valdymo apskaitos duomenys.¹⁵

B. Karlof, F. H. Lovingsson išskiria pagrindinius veiksnius pelningumo strategavimo srityje, kurie daro įtaką finansų optimizavimui:

- Klientų bazės suskirstymas į konkrečius *rinkos segmentus pagal kainą*, t.y. klientų pasirengimą mokėti, kaip diferenciacijos elementas;
- Geras informacijos apie pardavimus ir užsakymus žinojimas, leidžiantis *prognozuoti paklausą*;
- Svarbus veiksnys yra per didelio *užsakymų kiekio* priėmimas; tai yra pagrįsta išsamia ankstesnio klientų elgesio analize ir prognozėmis, kaip tai paveiks užsakymus ateityje.
- Ypač svarbu turėti veiksmingą *informacinę sistemą* – arba rankinę, arba kompiuterizuotą. Pelningumo vadyba yra pagrįsta išsamiu duomenų atrinkimu ir tvarkymu.
- *Pelningumo vadyba* faktiškai yra diskriminacijos forma, kuri sugeba maksimizuoti pelną, įvertindama kartu elementus, susijusius su kaina, produktu, pirkėju ir pirkėjo pasirengimu mokėti, ir tokiu būdu padidinti grynąjį pelną.¹⁶

Apibendrinus vidinius ir išorinius veiksnius įtakojančius pelningumą, galima teigti, kad išorės veiksnių tyrimas yra ganėtinai sudėtingas, todėl daugiau dėmesio darbe bus skiriama vidaus veiksnių analizei. Siekiant objektyviai įvertinti įmonės veiklos pelningumą, reikia skirti reikiamą dėmesį atskirų įmonės teikiamų paslaugų pardavimų pelningumo analizei.

1.3. Pelningumo ir jo gerinimo galimybių vertinimo metodai

Šiame skyriuje bus išskiriami ir aptariami metodai, kurie yra tinkami darbo problemai vertinti: pelningumo analizės metodai, prognozavimo metodai ir pelningumo gerinimo galimybių metodai.

1.3.1. Pelningumo analizės metodai

Vienas iš svarbiausių pelningumo gerinimo šaltinių - nuolatinė ir išsami jo analizė. Analizuojant įmonės pelningumą ir jį lemiančius veiksnius svarbu išnagrinėti įmonės disponuojamų išteklių valdymo racionalumą. Šiame kontekste labai svarbi finansinė pelningumo analizė.

Pelningumo analizė padeda:

- nustatyti įmonės veiklos finansinius aspektus;
- įvertinti esamą padėtį;
- įvertinti ateities perspektyvas.

¹⁵ Mackevičius, J., Poškaitė, D., Villis, L. (2011). *Finansinė analizė*, Vilnius: Mykolo Romerio Universitetas, p. 69

¹⁶ Karlof, B., Lovingsson, F., H. (2006). *Vadybos koncepcijos ir modeliai nuo A iki Z*. Vilnius: UAB „Verslo žinios“, p. 195.

Norint suprasti įmonės pelningumo būklę, reikia mokėti naudotis tam tikrais analizės būdais. Finansinių ataskaitų analizei naudojami bendri ekonominiai metodai:

- *Palyginimo metodas* leidžia išsiaiškinti nukrypimus nuo planuojamų ar praėjusių laikotarpių rodiklių, įvertinti jų kitimo tempus, dinamiką, tendencijas, palyginti rezultatus su kitų įmonių ar šakos vidutiniais rodikliais. R. Puteikienė teigia, kad rodikliai pasidaro „iškalbingi“ tik tada, kai jie lyginami su planuojamais, praėjusio laikotarpio arba kitų šakos įmonių rodikliais.¹⁷ J. Mackevičiaus teigimu, rodikliai ypač reikšmingi, kai lyginami su tos pačios įmonės praėjusio laikotarpio rodikliais, numatytais tam tikrais parametriniais rodikliais, tos pačios ūkio šakos kitų įmonių rodikliais, pagrindinių konkurentų rinkoje rodikliais, agreguotais šalies ekonomikos rodikliais.¹⁸ J. Mackevičius, D. Poškaitė, L. Villis¹⁹ siūlo naudoti 5 lygių santykinų rodiklių vertinimo sistemą, sudarytą atsižvelgiant į ūkio šakos vidutinių rodiklių lygį, būtent:

1) labai gera – rodiklio reikšmė, kuri gerokai (daugiau kaip 100 proc.) viršija šakos įmonių rodiklio lygį;

2) gera – rodiklis viršija (mažiau kaip 100 proc.) vidutinį šakos įmonių rodiklių lygį;

3) patenkinama – rodiklis atitinka vidutinį šakos įmonių rodiklio lygį arba šiek tiek nuo jo skiriasi;

4) nepatenkinama – rodiklis nesiekia vidutinio šakos įmonių rodiklio lygio;

5) bloga – rodiklis yra gerokai blogesnis už vidutinį šakos įmonių rodiklio lygį.

- *Grupavimas* – tai analizuojamų rodiklių skirstymas į vienarūšes, tiriamam reiškiniui būdingas grupes. E. Buškevičiūtė, R. Kanapickienė ir M. Patašius teigia, kad tai tiriamųjų rodiklių jungimas į grupes pagal grupei būdingus tam tikrus požymius. Grupavimo būdas padeda nustatyti ekonominių reiškinių tarpusavio ryšius, atskirų rodiklių įtaką bendriems rodikliams.²⁰

- *Svarbiausių grandžių išskyrimas* tyrimo sistemoje yra prioritетinių įmonės finansinės veiklos bei su ja susijusios veiklos sričių nagrinėjimas. Šiuo atveju prioritетinės veiklos sritys dažniausiai yra susijusios su tyrimo sistemoje vykstančiomis ar numatomomis disproporcijomis.

- Apibendrinančių rodiklių skaidymas mintimis įvairiomis kryptimis į sudėtinę dalis vadinamas *detalizavimo* būdu arba tam tikro reiškinio ar proceso analize.

- *Apibendrinimas* (sintezė) yra nagrinėjamų dalinių reiškinų sujungimas į tiriamą visumą ir ją atspindinčių rodiklių apibendrinimas. Taip analizės ir sintezės būdai papildo vienas kitą.

- *Indeksai* yra santykiniai dydžiai, apibūdinantys ekonominio reiškinio pakitimą laiko ir vietos atžvilgiu. Juos galima naudoti analizuojant pardavimo pajamas, susidariusias išlaidas, pelningumą ir kitus ekonominius procesus.

¹⁷ Puteikienė, R. (2009). *Verslo ekonomika*. Vilnius: Vilniaus kolegija, p. 128

¹⁸ Mackevičius, J. (2006). *Finansinių santykinų rodiklių skaičiavimas ir grupavimas*. *Ekonomika*. Vilnius, p. 21.

¹⁹ Mackevičius, J., Poškaitė, D., Villis, L. (2011). *Finansinė analizė*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, p. 55

²⁰ Buškevičiūtė, E., Kanapickienė, R., Patašius, M. (2010). *Finansinių rezultatų analizė*. Kaunas: Technologija, p. 27

- *Balansiniai sugretinimai* padeda nustatyti atskirų ekonominių reiškinių tarpusavio ryšį bei priklausomumą, išaiškinti įmonės materialinius, darbo, finansinius išteklius ir tikslinę jų naudojimo paskirtį.

- *Horizontalioji ir vertikalioji analizė*. Horizontalioji analizė atliekama tada, kai finansinių ataskaitų dydžiai lyginami su praėjusio laikotarpio ar užduočių duomenimis, o nukrypimas išreiškiamas absoliučiais arba santykiniais dydžiais. Ši analizė parodo finansinių rodiklių dinamiką, tačiau neišryškina priežasčių, dėl kurių įvyko rodiklių pakitimai. Vertikalioji analizė atliekama tada, kai kiekvienas finansinės ataskaitos rodiklis lyginamas su bendruoju baziniu tos ataskaitos rodikliu, o gautas dydis išreiškiamas procentais. Užsienio šalių ekonomistai šią analizę dažnai vadina struktūrine analize. Bendras bazinis rodiklis gali būti įmonės balanso aktyvų, pasyvų, pelno, sąnaudų, pardavimų suma. Atliekant keletą metų finansinių rodiklių struktūrinę analizę, galima nustatyti rodiklių tarpusavio ryšius bei jų pakitimo priežastis.²¹

Įmonės pelno (nuostolių) ataskaitoje pateikti pelno rodikliai dar neatskleidžia tikrojo įmonės veiklos objektyvumo ir neatsako į klausimus, kiek reikės parduoti gaminių, teikti paslaugų, planuoti investicijų, kad būtų galima uždirbti pakankamai pelno.²² Šiam teiginiui pritaria ir V. Aukščiūnas, R. Ginevičius. Pasak autorių įmonės veiklos efektyvumą geriau apibūdina ne gaunamo pelno dydis, o jo santykinės reikšmės su įmonės pardavimų apimtimi, naudojamu nuosavuoju ir skolintuoju kapitalu, gamybos savikaina ir kt., t.y. įmonės *pelningumo rodikliai*.²³ Pelningumo rodikliai parodo, kokią realią naudą gaus akcininkai ir investuotojai, rizikuodami investuoti savo kapitalą.

Atliekant finansinių rodiklių analizę, galima apskaičiuoti įvairių įmonės rodiklių įtaką pelningumui, taip pat įvertinti jų veikimo kryptį bei priklausomybę nuo įmonės veiklos ir išorinių priežasčių. Svarbu nustatyti konkrečių rodiklių tarpusavio ryšius, kurie padėtų nustatyti vykstančių procesų priežastingumą ir rezultatus, taip įmonė galės kontroliuoti bei prognozuoti pelningumą. Analizuojant įmonės finansus atskleidžiami vidiniai rezervai ir galimybės geriau dirbti, racionaliau naudoti materialinius, darbo ir finansinius išteklius.²⁴

Pagrindinis santykinų rodiklių pasirinkimo principas - įmonės arba jos padalinių tikslai, suderinti su bendru visos įmonės tikslu.²⁵ Santykinius rodiklius analizuojant galima naudoti palyginimo metodą: lyginant su ankstesnių metų rodikliais, su kitų įmonių rodikliais, su vidutiniais šakos rodikliais, taip pat su pelningumu, kuris galėjo būti gautas pasirinkus alternatyvaus investavimo būdus.²⁶ Tai gelbsti visapusiškai įvertinti įmonės pelningumo situaciją.

²¹ Buškevičiūtė, E., Kanapickienė, R., Patašius, M. (2010). *Finansinių rezultatų analizė*. Kaunas: Technologija, p. 16-29.

²² Mackevičius, J., Poškaitė, D., Villis, L. (2011). *Finansinė analizė*, Vilnius: Mykolo Romerio Universitetas, p. 68

²³ Aukščiūnas, V., Ginevičius, R. (2011). *Įmonės gamybos išteklių ekonomika*. Vilnius: Technika, p. 96

²⁴ Gudaitis, T., Žagūnytė, U. (2013). *Įmonių pelningumo vertinimosistemos teoriniai aspektai*. Vadyba. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, p. 91

²⁵ Bagdžiūnienė, V. (2006). *Įmonių veiklos planavimas ir analizė: esmė ir verslo situacijos*. Vilnius: Conto litera.

²⁶ Rutkauskas, A., V., Sūdžius, V., Mackevičius, V. (2009). *Verslo finansų principai ir praktika*. Vilnius: Technika, p. 316

Pelningumo rodikliai parodo konkretaus veiklos veiksnio efektyvumą ir yra skirstomi į tris pagrindines grupes: *pardavimo*, *turto*, *kapitalo*. Pardavimų pelningumas aktualus įmonės vadovams, kreditoriams, turto – analitinės informacijos vartotojams, o labiausiai įmonės vadovams, tuo tarpu kapitalo pelningumas – investuotojams ir akcininkams.²⁷

1.3 lentelėje pateikiami pelningumo rodiklių ir jų dydžio kriterijų apibūdinimai.

1.3 lentelė

Pelningumo rodiklių ir jų kriterijų apibūdinimas

Pavadinimas	Apibūdina	Pelningumo rodiklių dydžiai, proc.		
		geras ir labai geras	patenkinamas	nepatenkinamas
Bendras pelningumas (Bendras pelnas/Pardavimo pajamos)	Parodo įmonės sugebėjimą uždirbti pelno iš pagrindinės veiklos. Atspindi pardavimo ribinį pelningumą ir padeda kontroliuoti prekių savikainą, bei kainodaros politiką.	15-35 ir didesnis	<15	<7
Grynasis pardavimo pelningumas (Grynasis pelnas/Pardavimo pajamos)	Parodo tikrąjį pardavimo pelningumą, įvertinus visas pajamas ir išlaidas	10-25 ir didesnis	<10	<5
Turto pelningumas (Grynasis pelnas/Turtas)	Atspindi investicijų į turtą efektyvumą, parodo, kaip įmonės vadovai sugeba juo disponuoti.	Kuo didesnis, tuo geriau		
Nuosavo kapitalo pelningumas (Grynasis pelnas/Nuosavas kapitalas)	Apibūdina nuosavo kapitalo sukurtą pelną ir akcininkams parodo, kiek pelno tenka jų investuotam vienam litui.	20-30 ir didesnis	>10	<10

Šaltinis. Rutkauskas, A., V., Sūdžius, V., Mackevičius, V. (2009). *Verslo finansų principai ir praktika*. Vilnius: Technika, p. 318

V. Gronskas aprašinėdamas santykinius pardavimo pelningumo rodiklius sukritikuoja grynojo pardavimų pelningumo analizę. Anot jo, kai grynasis pelningumas apskaičiuojamas grynąjį pelną dalijant iš pardavimų apimties, didėjant grynajam pelniui (formulės skaitikliui), pelningumas didėtų. Tačiau didėjant pardavimų apimčiai (formulės vardikliui) grynasis pardavimų pelningumas mažėtų. Deja, jeigu parduodama pelninga produkcija, tai pelningumo sumažėjimas, padidėjus pardavimų apimčiai (PA), neatitinka ekonominės logikos. Pasak V. Gronsko, parduodant daugiau pelningos produkcijos, *grynasis pardavimų pelningumas* (PP_g) turėtų didėti, todėl jis siūlo keisti grynojo pardavimų pelningumo apskaičiavimą:

$$PP_g = P_g / S * 100 \quad (1.1)$$

kur:

PP_g – grynasis pardavimų pelningumas;

P_g – grynasis pelnas;

²⁷ Nazir., M.S., Afza., T. (2009). *Impact of Aggressive Working Capital Management Policy on Firms' Profitability*. The IUP Journal of Applied Finance, Vol. 15, No. 8

S – savikaina;

Grynąjį pardavimų pelningumą skaičiuojant pagal šią formulę, jau galima taikyti grandinių pakeitimų metodą, nes šiuo atveju padidėjus parduotų prekių savikainai (formulės vardikliui), apskaičiavimas duotų neigiamą rezultatą, t.y. mažėtų grynasis pardavimų pelningumas ir tai yra visiškai logiška.

Be minėtų santykinų pelningumo rodiklių, autoriai siūlo apskaičiuoti ir papildomus rodiklius:

- *pardavimų pelningumas prieš palūkanas ir mokesčius į valstybinį biudžetą (EBITDA)*, kuris apskaičiuojamas pelną prieš palūkanas ir mokesčių dalijant iš pardavimų apimties. Šis rodiklis suteikia informacijos apie bendrovės veiklos pelningumą, kuris nepriklauso nuo bendrovės finansavimo, mokesčių pozicijos ir su nusidėvėjimu susijusiais apskaičiavimais, todėl šis rodiklis dažnai laikomas pagrindiniu pardavimų pelningumo rodikliu;
- *Dalinis (ribinis) pardavimų pelningumas*, kuris apskaičiuojamas bendrąjį pelną, atskaičius kintamąsias išlaidas, padalijus iš pardavimų apimties²⁸:

$$D(R)PP = (P_b - KI) / PA * 100 \quad (1.2)$$

kur:

D(R)PP – dalinis (ribinis) pardavimų pelningumas;

P_b – įmonės bendrasis pelnas;

KI – įmonės kintamosios išlaidos;

PA – pardavimų apimtis (suma).

Kartais dalinis (ribinis) pelningumas apskaičiuojamas iš pardavimų apimties (PA) atėmus kintamąsias išlaidas:

$$D(R)PP = (PA - KI) / PA * 100 \quad (1.3)$$

Kad būtų akivaizdesnis įvairių veiksnių poveikis tam tikriems nagrinėjamiems finansiniams rezultatams daugelis autorių pasitelkia išplėstinį įmonės pelningumo analizės modelį – *Du Ponto piramidinės analizės metodą*. Tai – modelis, iliustruojantis, kaip kiti rodikliai susiję su pelningumo koeficientu. Šią analizę autoriai taiko įvairiai, tačiau jos principas yra tas pats, t. y. Pelningumo rodiklių išskaidymas į daugiklius – veiksnus, kurie parodo pagrindines pelningumo kitimo priežastis.²⁹

Eliminavimo, arba grandininio perstatinėjimo, metodas. Šis metodas taikomas siekiant nustatyti veiksnių įtaką tiriamam rodikliui tuo atveju, kai negalima taikyti kitų metodų. Paprastai taip būna, kai analizuojami vienos įmonės vienu metų rodikliai, lyginant juos su planiniais ir praėjusių metų

²⁸ Gronskas, V. (2008). *Ekonominė analizė*. Kaunas: Technologija, p. 176-179.

²⁹ Gudaitis, T., Žagūnytė, U. (2013). *Įmonių pelningumo vertinimosistemos teoriniai aspektai*. Vadyba. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, p. 91

rodikliais. Metodus analizei taikomas tariant, kad tarp tiriamo rodiklio (priklausomo kintamojo) ir jį veikiančių veiksnių (nepriklausomų kintamųjų), kurių įtaką norime išmatuoti, egzistuoja funkcinė arba labai artima jai priklausomybė, išreiškiama funkcinio ryšio lygtimi. Aišku, kad tokia prielaida, nors ir leistina, nėra visai teisinga, nes ekonomikoje praktiškai nėra funkcinės priklausomybės, visi ryšiai turi koreliacinės priklausomybės požymius. Todėl šiuo metu gaunami rezultatai turi būti vertinami labai atsargiai, jų neabsoliutinant. Naudojant grandininio perstatinėjimo metodą, tiriamas rodiklis (priklausomas kintamasis) išreiškiamas kelių kitų rodiklių (nepriklausomų kintamųjų) lygtimi. Tada planinės arba praėjusio laikotarpio veiksnių reikšmės viena po kitos nuosekliai keičiamos faktiškėmis analizuojamo ataskaitinio laikotarpio reikšmėmis. Taip gaunamos perskaičiuotos (sąlyginės) tiriamo rodiklio reikšmės, kurių dydžių kitimas priklauso tik nuo vieno veiksnio pasikeitimo, kitų veiksnių poveikis eliminuojamas. Nuosekliai surandami šių sąlyginių reikšmių skirtumai parodo atskirų veiksnių absoliučius įtakos dydžius tiriamam rodikliui.³⁰

Veiksnių, turinčių įtakos įmonės pelningumui, ryšio su pačiu pelningumu stiprumui įvertinti galima išskirti matematinės analizės metodą – *koreliacinę analizę*. Koreliacinės analizės pagalba galima įvertinti pasirinktų atsitiktinių įmonės vidinių veiksnių, pavyzdžiui, tam tikrų įmonės pajamų elementų, taip pat išorinių veiksnių, pavyzdžiui, šalies makroekonomikos rodiklių, įtaką nagrinėjam rodikliui (šio darbo atveju – pelnui ir pelningumui). Koreliacinė analizė – kiekybinio tyrimo metodas, leidžiantis nustatyti, ar tarp nagrinėjamų kintamųjų egzistuoja priklausomybė – stochastinis ryšys, pasireiškiantis kaip priklausomybė tarp atsitiktinių dydžių taip, jog vieno dydžio pokytis veikia kito dydžio pasiskirstymą. Koreliacinė analizė – tai statistinis metodas, kuriuo tiriami atsitiktinių dydžių tarpusavio ryšiai. Pats koreliacinės analizės metodas neatskleidžia ryšių atsiradimo priežasčių, o tik kiekybiškai išmatuoja tų ryšių stiprumą. Taigi, koreliacija atsako į klausimą, ar yra ryšys tarp požymių, kokia jo kryptis ir stiprumas.³¹

Anot V. Gronsko, išlaidų, produkcijos apimtys ir pelno ryšio analizė padeda nustatyti pelningos gamybos ir pardavimų svyravimo ribas ir *nulinio pelningumo tašką (NPT)*, kuris apskaičiuojamas įvairiais būdais:

- 1) pajamų ir sąnaudų toms pajamoms uždirbti lygybės principu;
- 2) remiantis ribinio pelno apskaičiavimo gaminiui metodika;
- 3) remiantis nulinio pelningumo taško grafiko sudarymo metodika.

Literatūroje nulinio pelningumo taškas vadinamas lūžio tašku, kritinio pelningumo tašku, riba ir pan. Tai toks įmonės veiklos lygis, kuriam esant įmonė nepatiria nei pelno, nei nuostolio.³²

³⁰ Rutkauskas, A., V., Sūdžius, V., Mackevičius, V. (2009). *Verslo finansų principai ir praktika*. Vilnius: Technika, p. 301

³¹ Gudaitis, T., Žagūnytė, U. (2013). *Įmonių pelningumo vertinimo sistemos teoriniai aspektai*. Vadyba. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, p. 92

³² Gronskas, V. (2008). *Ekonominė analizė*. Kaunas: Technologija, p.147.

Kai nagrinėjamas priklausomo veiksnio Y ryšys su keliais nepriklausomais veiksniais X_1, X_2, \dots, X_n , tai susiduriame su *daugianare koreliacine ir regresine analize*. Dviejų požymių X, Y atveju skaičiuojamas tik porinės koreliacijos koeficientas, o daugianarės koreliacijos atveju ryšiui tarp kintamųjų atspindėti naudojamas bendras daugianarės koreliacijos koeficientas. Jis leidžia įvertinti vieno iš veiksnių ryšį su visais kitais kaip visuma.³³

Aptarus pelningumo analizės metodus, būtų galima apibendrinti, jog analizuojamas įmonės teikiamų paslaugų pelningumas gali atskleisti reikšmingos informacijos įmonės vadovams, o jie savo ruožtu galėtų laiku priimti racionalius sprendimus. Pelno ir kitų pelno nuostolio ataskaitos rodiklių teigiamos ar net vis augančios tendencijos gali slėpti daug gilesnes problemas, kurios ateityje gali tapti pagrindiniu stabdžiu konkurencingai ir pelningai įmonės veiklai.

1.3.2. Prognozavimo ir gerinimo galimybių vertinimo metodai

Kiekvienos organizacijos valdymui svarbią reikšmę turi veiklos planavimas ateičiai. Pasak A. Pabedinskaitės, ilgalaikė organizacijos sėkmė glaudžiai susijusi su tuo, ar vadovai sugeba numatyti perspektyvą ir plėtoti atitinkamą strategiją ar strategijas. Intuicija ir ekonomikos suvokimas gali padėti vadovui nujausti, kas vyks ateityje. Tačiau gana sudėtinga paversti tą nuojautą tiksliais skaičiais, kaip antai pardavimų apimtimi ar kitų metų žaliavų produkcijos vienetui išlaidomis. Prognozavimas – neatsiejama valdymo sprendimų dalis ir gali padėti numatyti daugelį būsimų aspektų verslo operacijoms.³⁴ T. Gudaitis ir U. Žagūnytė pritaria E. Bomhoff, kad prognozė tai aiškaus tikimybinio pobūdžio sprendimas apie ateitį, tam tikrais duomenimis pagrįstas numatymas, kokia bus reiškinio eiga. Tačiau išskirtinis prognozavimo trūkumas yra tas, kad prognozuojamiems rodikliams bei jų kaitai dažnai būdingas aukštas neapibrėžtumo laipsnis. Tačiau įmonei yra vertingesni sprendimai, pagrįsti prognozėmis, nei priimti intuityviai. Taigi, prognozavimas yra neatsiejama valdymo sprendimų dalis, kadangi gali padėti numatyti daugelį būsimų aspektų verslo operacijoms.³⁵ A. Budrevičius teigia, kad *prognozavimo metodas* – tai visuma taisyklių, įgyvendinančių konkretų ateities numatymo būdą.

Prognozavimas atliekamas įvairiais metodais. Pasak S.A. Martišiaus, L. Šeckutės ir A. Pabedinskaitės, A. Budrevičiaus, labiausiai paplitęs prognozavimo metodų klasifikavimas į *kokybinius* (intuityvinius) ir *kiekybinius* (sisteminius) *prognozavimo metodus*. Kiekybiniai metodai taikytini esant pakankamai kiekybinės informacijos apie prognozuojamą reiškinį. Jei informacijos mažai, gali labiau tikti kokybiniai metodai. Kiekybiniai metodai labiau formalizuoti ir objektyvūs negu kokybiniai. Anot A. Budrevičiaus kiekybiniai metodai sudaro vieną iš trijų stambių metodų grupių. Kitų dviejų grupių

³³ Pabedinskaitė, A. (2009). *Kiekybiniai sprendimų metodai. I dalis. Koreliacinė regresinė analizė. Prognozavimas*. Vilnius: Technika, p. 31.

³⁴ Pabedinskaitė, A. (2009). *Kiekybiniai sprendimų metodai. I dalis. Koreliacinė regresinė analizė. Prognozavimas*. Vilnius: Technika, p. 61.

³⁵ Gudaitis, T., Žagūnytė, U. (2013). *Įmonių pelningumo vertinimosistemos teoriniai aspektai*. Vadyba. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, p. 93

metodai vadinami technologiniais ir sprendžiamaisiais. Taikant kiekybinius metodus prognozė gaunama skaičiavimo būdu. Kiekybiniai prognozavimo metodai daugiausiai taikomi ekonomikos srityje – vadyboje, versle, finansuose.³⁶ T. Gudaitis ir U. Žagūnytė (2013) teigia, kad kiekybinė analizė pranašesnė už kokybinę, todėl, kad atliekant kiekybinę analizę gali būti nagrinėjami analogiškų įmonių pagrindiniai rodikliai iš statistinių leidinių ir lyginami su galimais įmonės rodikliais. Kiekybiniai prognozavimo metodai padeda vadovams lavinti intuiciją, kelti žinių lygį apie valdomą objektą, kadangi modeliai supaprastinti, atspindintys svarbiausias objekto ypatybes.

Kokybiniuose metoduose didžiausią reikšmę turi žmonių (vartotojų, ekspertų, vadovų ir kt.) nuomonė. Šie metodai taikomi situacijose, kai nėra galimybių arba sudėtinga taikyti kiekybinius metodus arba kai norima sudaryti prognozę, papildančią kiekybinę prognozę. Dažniausiai išskiriami šie kokybinio prognozavimo metodai:

- *prognozės*, sudarytos remiantis vartotojų apklausa. Pirkėjų apklausa dažniausiai leidžia priimti tinkamiausius prognozuojamus rodiklius, tačiau siekiant sumažinti šio metodo išlaidas įmonės neretai pasirenka potencialiųjų vartotojų atsitiktinės atrankos metodą;

- *pardavimo tarnybų darbuotojų atliekamas įvertinimas*. Šio metodo pranašumas – rinkos artumas ir to sąlygotas realus rinkos vystymosi įvertinimas, kadangi atsižvelgiama į labiau trumpalaikius pasikeitimus;

- *vadovų įvertinimai*. Įmonės vadovai remiasi jau turima informacija. Jie gali nusibrėžti tik vystymosi pagrindines kryptis, kadangi esama pavojaus gauti netikslią, nutolusią nuo tikrosios padėties prognozę. Šio metodo pranašumas, kad prognozes galima gauti santykinai per trumpą laiką ir įvertinami skirtingi požūriai į būsimą vystymąsi;

- *ekspertinių įvertinimų metodas (Delphi metodas)*. Nustatant paklausą ar kitus įmonę dominančius reiškinius, dažnai naudojamas ekspertinių vertinimų metodas, turintis daug modifikacijų bei artimas Delphi atmainai;

- *išorinių ekspertų nuomonė*. Norimų rodiklių prognozėms sudaryti gali būti naudojami konsultantų ar kitų ekspertų iš išorės įvertinimai.³⁷

Kiekybinius ūkinės raidos tyrimo metodus, anot S. A. Martišiaus ir V. Kėdaičio, galima suskirstyti į šias grupes:

1. Ekstrapoliacijos metodai;
2. Ekonometriniai metodai ir modeliai;
3. Balansiniai matriciniai modeliai.

Ekstrapoliacijos metodai – pirmiausia tai įvairaus sudėtingumo dinamikos eilučių išlyginimo būdai, kuriais naudojantis dabartinės ūkinio gyvenimo tendencijos mažiau ar daugiau perkeliama į

³⁶ Budrevičius, A., (2007). *Prognozavimo metodai vadyboje*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 13.

³⁷ Gudaitis, T., Žagūnytė, U. (2013). *Įmonių pelningumo vertinimosistemos teoriniai aspektai*. Vadyba. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, p. 93

ateitį. Ekstrapoliacija – pakankamai efektyvus metodas sudarant pirminius strateginių sprendimų variantus, ateities projektus, darbo hipotezes. Apibūdinant ekonometrinių modelių turinį konstatuota, kad ūkinės raidos dėsningumai, kiekybinis socialinių ir ekonominių ryšių sąveikos apibūdinimas, ūkinių procesų funkcionavimo priežastinė analizė, kiti kompleksiniai tyrimai geriausiai gali būti išnagrinėti naudojant ekonometrinius modelius, kurių turinį sudaro koreliacinė ir regresinė analizė. Ekonometrinių modelių taikymas ekonominei analizei ir prognozuoti remiasi statistikos ir tikimybių teorijos principais.³⁸

Dažniausiai išskiriami šie kiekybiniai prognozavimo metodai:

- Paprastai prognozė pirmiausiai atliekama remiantis pardavimų dinamikos praeityje duomenimis tikintis, kad esminės priklausomybės ir tendencijos kartosis ateityje. Atliekant *dinamikos eilučių* ekstrapoliaciją prognozuojamas dydis apskaičiuojamas taip:³⁹

$$I_{n+1} = y_n + \alpha \Delta \bar{y} \quad (1.4)$$

$$\Delta \bar{y} = \frac{(y_n - y_1)}{(n-1)} \quad (1.5)$$

kai:

y_n – galutinis dinamikos eilutės lygis;

y_1 - eilutės pradinis lygis;

α – prognozuojamų metų skaičius;

n – eilutės lygių skaičius;

\bar{y}

$\Delta \bar{y}$ - vidutinis absoliutinis lygio didėjimas.

Kiekviena dinamikos eilutė susideda iš dviejų elementų: laiko momentų arba periodų, kuriems priklauso pateikiami statistiniai duomenys ir statistinių rodiklių, kurie apibūdina tiriamą objektą konkrečiu momentu arba nurodytu laiko periodu.⁴⁰

- *slenkančio vidurkio metodas* taikomas duomenims, neturintiems nei ryškaus trendo, nei ciklinės ar sezoninės komponentės. Taikant šį metodą, kiekvienas stebėjimas, jo reikšmė turi tą patį svorį, yra vienodai patikimi. Šis išlyginimo metodas pagrįstas paprasta prielaida: prognozuojama reikšmė glūdi praeities duomenyse ir gali būti gaunama pašalinus iš jų neesminius, atsitiktinius pokyčius. Paprasčiausiu, slenkamojo vidurkio metodo atveju atsitiktiniai pokyčiai pašalinami skaičiuojant praeities duomenų paskutinės dalies vidurkį. Pasak A. Budrevičiaus, šis metodas netaikytinas, kai yra

³⁸ Martišius, S. A., Kėdaitis, V. (2011). *Statistika 2 dalis. Statistinės išvados ir sprendimai*. Vilnius: Vilniaus universitetas, p. 356, 359.

³⁹ Bartosevičienė, V., Gudonavičius, L. (2006). *Formulių rinkinys ekonominei statistikai*. Kaunas: Technologija, p. 14.

⁴⁰ Bartosevičienė, V., Stukaitė, D. (2010). *Ekonominės statistikos praktikumas*. Kaunas: Technologija, p. 66.

sezoniniai duomenų kitimai ir kai nagrinėjamas dydis kinta pernelyg sparčiai. Prognozuojamas dydis P_t laikotarpiui t , įvertinant dydžio X praeities reikšmių n laikotarpį, gaunamas pagal formulę:

$$P_t = (X_{t-1} + X_{t-2} + \dots + X_{t-n})/n \quad (1.6)$$

Sudėtingesnis slenkamojo vidurkio metodo variantas – svertinis slenkamasis vidurkis. Jis apima skirtingų svorių parinkimą kiekvienai stebėjimų reikšmei ir prognozės skaičiavimą kaip svertinio stebėjimo reikšmių vidurkį. Daugeliu atveju naujausi, aktualiausi stebėjimai įgyja didžiausią svorį ir mažėja ankstesnių reikšmių svoriai. Tarkime, paskutinė trijų savaitių stebėjimų reikšmė imama su trigubai didesniu nei pati pirmoji, o priešpaskutinė – su dvigubai didesniu. Svertinio vidurkio svorio koeficientų suma lygi 1.⁴¹

- *eksponentinio išlyginimo metodas*, tai – prognozavimo metodas, kai prognozei naudojamas svertinis analizuojamų reikšmių vidurkis. Eksponentinio išlyginimo metodo pranašumai yra paprasta procedūra ir nedidelis praeities duomenų skaičius, būtinas skaičiavimams. Šis metodas leidžia sumažinti senesnių duomenų įtaką (eksponentiškai). Naudojant šį metodą kiekvienai prognozei nustatyti reikalingos dvi tiriamojo dydžio reikšmės: paskutinė buvusi reikšmė ir jo prognozuota reikšmė. Prognozė gaunama sudedant ankstesnę (paskutinę) prognozę ir dalį jos paklaidos. Prognozė gaunama iš ankstesniosios šią padalinant arba sumažinant pagal paklaidos dydį. Matematiškai šis būdas išreiškiamas taip: dydžio X prognozuojama reikšmė P_{t+1} ateities momentui $t+1$ gaunama iš buvusios prognozės P_t ir jos paklaidos $X_t - P_t$, padaugintos iš išlyginamosios konstantos a . Konstantos a dydis imamas iš intervalo $[0,1]$ ir lemia, kiek prognozė priklauso nuo ankstesnės prognozės paklaidos. Tai užrašoma formule⁴²:

$$P_{t+1} = P_t + a(X_t - P_t) \quad (1.7)$$

- *eilutės trendo prognozavimas*. Šio metodo pagrindinis tikslas – analizuojant kelių ar keliolikos periodų duomenis, nustatyti ilgesnio laikotarpio rodiklių kitimo pagrindines tendencijas, dėsningumus ir atlikti prognozes ateinantiems metams. Trendas atspindi pagrindinę reikšmių kitimo tendenciją.⁴³ Laiko funkcija užrašoma taip:

$$T_t = a_0 + a_1 t \quad (1.8)$$

kur:

t – metai;

T_t – trendo reikšmė laikotarpiu t ;

⁴¹ Pabedinskaitė, A. (2009). *Kiekybiniai sprendimų metodai. I dalis. Koreliacinė regresinė analizė. Prognozavimas*. Vilnius: Technika, p. 69.

⁴² Budrevičius, A., (2007). *Prognozavimo metodai vadyboje*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 31

⁴³ Gudaitis, T., Žagūnytė, U. (2013). *Įmonių pelningumo vertinimosistemos teoriniai aspektai*. Vadyba. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, p. 93

a_0, a_1 – koeficientai.

A. Pabedinskaitė teigia, kad dažniausiai šiai aproksimacijai naudojamas mažiausių kvadratų metodas, kuris naudojamas ir atliekant regresinę analizę. Koeficientus a_0, a_1 galima rasti pagal formules (arba naudojant statistines EXCEL funkcijas INTERCEPT ir SLOPE):

$$a_0 = \frac{1}{n}(\sum y - a_1 \sum t) \quad (1.9)$$

$$a_1 = \frac{n \sum ty - \sum t \sum y}{n \sum (t^2) - (\sum t)^2} \quad (1.10)$$

Alternatyvus bendros prognozavimo paklaidos skaičiavimo būdas yra vidutinė kvadratinė paklaida (angl. *MSE – mean squared error*):

$$MSE = (\sum (y_t - \hat{y}_t)^2) / n = (\sum (e_t^2)) / n \quad (1.11)$$

Tiek A. Pabedinskaitė, tiek S.A. Martišius ir V. Kėdaitis teigia, kad MSE – tai dažniausiai naudojamas prognozavimo tikslumo matas. MSE rodikliai leidžia išryškinti pavienius didelius nuokrypius nuo faktinių duomenų. MSE rodiklis labai naudingas atliekant prognozavimo metodų lyginamąją analizę. Naudojant vidutinę kvadratinę paklaidą MSE galima atrinkti tokius prognozavimo būdus, kurie stabiliai leidžia gauti priimtinas vidutines paklaidas.⁴⁴

Įmonės finansų prognozavimą supa didelis neapibrėžtumas, todėl įmonėms rekomenduotina nepasikliauti vienu pasirinktu prognozavimo metodu. Patartina tą patį įmonės rodiklį prognozuoti keliais prognozavimo metodais, taip sumažinant netikslios prognozės išvados riziką. Pažymėtina, kad gautos prognozės neturės vertės, jei jų nebus įmanoma pagrįsti logiškai.

Vertinant įmonės ateities perspektyvą, periodiškai reikia atlikti *bankroto diagnostiką*. Bankrotas – tai įmonės nemokumas. Anot R. Budrikienės, I. Paliulytės, tam, kad užtikrintų įmonės tolesnį gyvavimą šiuolaikinėmis sąlygomis, vadovams reikia nuolat tirti įmonių veiklą, analizuoti įmonių finansinius rodiklius, padedančius išvengti bankroto grėsmės ar bent laiku imtis veiksmų, siekiant sumažinti neigiamas bankroto pasekmes. Bankroto įmanoma išvengti deramai įvertinus jo tikimybę ir laiku nustačius pirminius įmonės finansinių sunkumų požymius bei parinkus teisingas problemų sprendimo priemones, kurių pagrindinė – išankstinis bankroto prognozavimas.⁴⁵

Įmonių bankrotai sukelia daug ekonominių ir socialinių problemų ne tik konkrečios įmonės, bet ir valstybės mastu.⁴⁶ J. Bivainis ir K. Garškaitė teigia, kad įmonių bankrotai – natūralus rinkos

⁴⁴ Martišius, S.A., Kėdaitis, V. (2013). *Statistika 1 dalis. Statistinės analizės teorija ir metodai*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 390.

⁴⁵ Budrikienė, R., Paliulytė, I. (2012). *Bankroto prognozavimo modelių pritaikomumas skirtingo mokumo ir pelningumo įmonėms*. Šiauliai: Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, p. 90.

⁴⁶ Valackienė, A., (2012). *Krizių valdymas ir sprendimų priėmimas*. Kaunas: Technologija, p. 232-233.

ekonomikos reiškinys, o kita vertus, neigiamos socialinės ir ekonominės įmonių bankroto pasekmės yra stiprus akstinas ieškoti būdų bankrotams išvengti.⁴⁷

D. Rugenytė, V. Menciūnienė ir L. Dagilienė cituodamos LR įmonių bankroto įstatymą, teigia, kad asmenys gali pateikti pareiškimą teismui dėl bankroto bylos įmonei iškelimo, jeigu yra bent viena iš šių sąlygų: įmonė laiku nemoka darbo užmokesčio ir su darbo santykiais susijusių išmokų, įmonė laiku nemoka už gautas prekes, atliktus darbus (paslaugas), negrąžina kreditų ir nevykdo kitų sandoriais prisiimtų turtinių įsipareigojimų, įmonė laiku nemoka įstatymų nustatytų mokesčių, kitų privalomųjų įmokų ir (arba) priteistų sumų, įmonė viešai paskelbė arba kitaip pranešė kreditoriui (kreditoriams), kad negali arba neketina vykdyti įsipareigojimų, įmonė neturi turto ar pajamų, iš kurių galėjo būti išieškomos skolos, ir dėl šios priežasties antstolis grąžino kreditoriui vykdomuosius dokumentus.⁴⁸

Literatūroje dauguma autorių aprašinėja šiuos bankroto diagnozavimo metodus: Altman, Springate, Taffler ir Tishaw ir kt. J. Karalevičienė ir R. Bužinskienė, atlikusios išsamų tyrimą, aprašė ir palygino moderniuosius bankroto diagnozavimo modelius.⁴⁹ Autorės atrinko tiksliausius bankroto diagnozavimo modelius. Vienas jų, 2007 m. S. Stoškaus, D. Beržinskienės ir R. Virbickaitės sukurtas antrasis lietuviškasis modelis, kurį sudaro dvi lygtys, nebankrutuojančių (Z_0), bankrutuojančių (Z_1) įmonių. Įmonė priskiriama atitinkamai grupei. Jei didesnė Z_0 reikšmė, priskiriama nebankrutuojančių grupei, o jei didesnė yra Z_1 – bankrutuojančių grupei. Žemiau pateiktos rodiklių apskaičiavimo formulės:

(1.12)

$$Z_0 = 4,77 \frac{\text{Gryn. pe ln as}}{\text{Pardavimai}} + 5,88 \frac{\text{Tr.turtas}}{\text{Tr.įsipareigojimai}} + 9,57 \frac{\text{Visi.įsipareigojimai}}{\text{Turtas}} - 5,88 \frac{\text{Tr.turtas} - \text{Ats arg os}}{\text{Tr.įsipareigojimai}} - 6,42 \quad (1.13)$$

$$Z_1 = 2,28 \frac{\text{Gryn. pe ln as}}{\text{Pardavimai}} + 2,90 \frac{\text{Tr.turtas}}{\text{Tr.įsipareigojimai}} + 6,43 \frac{\text{Visi.įsipareigojimai}}{\text{Turtas}} - 2,92 \frac{\text{Tr.turtas} - \text{Ats arg os}}{\text{Tr.įsipareigojimai}} - 2,94$$

J. Karalevičienė ir R. Bužinskienė kaip vieną tiksliausių bankroto diagnozavimo metodų įvertino *Bonity indeksą*, naudojamą Vokietijoje ir vadinamą patikimumo indeksu. Metodas panašus į Altmano modelį, bet bankrotui diagnozuoti naudoja kitus rodiklius, pagrįstus statistiniais stebėjimais ir priskirtos skirtingos svorių reikšmės. Žemiau pateikta Bonity indekso apskaičiavimo formulė:

$$IB = 1,53 \frac{CF}{D} + 0,08 \frac{A}{D} + 10 \frac{EBIT}{A} + 5 \frac{EBIT}{R} + 0,3 \frac{INV}{R} + 0,1 \frac{R}{A} \quad (1.14)$$

⁴⁷ Bivainis, J., Garškaitė, K. (2010). *Įmonių bankroto grėsmės diagnostikos sistema*. Vilnius: Verslas: teorija ir praktika, p. 205.

⁴⁸ Rugenytė, D., Menciūnienė, V., Dagilienė, L. (2010). *Bankroto prognozavimo svarba ir metodai*. Vilnius: Verslas: teorija ir praktika, p. 144.

⁴⁹ Karalevičienė, J., Bužinskienė, R. (2011). *Modernių bankroto diagnozavimo modelių taikymas įmonėje*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, p. 113 – 122.

kur:

CF - grynieji pinigai;

D – visi įsipareigojimai;

A – turtas;

EBIT – pelnas prieš mokesčius;

R – pajamos;

INV – atsargos.

Aptarus prognozavimo metodus, galima apibendrinti, kad norint gauti kuo tikslesnę prognozę, reikia apskaičiuoti prognozavimą keliais skirtingais metodais, tuomet bus galima atrinkti tinkamiausią, realiausią.

Pelningumo gerinimo galimybių metodai

Įmonės pelningumo gerinimo procese, labai svarbi tiek kiekybinė, tiek kokybinė analizė, nes jų dėka formuojasi gerinimo pagrindas. Analizuojant įmonės pelningumo gerinimo galimybes, atskleidžiami vidiniai bei išoriniai, pelningumo pokyčius įtakojantys veiksniai. Atliekama rodiklių lyginamoji analizė, nustatoma kaip keitėsi rodikliai, kas juos įtakojo, o atliktas prognozavimas, numato galimas ateities veiklos vystymosi kryptis. Kuo prognozė yra didesnė, išsamesnė, tuo didesnė tikimybė veiklą pakreipti gerėjančio pelningumo linkme.

Pasak D. Hofstrand, pelningumo rodiklio didinimas yra vienas iš svarbiausių įmonės vadovų užduočių ir priimamų sprendimo tikslų.⁵⁰ Jis priklauso nuo pajamų ir išlaidų. Pajamos tai gautos lėšos už parduotą produkciją, tačiau nebūtinai visi įeinantys pinigų srautai yra pajamos (pavyzdžiui gauta paskola nėra laikoma pajamomis), o išlaidos tai patirtos sąnaudos siekiant parduoti produkciją. Kad gauti kuo didesnę pelningumą, būtina įvertinti pelną didinančius veiksniai: *gamybos apimties didinimą, produkcijos kokybės gerinimą, nereikalingų priemonių pardavimą, savikainos mažinimą, naujų rinkų paiešką, siekiant realizuoti prekes didesnėmis kainomis*. Visi pelną didinantys veiksniai priklauso nuo *gamybos kaštų mažinimo*, o J. Mackevičiaus nuomone - „būtina analizuoti pelno sudėtį, todėl svarbu nustatyti pelno šaltinius ir įvertinti veiklos sritis, kurios yra mažiausiai pelningos arba apskritai nuostolingos“.⁵¹

Pardavimo pajamų didėjimą galima įtakoti plečiant įmonės rinkodarą, gerinant produkto kokybę, mažinant kainą, aktyviai ieškant naujų rinkų esamiems produktams, kuriant inovatyvius gaminius/paslaugas ir panašiais veiksmais.⁵² Ilgalaikis turtas lemia įmonės gamybinį pajėgumą, o jo

⁵⁰ Hofstrand, D. (2006). *Understanding profitability*. [žiūrėta 2014-03-05]. Prieiga per internetą: <https://www.extension.iastate.edu/agdm/wholefarm/html/c3-24.html>

⁵¹ Mackevičius, J. (2007). *Įmonių veiklos analizė. Informacijos rinkimas, sisteminimas ir vertinimas. Monografija*. Vilnius.

⁵² Gill, A., Biger, N., Mathur., N. (2010). *The Relationship Between Working Capital Management And Profitability: Evidence From The United States*. Business and Economics Journal, Volume 2010: BEJ-10, p. 3

naudojimo gerinimas - didina gamybos efektyvumą. *Isigyjant ilgalaikį turtą ir gerinant jo panaudojimą, kyla darbo našumas, darbo techninio ir energetinio rūpinimo lygis, gerėja gamybos efektyvumas.* Visi išvardinti veiksniai teigiamai įtakoja pelningumą, todėl yra išskiriamos dvi pagrindinės ilgalaikio turto gerinimo kryptys: gerinti pačią turto struktūrą, t.y. didinant mašinų ir įrengimų dalį, gerinti panaudojimą laiko ir našumo atžvilgiu. Parduodamos produkcijos asortimentas ir struktūra taip pat labai svarbūs veiksniai pelningumui gerinti. *Keičiant parduodamos produkcijos asortimentą ir struktūrą, galima pritraukti naujų vartotojų, klientų, kurie pastebimai gali įtakoti bendrąjį pelningumą. Įmonė norėdama padidinti pelną, turi parduoti daugiau pelningesnės produkcijos ir mažiau tos produkcijos, kuri duoda nedidelį pelną.* Reikia atsisakyti gaminių ar paslaugų, kurios yra nuostolingos. W. J. Baumol, A. S. Blinde verslo įmonėms siūlo taikyti *minimizavimo principą*, numatant, pardavimų apimtį pasiekti mažiausiomis sąnaudomis, *optimizavimo* - ieškant palankiausio pajamų ir sąnaudų santykio bei maksimizavimo – numatant, turimomis sąnaudomis gauti didžiausias pajamas.⁵³ A. Zeithaml⁵⁴, D. Campbell, F. Fei⁵⁵ šiam teiginiui pritaria, ir priduria, kad reikia vertinti paslaugų ar jų grupių klientų poreikius, sudarinėti teikiamų paslaugų pelningumo modelius ir *taikyti vienam klientui tenkančio pelno, panaudotų įmonės paslaugų bei operacijų skaičiaus analizę.*

P. J. Adelman, A. M. Marks teigia, kad norint maksimizuoti pelningumą būtina įvertinti bendrąsias pelno kitimo tendencijas.⁵⁶ Jas parodo *horizontali, vertikali ir santykinė analizės.* Norint pasiekti patikimų rezultatų, reikia kruopščiai įvertinti informaciją, kuri pateikiama finansinėse ataskaitose, taip pat numatyti patikimumo bei objektyvumo laipsnį. Kad nėra nurodomos rodiklių kitimo priežastys - šios analizės trūkumas.

Įmonės pelningumą pagerinti galima mažinant išlaidas - taupant medžiagas, ekonomiškai jas vartojant. Mažėjant žaliavų ir medžiagų sąnaudoms, atitinkamai mažėja ir produkcijos savikaina. Taupant žaliavas, iš tų pačių žaliavų ir medžiagų išteklių, galima pagaminti papildomos produkcijos, todėl įmonės turi sistemingai ieškoti veiksmingesnių priemonių, padedančių taupyti medžiagas. Tačiau būtina pabrėžti, kad išlaidų mažinimas priimtinas tol, kol nekenkia įmonės sklandžiam darbui. Siekiant nustatyti, kurias išlaidas galima mažinti, būtina atlikti *segmentinę analizę* (įmonės ar jos atskiro padalinio), kad išanalizuoti gaminių pardavimo ir paskirstymo produkcijos savikainos išlaidas, ypač tas, kurios nėra išskirtos tarp bendrųjų; kad išanalizuoti konkrečių gaminių pardavimo išlaidas, siekiant nustatyti jų pelningumą; kad išanalizuoti išlaidas, susijusias su konkrečių teritorijų bei klientų grupių

⁵³ Baumol, W.J., Blinde A.S. (2004). *Macroeconomics: Principles and Policy.* South – Western Pub.

⁵⁴ Zeithaml, V.A. (2000). *Service Quality Profitability, and the Economic Earth of Customers: What we know and what we Need to Learn.* Journal of the Academy of Marketing Science. Vol. 28, No.1.,p. 67.

⁵⁵ Campbell, D., Frei, F. (2004). *The Persistence of Customers Profitability: Empirical Evidence and Implications From a Financial Services Firm.* Journal of Services Research (Harvard Business School), Vol. 7, No. 2, p. 107.

⁵⁶ Adelman, P. J., Marks, A. M. (2007). *Entrepreneurial Finance.* New Jersey.

aptarnavimu, siekiant nustatyti jų pelningumą; kad apskaičiuoti vieno užsakymo, naujo kliento įregistravimo, apskaitos tvarkymo, vieno pardavimo, atsargų laikymo ir kitas išlaidas; kad įvertinti vadovus atsižvelgiant į jų atsakomybę kontroliuojant išlaidas; kad įvertinti alternatyvią strategiją/planus bei su jais susijusias išlaidas.

M. Sievänen, P. Suomala, J. Paranko nustatė, kad visi įmonės produktai nėra pelningi ir skirtingų produktų pelningumas labai skiriasi. Autoriai įrodė, kad atskirų produktų ar paslaugų vertinimas leidžia paaiškinti didesnius produktų pelningumo skirtumus.⁵⁷

Segmentinė analizė atskleidžia reikalingą informaciją kuri padeda nustatyti pelningumo gerinimo galimybes. Įmonės sėkmė, kuri matuojama santykinio jos pelningumo dydžiu, nes vienos šakos pelningumas gali būti labai didelis, o kitos – mažas, leidžia vadovybei nustatyti pelno susidarymo centrus, išskirti vidutinius ir išorinius pelno susidarymo šaltinius. Segmentinė analizė leidžia nustatyti pelningumo požiūriu „patrauklias ir nepatrauklias“ įmonės veiklas ir sudaro pagrindą įmonės strateginiam planavimui. Šios analizės dėka galima nustatyti veiklas, kurios bus plečiamos, ir atsisakyti nepelningų, galima patikrinti įmonės plėtros kryptis.

Nagrinėjant įmonės prekių ir paslaugų pelningumą ir rengiant prognozes, galima sąmoningai įsikišti į rodiklių raidos dinamiką ir nukreipti juos pelninga kryptimi.⁵⁸ Pagrindinis prognozavimo tikslas yra numatyti būsimus siekius ir įtakoti ateities įvykius, laiku nustatyti negatyvias veiklos pasekmes.

P.P. Drake nurodo, kad įmonės pelningumo analizė yra finansinės atskaitomybės dokumentų interpretacija, kuri padeda įmonės vadovybei priimti finansinius sprendimus.⁵⁹ C. Francois teigimu, įmonės veiklos pelningumo analizė – tai įmonės finansinių ataskaitų tyrimas ir interpretacija.⁶⁰ B. Jim konstatuoja, kad įmonės pelningumo analizė padeda nustatyti įmonės pajėgumą ne tik esamu momentu, bet ir perspektyvoje.⁶¹

Atlikus pelningumo, jo prognozavimo ir gerinimo galimybių vertinimo metodų analizę, galima teigti, kad norint kuo efektyviau įvertinti UAB „Smėlita“ pelningumą, jo pokyčius įtakojančius veiksnius, vertinti pelningumo perspektyvas, reikia įvairiais metodais, kad analizė būtų atlikta įvairiais aspektais. Labai svarbu atsirinkti tinkamus duomenis analizei atlikti. Įmonės pelningumo bei jo gerinimo rezultatus lemia daugybė vidinių ir išorinių veiksnių, tačiau žinant, kad išorės veiksnių tyrimas yra ganėtinai sudėtingas, daugiau dėmesio bus skiriama vidaus veiksnių analizei. Dauguma

⁵⁷ Sievänen, M., Suomala, P., & Paranko, J. (2004). *Product profitability: causes and effects*. Industrial Marketing Management, 33(5), p. 393-401.

⁵⁸ Yee, R.W., Yeung, A.C.L., Cheng, T.C. (2007). *The Impact of Employee Satisfaction on Quality and Profitability in High-contact Service Industries*

⁵⁹ Drake, P.P., (2004). *Financial ratio analysis*. [žiūrėta 2014-03-25]. Prieiga per internetą: <http://educ.jmu.edu/drakepp/principles/module2/fin_rat.pdf>.

⁶⁰ Francois, D. (2013). *What is financial analysis*. [žiūrėta 2014-03-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.wisegeek.com/what-is-financial-analysis.htm>>.

⁶¹ Jim, B. (2013). *What are the different types of financial analysis data?* [žiūrėta 2014-03-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.wisegeek.net/what-are-the-different-types-of-financial-analysis-data.htm>>.

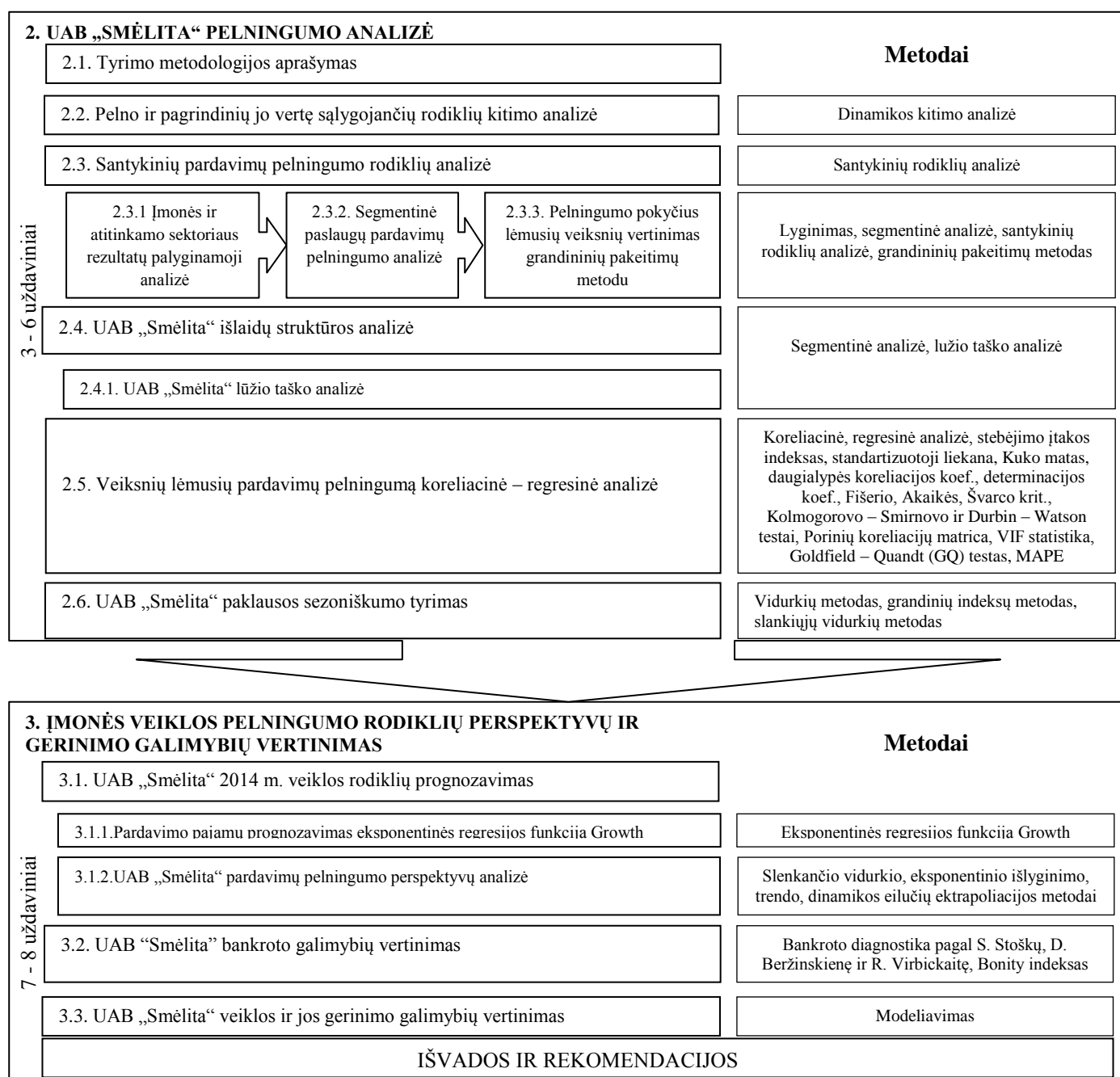
autorių pabrėžė atskirų teikiamų paslaugų pelningumo ir jo pokyčius lemiančių veiksnių tyrimo svarbą, nes tokia analizė gali atskleisti, kokios teikiamos įmonės paslaugos yra nepelningos. Vadovai galėtų tai įvertinti ir priimti racionalių strateginius sprendimus, kaip pagerinti atskiros teikiamos paslaugos pelningumą, jos neatsisakant.

2. UAB „SMĖLITA“ PARDAVIMŲ PELNINGUMO ANALIZĖ

Šioje dalyje bus atliekama UAB „Smėlita“ pelningumo ir jo kitimą lemiančių veiksnių analizė.

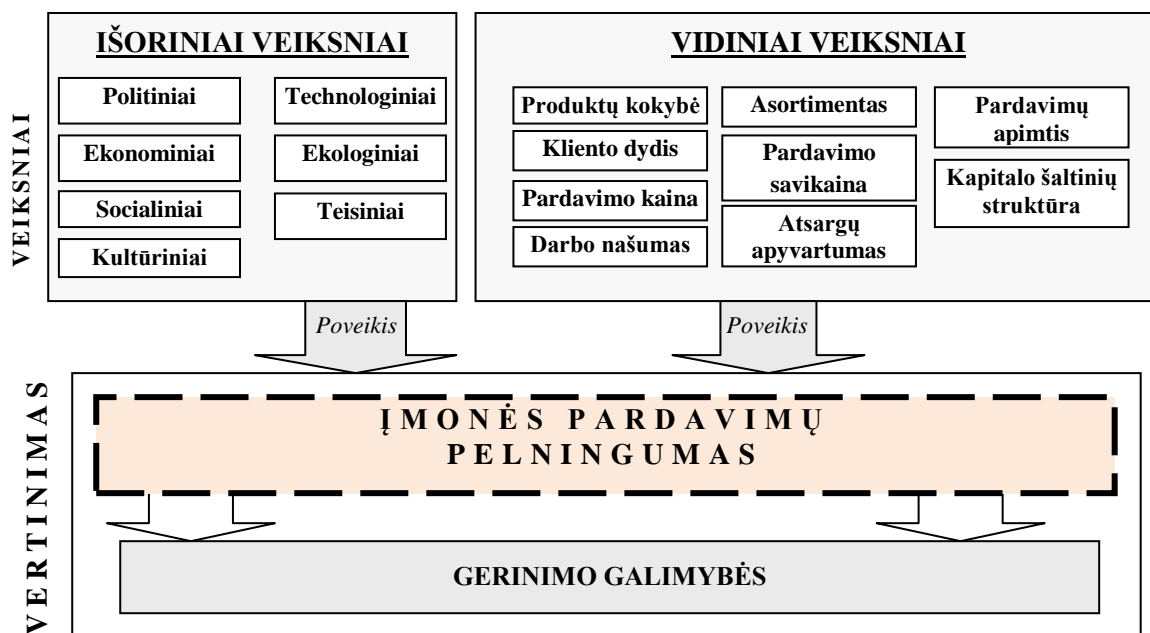
2.1. Tyrimo eigos ir metodologijos aprašymas

Išanalizavus teorinius pelningumo ir prognozavimo metodus, svarbu nusistatyti sistemingą šių metodų atlikimo seką (2.1 pav.), kuri būtų pritaikoma UAB „Smėlita“ pelningumo vertinimui bei prognozavimui.



2.1 pav. Tyrimo eiga
Šaltinis. Sudaryta darbo autorės

Šio darbo empirinis tyrimas bus atliekamas remiantis 2.1.pav. pateiktu tyrimo eigos atvaizdavimu, kuriame yra išskiriami tyrimo uždaviniai, detalizuojamas atliekamas tyrimas ir pateikiami jų metodai.



2.2 pav. Įmonės pardavimų pelningumo pokyčius lemiančių veiksnių modelis
Šaltinis. Sudaryta darbo autorės

2.2 paveiksle pavaizduotas modelis sudarytas remiantis atlikta pelningumo teorinių aspektų analize. Modelis vaizduoja tyrimo objektą – įmonės pardavimų pelningumą. Akcentuojamas išorės ir vidinių veiksnių poveikis pardavimo pelningumui. Modelyje išskiriama, kad būtent pelningumo ir jį lemiančių veiksnių įvertinimas leidžia gerinti ir interpretuoti jo gerinimo galimybes.

Trumpas tiriamos įmonės veiklos charakteristikos apibūdinimas

Uždaroji akcinė bendrovė „Smėlita“ buvo įkurta 2011 m. kovo 28 d. UAB „Smėlita“ yra juridinis asmuo, turintis komercinį – ūkinį, finansinį, organizacinį ir teisinį savarankiškumą, savo veikloje vadovaujasi LR įstatymais, vyriausybės nutarimais, ir savo įstatais. Bendrovės veiklos rūšis – krovinių gabenimo vietinės automobilių transporto paslaugos.

Įmonė tvarkydama finansinę apskaitą ir atskaitomybę vadovaujasi LR buhalterinės apskaitos įstatymu, LR įmonių finansinės atskaitomybės įstatymu, Verslo apskaitos standartais bei kitais teisiniais aktais bei norminiais dokumentais. Atsargos bendrovėje įkainojamos FIFO metodu, kai pirmiausia sunaudojamos tos atsargos, kurios buvo anksčiau įsigytos, o ataskaitinio laikotarpio pabaigoje likusių atsargų savikainai priskiriamos paskutinių pirkimų kainos. UAB „Smėlita“ taikomas tiesiogiai proporcingas ilgalaikio materialiojo turto nusidėvėjimo skaičiavimo metodas. Įmonės apskaita vedama pagal patvirtintą įmonės vadovo sąskaitų planą, naudojant buhalterinę programą „Finvalda“.

Įmonė užsiima birių krovinių, t.y. smėlio, smėlingo grunto, akmens, skaldos ir žvyro prekyba ir vykdo krovinių pervežimus Šiaulių apskrityje. 2013 m. įmonė pradėjo dirbti su melioracijos objektais. Įmonės savivarčiai nėra tinkami vežti grūdus dėl nesandarių priekabų, o vežti kitus krovinius, tarkime runkelius įmonei neapsimoka dėl per mažų pardavimo pajamų. UAB „Smėlita“ pagrindiniai klientai: UAB „Šiaulių plentas“, UAB "Meyers & John", UAB „Kalstata“. Šiauliuose didžiausi įmonės konkurentai yra: UAB „Limega“, UAB „AR10“, UAB „Mechanizmų nuoma“, UAB „Patrauka“.

Pardavimų apimtys, palyginti nuo 2011 iki 2012 metų, išaugo nuo 742 576, 37 Lt iki 2 234 465, 07 Lt, t.y. net 3, 01 karto, o nuo 2012 iki 2013 m. sumažėjo iki 1 229 771, 07 Lt, t.y. 1,82 karto. Grynasis pelnas 2011 m. sudarė 43 tūkst. Lt, o 2012 ir 2013 m. įmonė patyrė nuostolį, kuris 2012 m. siekė 925 tūkst. Lt, o 2013 m. 858 tūkst. Lt.

2011 m. pradėdama vykdyti savo veiklą, įmonė nuomojosi transporto priemones iš UAB „Algra“, o 2011 m. gruodžio mėn. įsigijo šešias transporto priemones ir dvi priekabas iš UAB „Ūkio banko lizingas“. Sunkvežimių įsigijimo vertė siekė 1 487 603,31 Lt sumą. Kiekvieną mėnesį įmonės įsipareigojimais UAB „Ūkio banko lizingas“ sudaro 20716,80 Lt sumą. Šio ilgalaikio materialaus turto amortizacijos suma kiekvieną mėnesį sudaro apie 30 991, 58 Lt sumą. Pastatų įmonė neturi, patalpas reikalingas įmonės ekonominei veiklai vykdyti UAB „Smėlita“ nuomojasi iš UAB „Vaistena“.

Tačiau ne vien tik technika padeda laiku ir kokybiškai įvykdyti darbus. Tam didelę įtaką daro ir darnus bei kryptingai dirbantis kolektyvas. Pirmaisiais veiklos metais buvo įdarbinti vairuotojai, vyr. mechanikas ir dar keli administracijos darbuotojai. Įmonės darbuotojų kaita santykinai labai maža, terminuotam laikotarpiui kartais įdarbinami papildomi vairuotojai, kai kiti vairuotojai negali atlikti pareigų (kasmetinių atostogų, ligos atvejais ir kt.). 2013 m. buvo įdarbinti darbuotojai melioracijos darbų vykdymui, t.y. statybos vadovas, darbų vykdytojas ir keli pagalbiniai darbininkai. Vidutinis metinis darbuotojų skaičius 2011 m. buvo 11, 2012 m. vidurkis padidėjo iki 13 darbuotojų, o 2013 m. - nuo 14 iki 15.

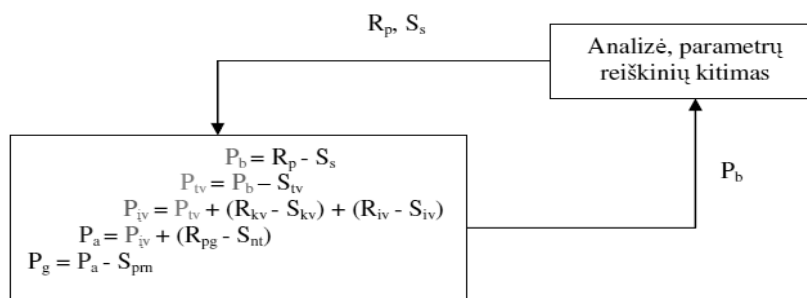
Atliekant UAB „Smėlita pelningumo analizę ir siekiant tikslingai ir kryptingai įvertinti vykdomos veiklos pardavimų pelningumą, turto ir kapitalo pelningumo situacija bus nevertinama ir netiriama.

2.2. Pelno ir pagrindinių jo vertę sąlygojančių rodiklių kitimo analizė

Pelno rodiklių yra keli ir kiekvienas jų rodo tam tikrą pajamų ir sąnaudų dalį. L. Simanauskas rekomenduoja pajamų ir sąnaudų kitimo įtakos pelnui tyrimą atlikti remiantis bendru įmonės pelno rodiklių vertinimo ir ryšių modeliu⁶², pateikiama 2.3 pav. Šiame modelyje yra tie pelno rodikliai, kurie yra privalomi įmonės pelno (nuostolių) ataskaitoje. Modelyje parodyta, kaip ieškoma sprendimo

⁶² Simanauskas, L. (2002). *Kompiuterinis sprendimų modeliavimas*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 111.

siekiant norimo bendrojo pelno lygio per planuojamą laikotarpį (P_b), o parametrais imamos pajamos už parduotas prekes ir jų savikaina per tą patį laikotarpį.



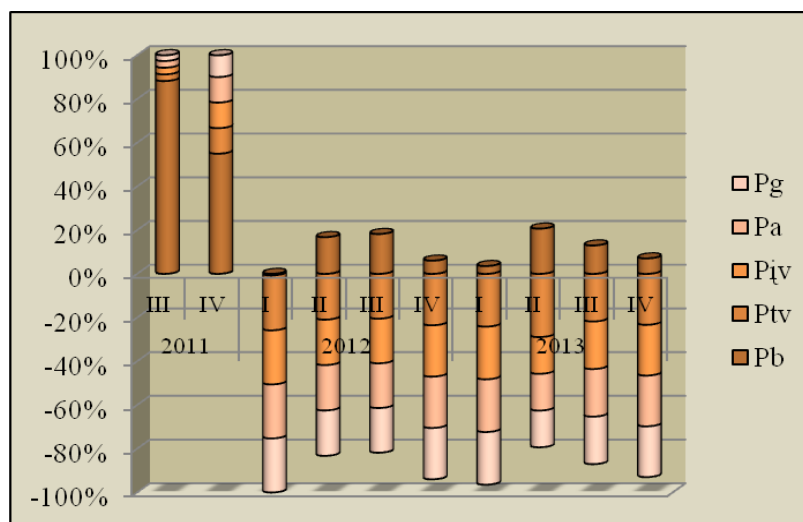
2.3 pav. Įmonės pelno rodiklių vertinimo ir ryšių modelis

Šaltinis. Simanauskas, L. (2002). *Kompiuterinis sprendimų modeliavimas*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 111

Modelyje pateikti rodikliai ir jų žymėjimai:

- | | |
|---|---|
| P_b – bendrasis pelnas; | R_{kv} – kitos veiklos pajamos; |
| P_{tv} – tipinės veiklos pelnas; | S_{kv} – kitos veiklos sąnaudos; |
| P_{iv} – įprastinės veiklos pelnas; | R_{iv} – finansinės ir investicinės veiklos pajamos; |
| P_a – pelnas prieš apmokestinimą; | S_{iv} – finansinės ir investicinės veiklos sąnaudos; |
| P_g – grynasis ataskaitinių metų pelnas paskirstyti | R_{pg} – pagautė; |
| R_p – pardavimo pajamos; | S_{nt} – netekimai; |
| S_s – pardavimo savikaina; | S_{pm} – pelno mokestis. |
| S_{tv} – tipinės veiklos sąnaudos; | |

2.4 pav. pateikiama nagrinėjamo modelio UAB „Smėlita“ pelno rodiklių santykių dinamika 2011 – 2013 m. ketvirčiais. Kaip matyti iš 2.3 pav., analizuojamu laikotarpiu bendrojo pelno dalis pardavimo pajamose sumažėjo 7,46 proc., t.y. nuo 38,98 proc. iki 31,52 proc. Didžiausia šio rodiklio reikšmė buvo 2013 m. antrąjį ketvirtį ir siekė 59,20 proc. Tam įtakos turėjo išaugusios pardavimo pajamos ir sumažėjusi pardavimo savikaina.



2.4 pav. UAB „Smėlita“ pelno rodiklių santykių dinamika 2011-2013 m.

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinių ataskaitų duomenimis; Simanauskas, L. (2002). *Kompiuterinis sprendimų modeliavimas*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 111.

Tipinės veiklos pelno dalis pardavimo pajamose sumažėjo 105,46 proc., t.y. nuo 1,35 proc. iki – 104,11 proc. Analogiškas mažėjimas atsispindi tiek įprastinės veiklos pelne, tiek pelne prieš apmokestinimą (sumažėjo nuo 1,35 proc. iki -103,81 proc.), o tai tiesiog atvaizduoja, kad UAB „Smėlita“ praktiškai neturėjo pajamų nei iš kitos, nei iš finansinės ir investicinės veiklų. Grynojo pelną pelno dalis pardavimo pajamose analizuojamu laikotarpiu sumažėjo nuo 1,15 proc. iki – 103,81 proc. Lyginant grynojo pelno procentinės dalies dinamiką su įprastinės veiklos pelno dinamika, galima paminėti, kad jos skiriasi tik pirmaisiais veiklos 2011 m. ketvirčiais, kuomet buvo mokamas pelno mokestis.

Siekiant įvertinti UAB „Smėlita“ rodiklių dinamiką buvo atlikta pelno (nuostolio) ataskaitos vertikalioji ir horizontalioji analizė, kuri pateikiama 1 priede. Analizė parodė, kad 2011 - 2013 m. UAB „Smėlita“ pardavimai augo: 2011 m. pardavimo pajamos siekė 742 576,37 Lt, 2012 m. 2 234 465,07 Lt, o 2013 m. 1 113 101,07 Lt. Tačiau įmonės veikla tik pirmaisiais metais buvo pelninga. Tam įtakos turėjo didelės savikainos, kuro, transporto remonto sąnaudos ir įsigyto ilgalaikio materialaus turto amortizacija.

2.1 lentelė

UAB „Smėlita“ pelno ir pagrindinių jo vertę sąlygojančių rodiklių kitimo analizė 2011 – 2013 m.

Straipsnis	2011 m. IV ketv. proc. pokytis	2012 m. I ketv. proc. pokytis	2012 m. II ketv. proc. pokytis	2012 m. III ketv. proc. pokytis	2012 m. IV ketv. proc. pokytis	2013 m. I ketv. proc. pokytis	2013 m. II ketv. proc. pokytis	2013 m. III ketv. proc. pokytis	2013 m. IV ketv. proc. pokytis
Pardavimo pajamos	239,45	-68,16	151,22	117,74	-40,51	-83,24	236,79	10,51	-17,08
Pardavimo savikaina	235,50	-45,29	73,75	162,76	-42,35	-85,69	92,08	90,02	-19,07
Bendrasis pelnas (nuostolis)	245,64	-102,93	105,13	3,74	-28,72	-70,50	600,73	-44,29	-12,41
Veiklos sąnaudos	181,90	32,15	23,24	-1,98	64,14	-53,04	115,86	-37,79	40,79
Grynasis pelnas (nuostolis)	2020,62	-682,53	32,91	6,02	-147,13	48,55	16,06	-15,00	-72,00

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

Pardavimams padidėjus, atitinkamai augo ir išlaidos. Iš 2.1 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad pardavimo pajamos daugiausiai augo 2011 m. paskutinįjį ir 2013 m. antrąjį ketvirtį. Galima pastebėti ir veiklos sezoniškumą – antrąjį ir trečiąjį metų ketvirčiais pajamos, savikaina linkusios augti, o pirmąjį ir ketvirtąjį metų ketvirtį linkusios mažėti. Remiantis pardavimo pajamų dinamika, matyti, kad 2012 m. UAB „Smėlita“ veiklos aktyvumas pasiekė aukščiausią lygį, tačiau patyrė ir didžiausią nuostolį. Tai galėjo lemti išaugusi užsakymų apimtis ir vystoma įmonės veikla. Dėl stojančios statybų veiklos rinkoje 2013 m. UAB „Smėlita“ pardavimai sumažėjo 50,18 proc. Reikšmingą indėlį nuostolingai veiklai padarė sumažėjęs apyvartinių lėšų kiekis – lėšų trūko savikainai įsigyti,

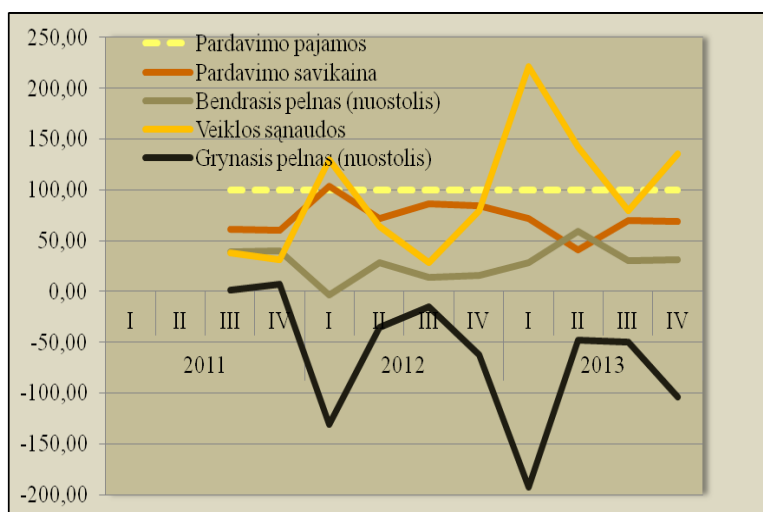
atsiskaitymams vykdyti, transporto priemonių remontui. 2013 m. dėl atsiskaitymų nevykdymo UAB „Smėlita“ atsiskaitomoji sąskaita buvo areštuota kelis kartus.

Pardavimo savikaina labiausiai augo 2011 m. ketvirtąjį ir 2012 m. trečiąjį ketvirtį, o labiausiai mažėjo 2013 m. pirmąjį ketvirtį. UAB „Smėlita“ birius krovinius įsigyja pagal esamą poreikį, pagal užsakymų apimtį, įmonėje nesudaromi planai savikainai įsigyti.

Bendrojo pelno didžiausias teigiamas pokytis buvo 2013 m. antrąjį ketvirtį, tačiau tai dar kartą įrodo sezoniškumo įtaką. Vertinant veiklos sąnaudų dinamiką ir neatsižvelgiant į pirmuosius veiklos metus, galima pastebėti, kad 2013 m. UAB „Smėlita“ patyrė daugiau bendrųjų ir administracinių išlaidų dėl naujos veiklos vystymo – melioracijos darbų objektuose. 2013 m. UAB „Smėlita“ sukūrė papildomas darbo vietas statybos vadovui, darbų vykdytojui, ekskavatoriaus vairuotojui ir trims pagalbiniais darbininkams. Nauja veikla UAB „Smėlita“ veiklai įnešė permainų – veiklos alternatyvą ir papildomų apyvartinių lėšų.

Galima išskirti esminius momentus:

1. 2011 m. ketvirtąjį ketvirtį UAB „Smėlita“ 239,45 proc. padidinusį pardavimo pajamas, grynąjį pelną padidino net 2020,62 proc. Sėkmingi įmonės rezultatai susiję su tuo, kad veiklos sąnaudos ir savikaina didėjo mažesniais tempais nei pardavimo pajamos. Tačiau tam įtakos turėjo ir tai, kad tai buvo vienas iš pirmųjų veiklos ketvirčių, kuomet įmonės veikla yra augimo stadijoje;
2. 2012 m. pirmąjį ketvirtį UAB „Smėlita“ sumažinusį pardavimo pajamas 68,16 proc., grynąjį pelną sumažino 682,53 proc. Nors pardavimo pajamos ir savikaina proporcingai mažėjo, šį rezultatą lėmė 32,15 proc. išaugusios veiklos sąnaudos;
3. 2013 m. pirmąjį ketvirtį įmonė pardavimo pajamas sumažinusį 83,24 proc., grynąjį nuostolį sumažino net 48,55 proc. Tai lėmė net 53,04 proc. sumažėjusios veiklos sąnaudos.



2.5 pav. 2011 - 2013 m. UAB „Smėlita“ pelno (nuostolio) ataskaitos rodiklių kitimo dinamika, proc. Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

Iš grafike (2.5 pav.) pateiktų duomenų matyti, kad didžiausia procentinė grynojo nuostolio dalis pardavimo pajamose buvo pirmaisiais metų ketvirčiais, kuomet darbai tiesiog nevykdomi, o veiklos sąnaudos mažėja nežymia dalimi. Ne sezono metu, t.y. pirmąjį metų ketvirtį, dauguma darbuotojų yra išleidžiami kasmetinių atostogų, o išnaudojus jas ir nemokamų atostogų.

Bendrasis pelnas analizuojamu laikotarpiu augo, pardavimai viršijo savikainos išlaidas, tačiau galima daryti išvadą, kad įmonės nuostolį lėmė veiklos sąnaudos, t.y. materialaus turto nusidėvėjimas, transporto priemonių nuoma, transporto priemonių remontas, darbo užmokesčio sąnaudos, lizingo palūkanos ir kt. Taip pat reikia įvertinti, kad įmonė vystė veiklą ir 2013 m. veiklos sąnaudų išaugimui įtakos turėjo investavimas į melioracijos darbų paslaugas. Grynojo nuostolio išaugimą lėmė sukurtų naujų darbo vietų darbo užmokesčio sąnaudos, naujos teikiamos paslaugos veiklos sąvokainos, savikaina ir tai, kad pradėta veikla analizuojamu laikotarpiu „nespėjo“ uždirbti pardavimo pajamų.

Gauti rezultatai patvirtina poreikį detalesnei įmonės rodiklių kitimo analizei, tad kaip buvo išskirta teorinėje dalyje, svarbu toliau atlikti UAB „Smėlita“ bendro ir atskirų teikiamų paslaugų pelningumo analizę.

2.3. Santykinų pardavimų pelningumo rodiklių analizė

Pelningumas atspindi įmonės gebėjimą uždirbti pelną. Pelningumo rodiklių kitimo stebėjimas metų bėgyje leidžia numatyti bei įvertinti įmonės veiklos rezultatus. Rodiklių mažėjimas tampa perspėjimu įmonės vadovams susirūpinti įmonės padėtimi.

UAB „Smėlita“ pardavimų pelningumo rodiklių analizei atlikti buvo apskaičiuoti bendrojo, grynojo ir įprastinės veiklos pelningumo rodikliai. Iš 2.2 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kaip kito santykinų rodiklių dydžiai.

2.2 lentelė

UAB „Smėlita“ santykiniai pardavimų pelningumo rodikliai 2011 – 2013 m.

Pelningumo rodikliai	2011				2012				2013			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Bendrasis pelningumas	-	-	38,98	39,69	-3,65	28,31	13,49	16,16	28,45	59,20	29,84	31,52
<i>Bendrasis pelnas / Pardavimų pajamos</i>	-	-	38,98	39,69	-3,65	28,31	13,49	16,16	28,45	59,20	29,84	31,52
Grynasis pelningumas	-	-	1,15	7,17	-131,28	-35,06	-15,13	-62,87	-192,95	-48,09	-50,04	-103,81
<i>Grynasis pelnas/Pardavimai</i>	-	-	1,15	7,17	-131,28	-35,06	-15,13	-62,87	-192,95	-48,09	-50,04	-103,81
Įprastinės veiklos pelningumas	-	-	63,87	65,80	-3,52	39,49	15,59	19,28	39,76	145,07	42,53	46,03
<i>Bendrasis pelnas / Savikaina</i>	-	-	63,87	65,80	-3,52	39,49	15,59	19,28	39,76	145,07	42,53	46,03

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

Bendrasis pelningumas rodo, kad įmonės vykdoma veikla yra pelninga. Sėkmingiausiais būtų galima išskirti 2013 m. antrąjį bei 2011 m. trečiąjį ir ketvirtąjį ketvirčius, kada rodikliai atitinkamai siekė 59,20, 38,98, 39,69 procentus. Tam įtakos turėjo, kad 2011 m. įmonė tik pradėjo vykdyti veiklą, pardavimai augo, o savikainos dydis pardavimo pajamose sudarė 40 – 60 procentų. 2011 m. ketvirtojo ketvirčio pardavimų pajamos lyginant su trečiuoju ketvirčiu padidėjo net 239,45 proc. 2013 m. antrojo ketvirčio bendrojo pelningumo rodiklio dydį lėmė stipriai sumažėjusi savikainos procentinė dalis pardavimo pajamose, kuri per visą analizuojamą laikotarpį pasiekė mažiausią, siektiną dydį net 40,80 proc.

Vertinant bendrąjį pelningumą, įmonė nepelningai veikė tik 2012 m. pirmąjį ketvirtį ir tai lėmė išaugusi pardavimo savikainos procentinė dalis pardavimo pajamose ir net 68,16 proc. sumažėjusios pardavimo pajamos.

Tačiau bendrasis pelningumas tik iš dalies atspindi įmonės veiklos rezultatus ir pagal atliktus analizės duomenis galima teikti, kad veikla pelninga, tačiau nepakankamai, pardavimo pajamų nepakanka visoms likusioms veiklos sąnaudoms padengti.

Apskaičiuotas įmonės grynasis pardavimų pelningumas leidžia visapusiškai apžvelgti įmonės veiklos rezultatus. Grynasis pelningumo rodiklis tik 2011 m. buvo teigiamas ir nuo trečiojo iki ketvirtojo ketvirčio ūgtelėjo 6,02 dydžio, tačiau analizė rodo, kad veikla buvo patenkinama. Sekančiais veiklos ketvirčiais grynojo pelno rodiklis buvo neigiamas ir svyravo nuo -15,13 iki -192,95 proc. Mažiausias rodiklis buvo 2012 m. ir 2013 m. pirmaisiais ketvirčiais, o tam didžiausios įtakos turėjo stipriai sumažėję pardavimai, kurie atitinkamai ketvirčiais sumažėjo 68,16 ir 83,24 procentais. Sumažėjusius pardavimus galima sieti su kasmetiniais įmonės veiklos sunkumais – žiemos sezonu, o sutampantys pirmieji metų ketvirčiai tik patvirtina šią tendenciją.

Įprastinės veiklos pelningumo rodiklis aukščiausias buvo 2013 m. antrąjį ketvirtį ir siekė 145,07 proc. Pastarąjį ketvirtį išaugusios pajamos ir sumažėjusi savikaina lėmė, kad bendrasis pelnas išaugo ir sudarė 59,20 proc. pardavimo pajamų. Įprastinės veiklos pelningumas 2012 m. pirmąjį ketvirtį siekė žemiausią lygį -3,52 proc.

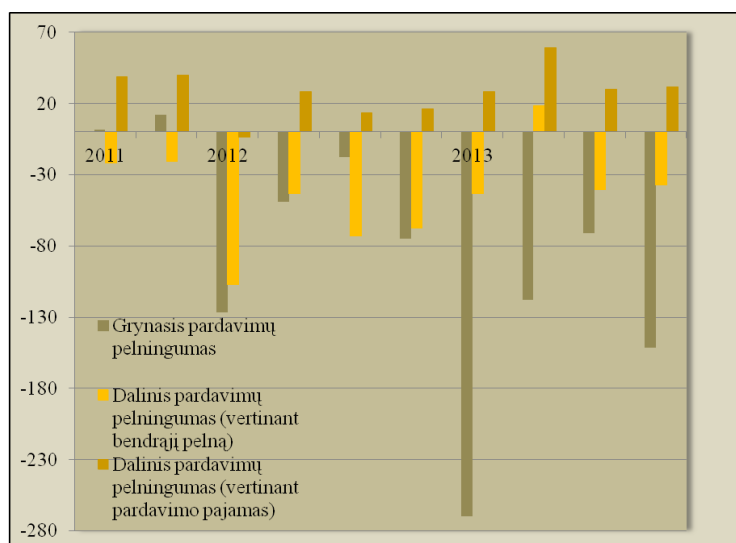
Apibendrinant, iš pateiktų duomenų matyti UAB „Smėlita“ veiklos dėsningumas. 2011 m. pelningumo rodikliai buvo stabilūs ir nežymiai augo, tačiau 2012 m. įmonė kaupė didelį nuostolį. Nors 2012 m. UAB „Smėlita“ uždirbo daugiausiai pardavimo pajamų (2,234 mln. Lt), tačiau brangi savikaina lėmė bendrojo pelno dydį, o dėl bendrųjų ir administracinių įmonės sąnaudų išaugo įmonės veiklos nuostolis. Tam įtakos turėjo plečiama įmonės veikla, transporto remonto sąnaudos, didinamos darbo užmokesčio sąnaudos, įsipareigojimai UAB „Ūkio banko lizingui“, ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudos ir kita. Anot įmonės vadovo, bendrųjų sąnaudų mažinimas būtų atsiliepęs įmonės veiklos plėtimui ir efektyvumui, o ir mažinti nebebuvo ką. Birių krovinių pervežimo veikla yra

labai konkurencinga, o rinkoje paslaugų kainos yra pasiekusios minimalų lygį, tad pardavimo pajamų didinimas pardavimo kainomis būtų nepasiteisinęs.

Galima pastebėti, kad pirmieji metų ketvirčiai rodo tam tikrą veiklos sąstingį, tai lemia netinkamos oro sąlygos veiklai vykdyti. Birių krovinių pervežimo ir perpardavimo veikla glaudžiai susijusi su kelių tiesimo, statybų veiklomis. Kadangi dauguma statybos įmonių žiemos sezono metu nevykdo veiklos, tai tiesiogiai lemia UAB „Smėlita“ pardavimo pajamas.

2 priede pateikta UAB „Smėlita“ EBITDA pelningumo dinamika 2011 – 2013 m. Analizuojamu laikotarpiu EBITDA pelningumas sumažėjo nuo 1,41 proc. iki – 65,63 proc. Didžiausia neigiama rodiklio reikšmė buvo 2013 m. pirmąjį ketvirtį ir tai lėmė didžiausias pardavimo pajamų sumažėjimas (83,24 proc.). Taip pat aukštos neigiamos reikšmės buvo 2012 m. pirmąjį ir 2013 m. paskutinįjį ketvirtį. Pirmuoju atveju didžiausią įtaką padarė 68,16 proc. sumažėjusios pardavimo pajamos, tuo tarpu antruoju atveju – 40,79 proc. išaugusios veiklos sąnaudos lėmė grynojo pelno sumažėjimą net 72 proc. Galima pastebėti, kad analizuojamu laikotarpiu palūkanos tendencingai nežymiai mažėjo, todėl lemiamos įtakos dėl staigaus pokyčio EBITDA rodikliui neturėjo. Nusidėvėjimo suma nuo 2012 m. išliko maždaug tokio paties dydžio, tai rodo, kad UAB „Smėlita“ per paskutiniuosius veiklos metus neinvestavo lėšų į ilgalaikį turtą. Tik pirmieji analizuojamo laikotarpio ketvirčiai (2011 m. III, IV ketv.) išsiskiria rodiklių dydžiu, kuomet vykdoma veikla dar buvo pelninga, įmonė neturėjo ilgalaikių įsipareigojimų UAB „Ūkio banko lizingui“ ir savivarčius nuomojosi iš UAB „Algra“.

2.6 pav. pavaizduota UAB „Smėlita“ grynojo ir dalinio pardavimų pelningumo dinamika 2011-2013 m.



2.6 pav. 2011- 2013 m. UAB „Smėlita“ grynojo ir dalinio pardavimų pelningumo dinamika, proc.

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis; Gronskas, V. (2008). *Ekonominė analizė*. Kaunas: Technologija, p. 176-179

Iš 2.6 pav. matyti, kad grynasis pardavimų pelningumas sekiausias žemumas siekė 2013 m. pirmąjį ketvirtį ir tai lėmė ypač sumažėjusi savikainos dalis grynajame pelne, t.y. 24,68 proc. Tačiau, jei UAB „Smėlita“ nagrinėjamu laikotarpiu būtų veikusi pelningai, tai ypač maža savikaina būtų lėmusi siektinas rodiklio aukštumas, o šiuo atveju kai rodiklis neigiamoje rodiklių skalėje, didesnė savikaina lemia grynojo pardavimų pelningumo augimą link teigiamos rodiklių skalės.

Dalinio pardavimų pelningumo rodiklių dinamika tendencinga, tačiau vertinant pardavimų pajamas rodiklis kito teigiamojo rodiklių skalėje, tuo tarpu, vertinant bendrąjį pelną, nagrinėjamu laikotarpiu rodiklis kito neigiamoje rodiklių skalėje. Tam įtakos turėjo nedidelis bendrasis pelnas, kuris antrąjį kartą nebeįpildė savikainos. Kitaip tariant bendrasis pelnas nagrinėjamu laikotarpiu buvo per mažas dėl brangios savikainos. Dalinis pardavimų pelningumas, vertinant pardavimų pajamas, visu nagrinėjamu laikotarpiu tik 2013 m. antrąjį ketvirtį viršijo 50 proc. ribą ir siekė 59,20 proc. Tai lėmė savikainos dalis pardavimo pajamose – tik 40,80 proc.

Atlikta pardavimų pelningumo santykinų rodiklių analizė parodė, kad UAB „Smėlita“ veikla analizuojamu laikotarpiu 2011 m. buvo pelninga, sėkminga. Nuo 2012 m. įmonės grynasis pelningumas kito nuo -15,13 proc. iki -192,95 proc. Ir tai rodo bendrąją įmonės situaciją, įvertinus tiek savikainą, tiek veiklos sąnaudas. Pardavimo pajamų nepakanka, norint išlaikyti visą įmonės veiklos mechanizmą. Ir nors bendrasis pelningumas analizuojamu laikotarpiu rodė, kad teikiamos įmonės paslaugos bendrąja prasme uždirba pelną, bendrojo pelno dalis pardavimo pajamose yra per maža ir tai lemia didelę savikainą. Šį teiginį patvirtina įprastinės veiklos pelningumo rodiklis, kuris analizuojamu laikotarpiu tik du ketvirčius viršijo 60 proc. ir tik vieną buvo siektinas ir siekė 145,07 proc. Likusiais ketvirčiais rodiklis kito nuo -3,52 proc. iki 46,03 proc.

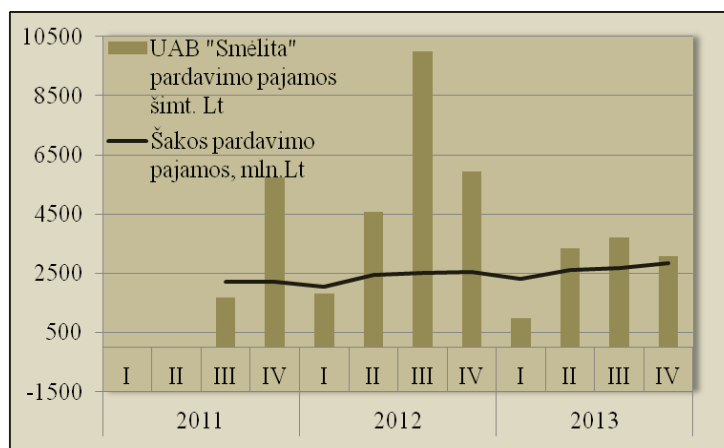
2.3.1. Įmonės ir atitinkamo sektoriaus rezultatų palyginamoji analizė

Remiantis Lietuvos statistikos departamento skelbiamais duomenimis, buvo atlikta UAB „Smėlita“ ir krovininio kelių transporto ir perkraustymo veiklos šakos (EVRK kodas H494) palyginamoji analizė už 2011 – 2013 m. Visų pirma reiktų pabrėžti, kad UAB „Smėlita“ EVRK kodą 494100 (Krovininis kelių transportas) sudaro 6 skaitmenys, o lyginamosios ūkio šakos 3, tad reikia įvertinti, kad į ūkio šakos analizuojamų duomenų imtį patenka platesnis duomenų diapazonas, t.y. ne toks tikslus. Lyginamos ūkio šakos duomenys pateikti 3 priede.

2.7 pav. atvaizduota lyginamos šakos ir UAB „Smėlita“ analizuojamo laikotarpio pardavimo pajamų dinamika.

Iš 2.7 pav. matyti, kad ūkio šakos pardavimo pajamos analizuojamu laikotarpiu tendencingai augo, tuo tarpu UAB „Smėlita“ 2013 m. patyrė stiprų šuolį žemyn. Būtų galima patvirtinti teiginį, kad tokiam pardavimo pajamų smukimui didelės įtakos turėjo ne situacija rinkoje, o būtent vidinė įmonės aplinka ir sunkumai su apyvartinėmis lėšomis, kurių trūkumas stipriai suvaržė įmonės veiklą. Taip pat,

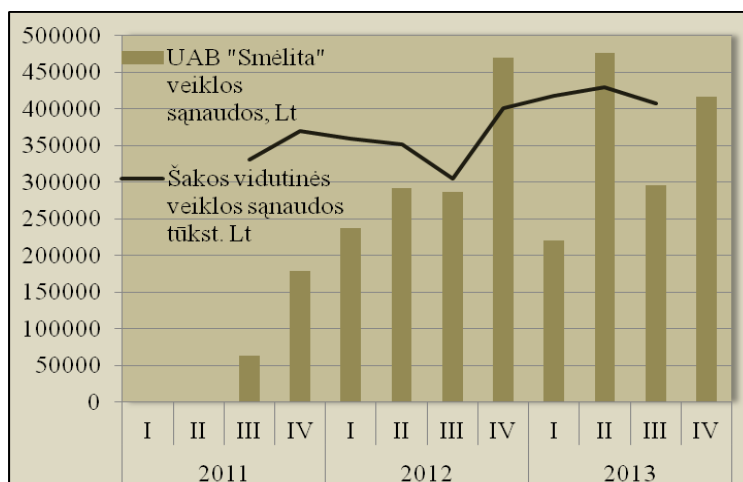
atidžiau paanalizavus grafiką matyti *sutampantis veiklos sezoniškumas*, kuomet pirmaisiais metų ketvirčiais tiek ūkio šakos, tiek UAB „Smėlita“ pardavimo pajamų apimtys stipriai sumažėja.



2.7 pav. 2011-2013 m. UAB „Smėlita“ ir krovinio kelių transporto ir perkraustymo veiklos šakos pardavimo pajamų dinamika

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis ir Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

2.8 pav. pavaizduota UAB „Smėlita“ ir lyginamosios ūkio šakos veiklos sąnaudų dinamika 2011 – 2013 m. Iš paveiksle pateiktų duomenų galime pastebėti vieną akcentą, kuomet 2012 m. trečiąjį ketvirtį vidutinės ūkio šakos veiklos sąnaudos smukteli žemyn. Tam įtakos galėjo turėti *sumažėjęs dalyvių skaičius rinkoje*, nes kaip ir atvaizduota 2.13 pav. 2012 m. trečiąjį ir ketvirtąjį ketvirčiais paslaugų įmonių skaičius analizuojamoje ūkio šakoje tendencingai mažėja. Duomenis lyginant su UAB „Smėlita“ galima išvelgti dinamikos sutapimą būtent aptartame ketvirtyje, tačiau detalesnes priežastis sunku įvertinti.

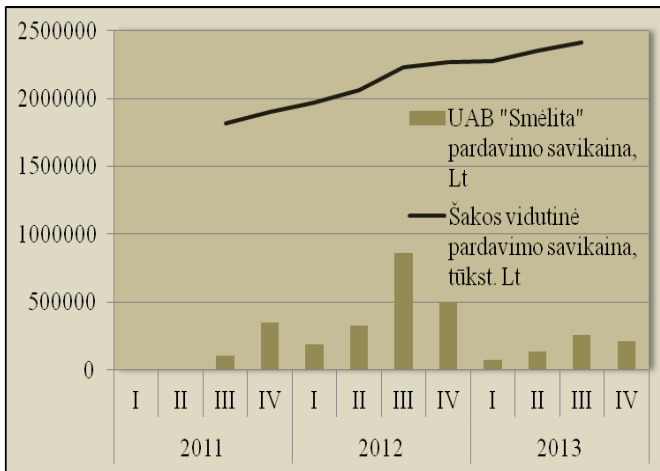


2.8 pav. UAB „Smėlita“ ir ūkio šakos vidutinių veiklos sąnaudų dinamika 2011 - 2013 m.

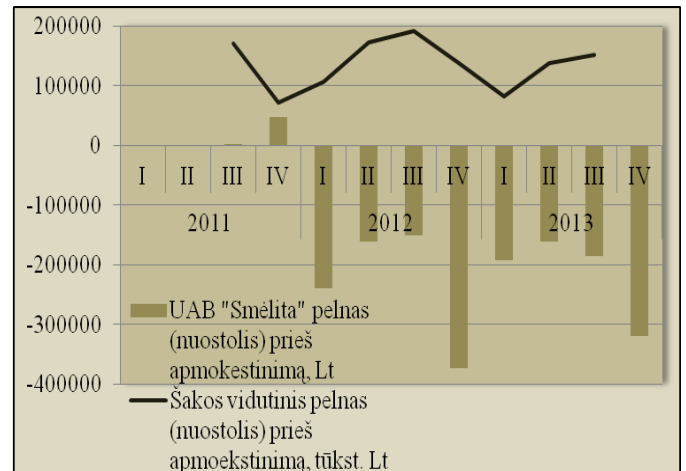
Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis ir Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

2.9 pav. pavaizduota įmonės ir krovinio kelių transporto ir perkraustymo veiklos šakos savikainos dinamika 2011 - 2013 m. Ūkio šakos vidutinė savikaina analizuojamu laikotarpiu augo, o

tai vaizduoja, kad rinkoje situacija buvo palanki vykdyti veiklą, parduodant paslaugas. Tuo tarpu UAB „Smėlita“ savikainos dinamika rodo, kad 2013 m. pardavimai smuko, ir tai lėmė vidinės aplinkos veiksniai. Grafike atvaizduota situacija rodo, kad sąlygos didinti pardavimus buvo palankios, tačiau UAB „Smėlita“ tuo nesugebėjo pasinaudoti. 2.10 pav. pavaizduota UAB „Smėlita“ ir ūkio šakos pelno (nuostolio) prieš apmokestinimą dinamika parodė sutampantį sezoniškumą. Rodikliai turėjo tendenciją augti antraisiais ir trečiaisiais metų ketvirčiais, o rudenį pradeda leistis ir žiemos metu siekia žemumas.



2.9 pav. UAB „Smėlita“ ir ūkio šakos vidutinės pardavimo savikainos dinamika 2011 - 2013 m.

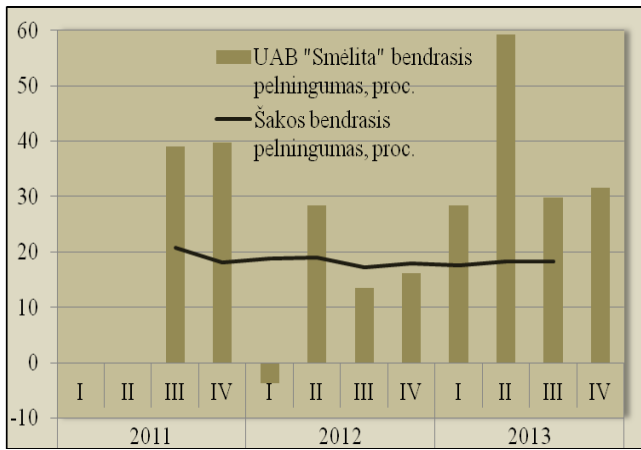


2.10 pav. UAB „Smėlita“ ir ūkio šakos pelno (nuostolio) prieš apmokestinimą dinamika 2011 - 2013 m.

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis ir Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

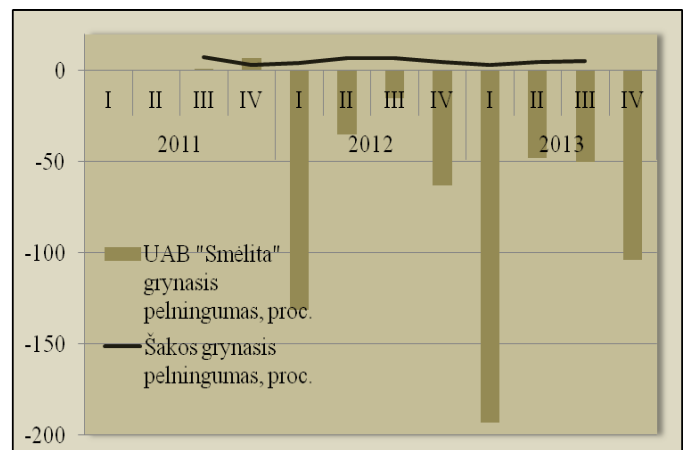
2.11 pav. pavaizduota UAB „Smėlita“ ir ūkio šakos bendrojo pelningumo dinamika 2011 – 2013 m. Šiame paveiksle situacija atrodo daug optimistiškesnė UAB „Smėlita“ atžvilgiu, o kitu atžvilgiu galbūt ir klaidinanti. Kaip matyti iš 2.11 pav. pavaizduotų duomenų ūkio šakos bendrasis pelningumas buvo linkęs mažėti. Būtų galima spėti, kad rinkoje įmonių pajamos augo, tačiau augančios veiklos sąnaudos galėjo mažinti bendrąjį pelną. Galbūt UAB „Smėlita“ savikainos įsigijimo sąlygos palankesnės nei konkurentų, kas galėjo lemti, kad įmonės bendrasis pelningumas daug aukštesnis nei rinkoje. Palyginamoji bendrojo pelningumo analizė atskleidė, kad UAB „Smėlita“ bendrojo pelno dalis pardavimuose yra aukštesnė nei konkurentų.

2.12 pav. pavaizduota UAB „Smėlita“ ir ūkio šakos grynojo pelningumo palyginamoji dinamika 2011 – 2013 m. atskleidė, kad šakos grynasis pelningumas buvo išties žemas, svyravo nuo 3 iki 7 proc. Tuo tarpu UAB „Smėlita“ grynasis pelningumas analizuojamu laikotarpiu tik krito neigiamoje skalėje. Išvadoje galima teigti, kad vykdoma veikla nėra ypatingai pelninga, tam įtakos galėjo turėti ir įnirtinga konkurencija rinkoje. Aptariant UAB „Smėlita“ rodiklio dinamiką ir remiantis darbe jau atlikta santykinų rodiklių analize, galima teigti, kad įmonės pelno nepakako padengti vis augančioms veiklos sąnaudoms.



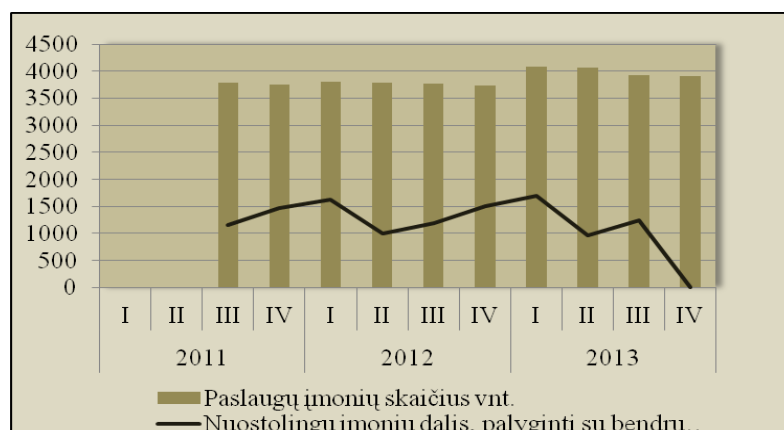
2.11 pav. UAB „Smėlita“ ir ūkio šakos bendrojo pelningumo dinamika 2011 - 2013 m.

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis ir Lietuvos statistikos departamento duomenimis.



2.12 pav. UAB „Smėlita“ ir šakos grynojo pelningumo dinamika 2011 -2013 m.

Šioje vietoje būtų galima apžvelgti bendrus ūkio šakos rodiklius. Iš 2.13 pav. pavaizduotų duomenų apie ūkio šakoje esančių įmonių skaičiaus dinamiką, galima spręsti, kad analizuojamu 2011 - 2013 m. laikotarpiu situacija gerėjo, nes naujų rinkos dalyvių skaičius augo, o ypač 2013 m. pirmąjį ir antrąjį ketvirtį. Tai rodo, kad greičiausiai panašios veiklos įmonių steigimui ir veiklos vykdymui buvo patrauklios rinkos sąlygos. Per analizuojamą laikotarpį įmonių skaičius išaugo nuo 3790 vnt. iki 3909 vnt. Tačiau nuostolingai veikiančių įmonių procentas bendrajame skaičiuje svyravo tarp 23 ir 42 proc. ir tai rodo kad vis dėlto *daugiau nei pusė rinkos dalyvių šioje ūkio šakoje veikia pelningai, efektyviai. Vertinant UAB „Smėlita“ duomenis, būtų galima interpretuoti, kad nuostolingų įmonių skaičių sudaro būtent tokios įmonės kaip UAB „Smėlita“ – naujai susikūrę rinkos dalyviai, kurių veikla yra varžoma didelės konkurencijos rinkoje.*



2.13 pav. Krovinio kelių transporto ir perkraustymo veiklos šakos įmonių skaičiaus dinamika
Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis ir Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Atlikus palyginamąją UAB „Smėlita“ ir transporto ir perkraustymo veiklos šakos analizę, būtų galima teigti, kad UAB „Smėlita“ vykdoma veikla pagal bendrąjį pelningumą yra pelningesnė, tačiau

jos nuostolį lemia vidinės aplinkos veiksniai. Reikia įvertinti ir tai, kad UAB „Smėlita“ veikia išties pirmuosius veiklos metus ir įsitvirtinti rinkoje jei reikia laiko, ypač, kai įmonę veikia tokia konkurencija. Ir net jei UAB „Smėlita“ turi geresnes savikainos įsigijimo sąlygas nei konkurentai, 2013 m. įmonės veiklą stipriai varžė apyvartinių lėšų trūkumas. Taip pat, remiantis 3 priedu, kuriame pateiktas lyginamos ūkio šakos bankrutuojančių ir bankrutavusių įmonių bendrasis pelningumas iki bankroto proceso paskelbimo, kuomet 2008 m. vidutinis rodiklis siekė 26,14 proc., 2009 m. svyravo tarp 11,69 – 23,85 proc., 2010 m. – 14,28 – 16,51 proc., 2011 m. siekė 15,45 proc., būtų galima teigti, kad UAB „Smėlita“ bankrutuojančios įmonės statusas bent jau kol kas negresia. Atlikta palyginamoji analizė parodė sutampantį veiklos sezoniškumą.

2.3.2. Segmentinė paslaugų pardavimų pelningumo analizė

Siekiant visapusiškai įvertinti pelningumo pokyčius lėmusius veiksnius, pirmiausia būtina įvertinti atskirų paslaugų pelningumą.

Šioje dalyje buvo tiriamas atskirų įmonės teikiamų paslaugų bendrasis pelningumas. UAB „Smėlita“ veikla – birių krovinių pervežimas. Įmonė perparduoda ir transportuoja smėlį, smėlingą gruntą, žvyrą, rečiau skaldą, akmenis, žvirgždą, o taip pat teikia transportavimo bei transporto priemonių nuomos paslaugas, perparduoda sijojimo paslaugas. Transporto paslaugas galima teikti ištisus metus, o krovinių perpardavimo paslaugos gali būti neteikiamos, kuomet karjerai sušąla. Akmens, žvirgždo, skaldos perpardavimo paslaugos retos. 2013 m. įmonė pradėjo vykdyti melioracijos objektų darbus. Tokios veiklos tęstinumas yra UAB „Smėlita“ prioritetiniuose planuose.

2.3 lentelė

Pardavimų struktūros pasiskirstymas procentine išraiška

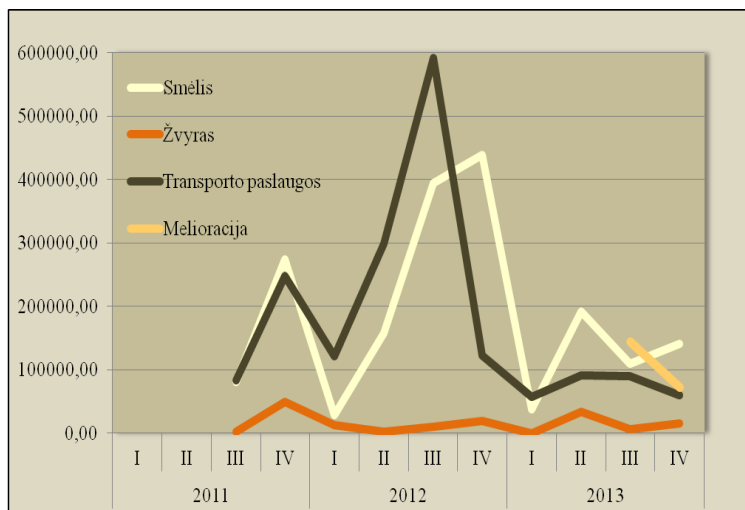
Paslauga	2011				2012				2013			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Smėlis	0,00	0,00	47,80	47,81	16,72	34,42	39,53	73,95	38,14	58,45	29,52	45,78
Žvyras	0,00	0,00	1,59	8,62	7,84	0,65	1,04	3,27	0,00	10,19	1,66	4,85
Transporto paslaugos	0,00	0,00	49,77	43,20	70,27	64,93	59,27	20,67	57,14	27,90	24,35	19,59
Skalda	0,00	0,00	0,84	0,00	0,00	0,00	0,16	2,11	0,00	1,89	3,29	0,00
Akmenys	0,00	0,00	0,00	0,37	5,17	0,00	0,00	0,00	4,72	1,57	2,36	6,17
Melioracija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,82	23,61
Viso:	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

Iš 2.3 lentelėje pateiktų duomenų galima matyti, kad didžiausią pardavimo pajamų dalį sudaro pajamos iš transporto paslaugų ir smėlio perpardavimo ir transportavimo. Abiejų paslaugų segmentų pardavimo pajamos augo ir mažėjo panašiu tempu, būtų galima išskirti tik 2012 m. kuomet

net tris pirmuosius ketvirčius pajamos iš transporto paslaugų veiklos buvo didžiausios ir atitinkamai siekė 70,27 proc., 64,93 proc., 59,27 proc. 2013 m. permainų įnešė pajamos iš melioracijos darbų veiklos, kurios 2013 m. trečiąjį ketvirtį užėmė didžiausią procentinę dalį 38,82 proc., o ketvirtąjį ketvirtį sudarė 23,61 proc. visų pardavimo pajamų.

Transporto paslaugų pelningumui ženklų poveikį turi tai, kad savikainą sudaro tik kuras, tuo tarpu birių krovinių perpardavimo veiklos savikainą sudaro kuras ir birūs kroviniai. Reikia paminėti, kad birių krovinių perpardavimo veikla neatsiejamai vykdoma kartu su transportavimo paslauga ir paslaugos pardavimo kainą lemia įvertinti bendri kaštai. Tad transporto paslaugos iš esmės UAB „Smėlita“ veikloje yra dominuojančios, tačiau birių krovinių perpardavimo ir transportavimo veikloje yra neįmanoma apskaičiuoti, kokią svertinę pardavimo pajamų dalį sudaro pajamos už transportavimą.



2.14 pav. UAB „Smėlita“ pardavimo struktūros pagal paslaugas dinamika 2011 – 2013 m. Lt
Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis UAB „Smėlita“ ataskaitų duomenimis

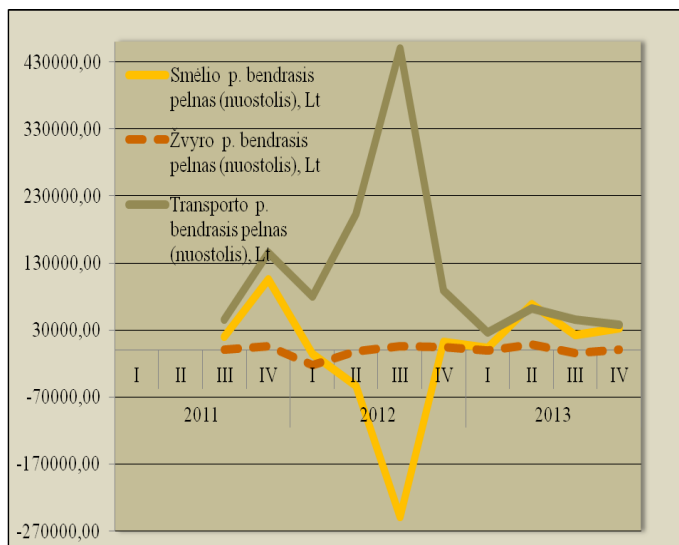
2.14 pav. pavaizduota 2011 – 2013 m. ketvirčių paslaugų pajamų dinamika. Grafike matyti sezoniniai veiklos svyravimai ir 2013 m. akivaizdžiai sumažėjusi veiklos apimtis.

Visos pardavimo pajamos galų gale tampa apyvartinėmis lėšomis, be kurių įmonė tiesiog negali egzistuoti. Anot įmonės vadovo, UAB „Smėlita“ stengiasi vykdyti visus pirkėjų užsakymus, atsižvelgiant į įmonės technines galimybes ir teikiamos paslaugos potencialias pajamas, nes įmonės veikloje apyvartinės lėšos vaidina lemiamą vaidmenį. Įmonė gali būti nepelninga, tačiau tol kol ji turės apyvartinių lėšų, tol vykdys veiklą. Tačiau toks vadovų požiūris galėjo lemti 2013 m. susiklosčiusią situaciją, kuomet įmonė pradėjo uždirbti vis mažiau pajamų.

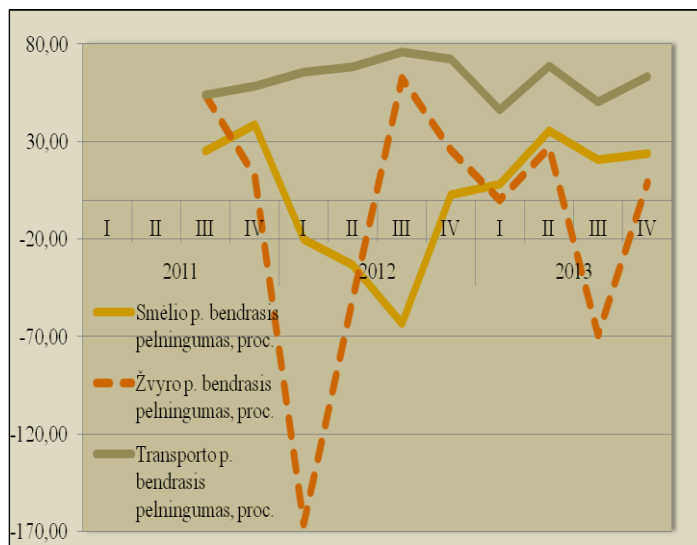
2.15 pav. atvaizduota 2011 – 2013 m. ketvirčių segmentinė paslaugų bendrojo pelno dinamika be melioracijos darbų. Iš pateiktų duomenų matyti, kad transporto paslaugų bendrasis pelnas užėmė aukščiausią poziciją ir 2012 m. buvo didžiausias, lyginant su kitomis paslaugomis.

Nors smėlio perpardavimo ir transportavimo apimtys vienos didžiausių, tačiau paveiksle atvaizduota, kad nuo 2012 m. UAB „Smėlita“ smėlio perpardavimas sąlygojo ir didžiausių nuostolį. Tai leido akivaizdžiai išskirti paslaugas, kurios yra reikšmingos ir labai svarbios įmonės sėkmei.

Bendrasis pelnas buvo apskaičiuotas iš pardavimo pajamų atimant savikainą, t.y. kuro ir birių krovinių savikainą. Įvertinti ir priskirti netiesiogines sąnaudas konkrečioms paslaugų segmentams yra sudėtinga ir netikslinga. Neįmanoma apskaičiuoti, kiek darbo užmokesčio sąnaudų galėjo kainuoti konkrečiam paslaugos teikimui, nes visi įmonės vairuotojai vykdo visus pervežimus, paslaugos teikimo laikas taip pat nefiksuojamas.



2.15 pav. UAB „Smėlita“ bendrojo pelno pagal paslaugas dinamika 2011 – 2013 m. ketvirčiais



2.16 pav. UAB „Smėlita“ bendrojo pelningumo pagal paslaugas dinamika 2011 – 2013 m. ketvirčiais

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis UAB „Smėlita“ ataskaitų duomenimis

2.16 pav. pateiktas segmentinio bendrojo pelningumo dinamika 2011 – 2013 m.

Iš 2.16 pav. pateiktų duomenų matyti, kad būtent *transporto paslaugų bendrasis pelningumas buvo aukščiausias. Didžiausią įtaką rodiklių dinamikai turėjo bendrasis pelnas, kuomet transporto paslaugų tiriamuoju laikotarpiu jis buvo teigiamas, o smėlio ir žvyro perpardavimo ir transporto paslaugų, tiriamu laikotarpiu siekė neigiamą rodiklių plokštumą.* Galima aptarti kritinius žvyro perpardavimo ir transportavimo paslaugų bendrojo pelningumo taškus 2012 m. pirmuoju ir 2013 m. trečiuoju ketvirčiais. Pastaraisiais ketvirčiais žvyro savikaina stipriai viršijo pardavimo pajamas.

Atlikta segmentinė UAB „Smėlita“ teikiamų paslaugų analizė parodė, kad didžiausias pardavimo pajamų apimtis lemia transportavimo paslaugos ir smėlio perpardavimo ir transportavimo veikla. Tačiau smėlio perpardavimo veikla ypatingai 2012 m. buvo teikiama nuostolingai ir tai stipriai prisidėjo prie visos įmonės veiklos nuostolio. Įmonės vadovai neįvertino, kad šios veiklos savikaina viršija pajamas ir tai įrodo, kad buvo priimtas klaidingas sprendimas – gauti kuo daugiau užsakymų. Gaunamų pardavimo pajamų apimtis 2012 m., kuri viršijo 2 mln. Lt, nerodė įmonės pelningumo. Ir nors visos pajamos virto apyvartinėmis lėšomis, jų uždirbimui pirкта

savikaina lėmė išaugusius įsipareigojimus tiekėjams. Taip pat, anot komercijos vadovo, dideli veiklos tempai, noras uždirbti kuo daugiau pardavimo pajamų lėmė išaugusias transporto remonto sąnaudas ir įsipareigojimus remonto paslaugų teikėjams. Tyrimas parodė, kad įmonės teikiamų paslaugų pelningumas nebuvo įvertintas, o nepamatuota veikla ir noras gauti kuo daugiau užsakymų 2012 m., lėmė 2013 m. veiklos teikiamų paslaugų, o ypač birių krovinių pervežimo veiklos tęstinumą. Anot vadovų, transporto priemonių remontui 2013 m. ypatingai stigo apyvartinių lėšų.

2.3.3. Pelningumo pokyčius lėmusių veiksnių vertinimas grandininio pakeitimų metodu

Siekiant apžvelgti analizuojamo laikotarpio bendrojo pelningumo kitimą bei jo didinimo galimybes, pirmiausiai yra įvertinami veiksniai įtakojantys pelningumo pokyčius. Žinant, kad bendrąjį pelningumą lemia pardavimų pajamos ir pardavimų savikaina buvo atlikta šių veiksnių analizė, siekiant įvertinti kokią įtaką šie veiksniai turėjo UAB „Smėlita“ bendrojo pelningumo dydžiui ir kurių veiksnių įtaką buvo didžiausia. Veiksnių įtaka vertinama taikant grandininio pakeitimų metodą⁶³. Skaičiavimai pateikti 4 priede.

Atlikta bendrąjį pelningumą lemiančių veiksnių analizė (2.4 lentelė) parodė, kad bendrojo pelningumo didžiausias teigiamas pokytis buvo 2012 m. antrąjį (31,96 proc.) bei 2013 m. antrąjį (30,74 proc.) ketvirčiais. Bendrojo pelningumo padidėjimui didžiausią įtaką turėjo pardavimo pajamų didėjimas, 2012 m. II ketv. 60,39 proc., 2013 m. II ketv. 50,30 proc. Dėl pardavimo savikainos padidėjimo bendrasis pelningumas sumažėjo. Galima išvelgti, kad *bendrojo pelningumo augimui antraisiais metų ketvirčiais įtakos turėjo darbų sezono pradžia*. Bendrojo pelningumo didžiausias neigiamas pokytis buvo 2012 m. pirmąjį (-43,33 proc.) bei 2013 m. trečiąjį (-29,36 proc.) ketvirčiais. Bendrojo pelningumo sumažėjimui 2012 m. I ketv. didžiausią įtaką turėjo pardavimo pajamų mažėjimas (-129,13 proc.), tuo tarpu 2013 m. III ketv. - pardavimo savikainos didėjimo įtaka (-33,24 proc.).

2.4 lentelė

Bendrojo pelningumo pokyčius 2011 – 2013 m. įtakoję veiksniai

Rodikliai	Procentinis pokytis								
	2011m. III-IV ketv.	2011m. IV ketv.- 2012m. I ketv.	2012m. I-II ketv.	2012m. II-III ketv.	2012m. III-IV ketv.	2012m. IV ketv.- 2013m. I ketv.	2013m. I-II ketv.	2013m. II-III ketv.	2013m. III-IV ketv.
Bendrasis pelningumas, proc. (BPS)	0,71	-43,33	31,96	-14,82	2,67	12,29	30,74	-29,36	1,68
PP pasikeitimo įtaka BPS	43,05	-129,13	62,39	38,76	-58,92	-416,32	50,30	3,88	-14,45
PS pasikeitimo įtaka BPS	-42,34	85,80	-30,43	-53,59	61,60	428,61	-19,56	-33,24	16,14

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

⁶³ Juozaitienė, L., Cibulskienė, D. (2008). *Finansinė analizė*. Šiauliai, p. 13.

Apibendrinant ir įvertinus 2.4 lentelėje pateiktus duomenis matyti, kad analizuojamu laikotarpiu bendrojo pelningumo neigiamam pokyčiui įtakos turėjo: tris ketvirčius savikainos padidėjimas, vieną ketvirtį pardavimo pajamų sumažėjimas. Bendrojo pelningumo teigiamam pokyčiui įtakos turėjo: tris ketvirčius pajamų padidėjimas ir du ketvirčius savikainos sumažėjimas

Bendrasis pardavimo pajamų pelningumas keičiasi dėl prekių ar paslaugų asortimento pokyčio, savikainos ir kainų svyravimų, tad analizuojant jo kitimo priežastis, reikėtų įvertinti kiekvieno iš šių veiksnių įtaką.

Buvo siekiama atlikti UAB „Smėlita“ teikiamų paslaugų segmentinę bendrojo pelningumo pokyčius įtakojusių veiksnių analizę. Pasirinkta analizuoti šias teikiamas paslaugas: smėlio ir žvyro perpardavimo ir transportavimo veikla ir transporto paslaugų veikla.

Atlikta smėlio perpardavimo ir transportavimo paslaugų bendrąjį pelningumą lemiančių veiksnių analizė (2.5 lentelė) parodė, kad bendrojo pelningumo didžiausias teigiamas pokytis buvo 2012 m. ketvirtąjį ir 2013 m. antrąjį ketvirčiais. 2012 m. IV ketv. bendrojo pelningumo padidėjimui 65,86 procentinių punktų didžiausią įtaką turėjo pardavimo savikainos mažėjimas (49,33 proc.), tuo tarpu 2013 m. II ketv. – pardavimo pajamų augimas (73,52 proc.).

Didžiausias neigiamas bendrojo pelningumo pokytis buvo 2012 m. pirmąjį (-59,11 proc.) ir 2012 m. trečiąjį (-30,11 prc.) ketvirčiais, atitinkamai šiam pokyčiui įtakos turėjo pardavimo pajamų mažėjimas (-520,70 proc.) ir pardavimo savikainos didėjimas (-109,81 proc.).

2.5 lentelė

Smėlio perpardavimo ir transportavimo paslaugų bendrojo pelningumo pokyčius įtakoje veiksniai 2011 – 2013 m.

Rodikliai	Procentinis pokytis								
	2011m. III-IV ketv.	2011m. IV ketv.- 2012m. I ketv.	2012m. I-II ketv.	2012m. II-III ketv.	2012m. III-IV ketv.	2012m. IV ketv.- 2013m. I ketv.	2013m. I-II ketv.	2013m. II-III ketv.	2013m. III-IV ketv.
Bendrasis pelningumas, proc. (BPS)	13,79	-59,11	-12,69	-30,11	65,86	5,61	27,42	-15,11	3,07
PP pasikeitimo įtaka BPS	52,93	-520,70	98,41	79,70	16,53	-1028,02	73,52	-48,32	17,64
PS pasikeitimo įtaka BPS	-39,14	461,59	-111,10	-109,81	49,33	1033,62	-46,10	33,21	-14,57

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

Apibendrinant ir įvertinus 2.5 lentelėje pateiktus duomenis matyti, kad analizuojamu laikotarpiu bendrojo pelningumo neigiamam pokyčiui įtakos turėjo: po du ketvirčius tiek savikainos padidėjimas, tiek pardavimo pajamų sumažėjimas. Bendrojo pelningumo teigiamam pokyčiui įtakos turėjo: tris ketvirčius pajamų padidėjimas ir du ketvirčius savikainos sumažėjimas.

Žvyro perpardavimo ir transportavimo paslaugų bendrojo pelningumo pokyčius įtakoję veiksniai 2011 – 2013 m.

Rodikliai	Procentinis pokytis								
	2011m. III-IV ketv.	2011m. IV ketv.- 2012m. I ketv.	2012m. I-II ketv.	2012m. II-III ketv.	2012m. III-IV ketv.	2012m. IV ketv.- 2013m. I ketv.	2013m. I-II ketv.	2013m. II-III ketv.	2013m. III-IV ketv.
Bendrasis pelningumas, proc. (BPS)	-41,93	-178,33	115,26	113,74	-37,16	-25,44	27,10	-96,06	78,15
PP pasikeitimo įtaka BPS	43,63	-233,71	-948,55	107,97	17,41	-25,44	100,00	-323,02	99,14
PS pasikeitimo įtaka BPS	-85,55	55,38	1063,81	5,76	-54,56	0,00	-72,90	226,96	-20,99

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

Žvyro perpardavimo ir transportavimo paslaugų didžiausias bendrojo pelningumo teigiamas pokytis buvo 2012 m. antrąjį ir trečiąjį ketvirčiais (2.6 lentelė). Antrojo ketvirčio bendrojo pelningumo padidėjimui 115,26 procentinių punktų didžiausią įtaką turėjo pardavimo savikainos mažėjimas (1063,81 proc.), o trečiojo ketvirčio pokyčiui (113,74 proc.) – pardavimo pajamų didėjimas (107,97 proc.). Didžiausias neigiamas bendrojo pelningumo pokytis buvo 2012 m. pirmąjį (-178,33 proc.) ir 2013 m. trečiąjį (-96,06 proc.) ketvirčiais ir tai lėmė pardavimo pajamų mažėjimas. *Iš atliktos analizės būtų galima formuoti išvadą, kad žvyro perpardavimo ir transportavimo paslaugos bendrasis pelningumas svyruoja dėl to, kad ši paslauga yra teikiama rečiau, nėra pastovi, lyginant su smėlio perpardavimo ar transporto paslaugomis.*

Apibendrinant ir įvertinus 2.6 lentelėje pateiktus duomenis matyti, kad analizuojamu laikotarpiu bendrojo pelningumo neigiamam pokyčiui įtakos turėjo: vieną ketvirtį savikainos padidėjimas, tris ketvirčius pardavimo pajamų sumažėjimas. Bendrojo pelningumo teigiamam pokyčiui įtakos turėjo: tris ketvirčius pajamų padidėjimas ir du ketvirčius savikainos sumažėjimas.

Transportavimo paslaugų bendrojo pelningumo pokyčius įtakoję veiksniai 2011 – 2013 m.

Rodikliai	Procentinis pokytis								
	2011m. III-IV ketv.	2011m. IV ketv.- 2012m. I ketv.	2012m. I-II ketv.	2012m. II-III ketv.	2012m. III-IV ketv.	2012m. IV ketv.- 2013m. I ketv.	2013m. I-II ketv.	2013m. II-III ketv.	2013m. III-IV ketv.
Bendrasis pelningumas, proc. (BPS)	4,61	7,33	2,36	7,92	-3,85	-25,85	22,18	-18,13	12,90
PP pasikeitimo įtaka BPS	30,48	-43,31	20,30	15,78	-91,33	-32,16	20,27	-0,44	-24,71
PS pasikeitimo įtaka BPS	-25,87	50,64	-17,94	-7,85	87,48	6,30	1,91	-17,69	37,61

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

Atlikta transporto paslaugų bendrąjį pelningumą lemiančių veiksnių analizė (2.7 lentelė) parodė, kad bendrojo pelningumo didžiausi svyravimai buvo 2013 m. Tai galėjo lemti ne sumažėjusios užsakymų apimtys, o apyvartinių lėšų stygius juos įvykdyti. Didžiausias teigiamas bendrojo pelningumo pokytis buvo antrąjį (22,18 proc.) ir ketvirtąjį (12,90 proc.) ketvirtį, tam atitinkamai didžiausios įtakos turėjo pardavimo pajamų didėjimas (20,27 proc.) ir pardavimo savikainos mažėjimas (37,61 proc.). Kitais laikotarpiais transporto paslaugos buvo teikiamos pastoviai pelningai.

Apibendrinant ir įvertinus 2.7 lentelėje pateiktus duomenis matyti, kad analizuojamu laikotarpiu bendrojo pelningumo neigiamam pokyčiui įtakos turėjo: du ketvirčius savikainos padidėjimas ir du ketvirčius pardavimo pajamų sumažėjimas. Bendrojo pelningumo teigiamam pokyčiui įtakos turėjo: keturis ketvirčius pajamų padidėjimas ir vieną ketvirtį savikainos sumažėjimas. Analizė parodė, kad dažniausiai transporto teikiamų paslaugų bendrojo pelningumo teigiamą pokytį lemia pardavimo pajamų padidėjimas.

Apibendrinant galima pastebėti, kad būtent smėlio ir žvyro perpardavimo ir transportavimo paslaugų nuostolingumas lėmė bendrąjį įmonės veiklos nuostolį 2012 m. Smėlio transportavimas net tris ketvirčius iš keturių buvo nuostolingas, 2012 m. trečiąjį ketvirtį bendrasis pelningumas siekė net – 63,15 proc. Žvyro transportavimo veikla du pirmuosius 2012 m. ketvirčius buvo nuostolinga, o ypač pirmąjį, kuomet bendrasis pelningumas siekė net – 166,39 proc. 2013 m. smėlio perpardavimo ir transporto paslaugų veiklos buvo išties pelningos, pastarosios bendrasis pelningumas svyravo nuo 46,38 iki 68,57 procentų. Žvyro perpardavimo ir transportavimo veiklos bendrasis pelningumas tik trečiąjį metų ketvirtį siekė aukštą nuostolingumą (-68,97 proc.).

Apibendrinus galima teigti, kad transporto paslaugos UAB „Smėlita“ išties sukuria ne mažą pelną, yra pelningos, tuo tarpu į birių krovinių perpardavimo ir transportavimo veiklas reiktų atkreipti didesnę dėmesį. Reikia atidžiau įvertinti savikainos struktūrą, paslaugų kainodarą. Vadovai turėtų įvertinti ir nustatyti savikainos lygį pardavimo pajamose, kad teikiamos paslaugos būtų pelningos ir pajėgtų kompensuoti dalį veiklos sąnaudų.

2.4 UAB „Smėlita“ išlaidų struktūros analizė

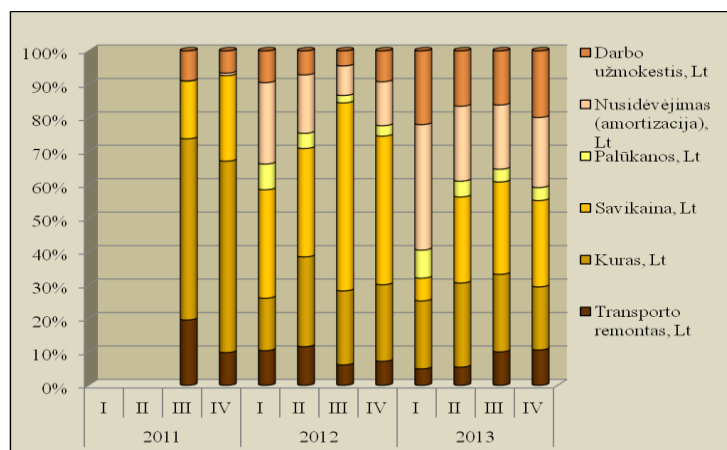
Kaip jau parodė prieš tai darbe atliktos analizės, labai svarbią įtaką įmonės pelningumui daro veiklos sąnaudos, jos „suvalgo“ visą pelną. Veiklos sąnaudoms priskiriamos visos įmonės veiklos išlaidos, kurių neįmanoma aiškiai susieti su ataskaitinio laikotarpio pajamų uždirbimu.⁶⁴ Bendras išlaidas sudaro tiesioginių ir netiesioginių išlaidų suma. Kaip teigia A. Kaziliūnas, netiesioginės išlaidos dažniausiai reiškia pridėtinės išlaidas. Tai gali būti išlaidos vadovavimui, administracijai, konsultantams ir pan. Netiesioginės išlaidos būdingos visam projekto gyvavimo laikui. Tiesiogines

⁶⁴ Kanapickienė, R., Rudzionienė, K., Jefimovas, B. (2008). *Finansinė apskaita*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 241.

išlaidas paprastai sudaro darbo, medžiagų, įrangos kaina, kartais – išlaidos samdant subrangovus. Tiesioginės išlaidos tiesiogiai siejasi su projekto darbų įgyvendinimu.⁶⁵

Viena iš išlaidų analizės krypčių yra jų struktūros ir dinamikos analizė (6 priedas). Ši analizė kryptis svarbi įmonės vadovams, nes remdamiesi jos rezultatais jie gali priimti teisingus perspektyvinius sprendimus, kiek įmonei reikės materialijų, darbo ir kitų išlaidų tam tikrai gamybinei programai vykdyti.⁶⁶

2.17 pav. pavaizduota UAB „Smėlita“ pardavimo savikainos ir veiklos sąnaudų struktūros dinamika.



2.17 pav. UAB „Smėlita“ pardavimo savikainos ir veiklos sąnaudų struktūros dinamika 2011 - 2013 m.

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis

Iš 2.17 paveikslo matyti, kad didžią dalį sąnaudų sudaro būtent birių krovinių savikaina ir kuras. Analogišką sąnaudų struktūrą aprašo ir R. Kanapickienė, K. Rudžionienė, B. Jefimovas - pardavimo savikaina gamybos ir prekybos įmonėse sudaro didžiausią sąnaudų dalį.⁶⁷ *Didelę dalį sąnaudų užima ir ilgalaikio turto nusidėvėjimas, tačiau jo procentinis pasiskirstymas padidėja tik pirmaisiais metų ketvirčiais, kuomet įmonės veikla pradeda stingti. Būtent tada ir išryškėja kitų sąnaudų svertinis dydis visose sąnaudose, tiek darbo užmokesčio sąnaudų, tiek mokamų palūkanų.*

Segmentinė išlaidų analizė – veiksminga jų valdymo priemonė. Ši analizė svarbi, kad įmonės dažnai nežino kokia jų išteklių dalis skirstoma įvairiai veiklai plėtoti. Praktika rodo, kad analizuoti išlaidas pagal atskirus segmentus yra svarbu priimant efektyvius sprendimus.⁶⁸

Analizuoti birių krovinių perpardavimo ir transportavimo paslaugų išlaidų struktūrą segmentais praktiškai yra neįmanoma. Neįmanoma apskaičiuoti kiek darbo užmokesčio sąnaudų tenka smėlio ar žvyro perpardavimo ir transportavimo veiklai, nes darbuotojai nėra priskirti konkrečioms paslaugoms teikti. Neįmanoma priskirti ir transporto remonto ar kitų sąnaudų.

⁶⁵ Kaziliūnas, A. (2009). *Strateginis projektų valdymas*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, p. 167.

⁶⁶ Gronskas, V. (2008). *Ekonominė analizė*. Kaunas: Technologija, p.117.

⁶⁷ Kanapickienė, R., Rudžionienė, K., Jefimovas, B. (2008). *Finansinė apskaita*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 235.

⁶⁸ Gronskas, V. (2008). *Ekonominė analizė*. Kaunas: Technologija, p.133.

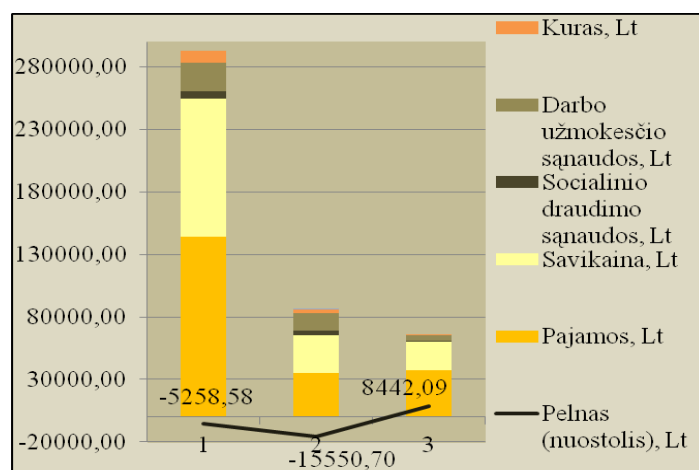
Vertinti ir analizuoti melioracijos objektų veiklos pelningumą daug paprasčiau nei birių krovinių perpardavimo ir transportavimo. Buhalteriškai visi duomenys į apskaitą yra vedami pagal konkretų objektą, net tokios sąnaudų rūšys kaip darbo užmokestis, mokesčiai, remonto sąnaudos ir kt.

Gali susidaryti vaizdas, kad įmonė tiesiog pasmerkta nugrimzti į nuostolio liūną. 2013 m. pavasarį įmonė pradėjo vykdyti melioracijos darbus. Tam tikslui buvo priimti statybos vadovas ir darbų vykdytojas, turintys šiai veiklai būtinus atestatus. Per 2013 m. UAB „Smėlita“ spėjo užaktuoti tris objektus:

- „Šilalės rajono Kaltinėnų kadastrinės vietovės Rukšių, Donylių, Burnių ir Putvinskių kaimuose melioracijos projekto Nr. 2; 3; 7; 6 žemės dalies rekonstrukcija“ (Nr. 1);
- „Šiaulių raj. Bridų k.v. Pakarčiūnų kaimas“ (Nr. 2);
- „Teršalų, išmetamų į vandenį mažinimas. Daugėlių, Gintaro ir Kurtuvėnų gatvių Kuršėnų mieste paviršinių nuotekų nuvedimo sistemos ir paviršinių nuotekų valyklos statyba“ (Nr. 03).

2013 m. pabaigoje įmonė būtų užbaigusi dar vieną objektą „Šiaulių rajono Švedės upelio dalies ir Ginkūnų tvenkinio žemių užtvankos hidrotechnikos ir valstybei priklausančių melioracijos statinių remonto darbai“, tačiau tam trukdė šiltos oro sąlygos, dėl kurių niekaip neužšalo žemė.

2.18 pav. pavaizduota UAB „Smėlita“ melioracijos objektų sąnaudų ir pajamų pasiskirstymas.



2.18 pav. UAB „Smėlita“ melioracijos objektų pajamų ir sąnaudų pasiskirstymas.

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis

Iš 2.18 pav. pateiktų duomenų galima palyginti pirmųjų trejų objektų pajamų ir sąnaudų pasiskirstymą. Matyti, kad *pirmasis objektas uždirbo didžiausias pajamas*. Pirmojo objekto savikaina sudarė 77 proc. pardavimo pajamų, antrojo objekto savikaina siekė 86 proc. pardavimo pajamų, o trečiojo objekto mažiausiai – beveik 61 proc.

Didžiausią nuostolį (-15 550,70 Lt) dėl brangiausios savikainos uždirbo antrasis objektas. Pastarojo objekto ir veiklos sąnaudos sudarė didžiausią procentinę dalį pardavimo pajamose, net 58 proc. (2013-01 – 27 proc., 2013-03 – 17 proc.). *Sąnaudų apimčiai reikšmingos įtakos turėjo ir darbų atlikimo laikas* (2013-01 - 4 mėn., 2013-02 - 2 mėn., 2013-03 – 1 mėn.), *kuris lėmė augančias darbo*

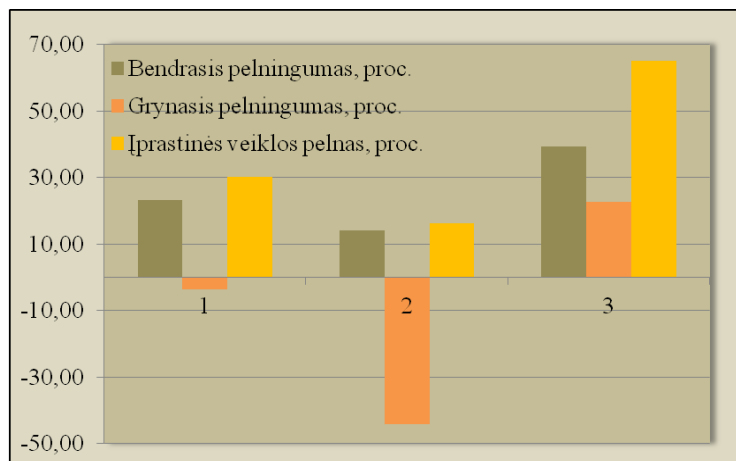
užmokesčio sąnaudas. Dėl pigiausios savikainos, mažiausių veiklos sąnaudų ir trumpiausio atlikimo laiko, didžiausią pelną (8 442,09 Lt) uždirbo trečiasis melioracijos darbų objektas.

Galima išskirti svarbiausius veiksnius ir rekomendacijas, į kurias atsižvelgus, būtų galima didinti melioracijos objektų pelningumą:

- mažinti savikainą ir įvertinti, kokiuose objektuose dirbti apsimokėtų labiau;
- didinti darbų našumą ir operatyvumą, tačiau tai ne visada reiškia priimti naujų darbuotojų, juk tai reikštų didėjančias darbo užmokesčio sąnaudas;
- analizuoti veiklos sąnaudų struktūrą.

Lyginant su birių krovinių pervežimo veikla, melioracijos darbų nuostoliai minimalūs ir UAB „Smėlita“ gavo daugiau naudos – gauta apyvartinių lėšų, sukurtos penkios darbo vietos, objektuose nenaudojamas ilgalaikis turtas, kuriam būtų reikalingos didelės remonto išlaidos. Reikšmingą vietą čia užima darbo jėga. Melioracijos darbų veiklos pelningumui įtakos neturi ilgalaikis įmonės turtas ir su juo susijusios sąnaudos, t.y. nusidėvėjimo sąnaudos, įmokos UAB „Ūkio banko lizingui“, transporto priemonių remontas ir nuoma, birių krovinių savikainos išlaidos. Tačiau melioracijos darbų ir birių krovinių pervežimo veikloms tenka kompensuoti administracines išlaidas – administracijos darbo užmokesčio, patalpų nuomos, komunalines, kanceliarines, kvalifikacijos kėlimo, veiklos mokesčių, darbų saugos, pašto, banko, draudimo, kompiuterių priežiūros, ryšių, skolų administravimo bei kitas sąnaudas.

2.19 pav. pavaizduoti melioracijos objektų pardavimų pelningumo rodikliai.



2.19 pav. UAB „Smėlita“ melioracijos darbų objektų pardavimų pelningumo rodiklių dinamika
Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis

Aptariant objektų pardavimo pelningumo rodiklius, matyti, kad žemiausi rodikliai yra antrojo objekto, o aukščiausi trečiojo. Rodiklių dinamikos priežastys analogiškos aptartoms, analizuojant savikainos ir veiklos sąnaudų pasiskirstymą.

Apibendrinant atliktą išlaidų struktūros analizę, galima teigti, kad pradėta melioracijos darbų veikla puiki veiklos alternatyva, kuri papildo kitas UAB „Smėlita“ teikiamas paslaugas. Melioracijos

darbų paslaugos pranašesnės bendruoju pelningumu. Grynojo pelningumo dinamiką labiausiai lemia darbo užmokesčio sąnaudos, tad yra tikslinga atsižvelgti į siūlymą stengtis šias paslaugas teikti kuo operatyviau.

2.4.1 UAB „Smėlita“ lūžio taško analizė

Naudojantis V. Gronsko⁶⁹ aprašyta lūžio taško analize, pajamų ir sąnaudų toms pajamoms uždirbti lygybės principu, buvo siekiama apskaičiuoti UAB „Smėlita“ kritinį pelningumo tašką.

$$P_r = PI + KI \quad (2.1)$$

kur:

P_r – bendra pardavimų suma, Lt;

PI – bendra pastovių išlaidų suma, Lt;

KI – bendra kintamų išlaidų suma, Lt.

Norint apskaičiuoti UAB „Smėlita“ kritinio nenuostolingumo tašką, šis metodas yra priimtinausias, nes įmonė teikia įvairias paslaugas įvairiomis pardavimo kainomis, savikaina taip pat yra netolygi. Tačiau yra žinomos pastovios bendrosios UAB „Smėlita“ išlaidos, kurios pateiktos 2.8 lentelėje.

2.8 lentelė

Pastoviosios ketvirčio UAB „Smėlita“ išlaidos, Lt

Nuoma	9000,00
Darbo sauga	1810,00
Soc.draudimo sąnaudos	20000,00
Darbo užmokesčio sąnaudos	70000,00
Materialaus turto nusidėvėjimas	99000,00
Serverio paslaugos	280,00
Komunalinių patarnavimų	1000,00
Draudimo sąnaudos	2000,00
Ryšių sąnaudos	2000,00
Auto remonto sąnaudos	30000,00
Banko paslaugos	400,00
Ūkinės išlaidos	300,00
Kitos išlaidos	500,00
Viso:	236290,00

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

Pasak UAB „Smėlita“ vadovų, savikaina sudaro 80 proc. pardavimo pajamų (PP), o kitaip tariant teikiamų paslaugų pardavimo antkainis lygus 20 proc. Žinant šiuos duomenis buvo apskaičiuojamas vieno metų ketvirčio kritinis nenuostolingumo taškas.

$$236290,00 + 0,80 * P_r = P_r;$$

$$0,2 * P_r = 236 290,00;$$

⁶⁹ Gronskas, V. (2008). *Ekonominė analizė*. Kaunas: Technologija, p.147

$$P_r = 1\,181\,450,00 \text{ Lt}$$

Gauti rezultatai parodė, kad laikantis principo, kuomet pardavimo savikaina siekia 80 proc. pardavimo pajamų, su pateiktomis pastoviosiomis išlaidomis, kad nebūti nuostolinga, UAB „Smėlita“ per vieną ketvirtį turi uždirbti 1 181 450,00 Lt pardavimo pajamų.

UAB „Smėlita“ veikos nuostolį lemia veiklos pastovumo, tęstinumo nebuvimas. UAB „Smėlita“ ne kartą susidūrė su reikšmingomis kliūtimis: visų pirma sezoniškumu, apyvartinių lėšų trukumu, prisidėjusiomis sąnaudomis plečiant veiklą. Galima teigti, kad dėl apyvartinių lėšų trūkumo, ne visada buvo įmanoma laikytis 20 proc. antkainio principo. Tačiau šiuo metodu gauti rezultatai, gali duoti reikšmingos naudos įmonės vadovams, priimant tolimesnius sprendimus. Savikaina, kuri sudaro 80 proc. pardavimo pajamų yra pernelyg aukštas rodiklis, kuomet siektinas lygis turėtų būti apie 40 proc. Dėl aukšto konkurencijos lygio rinkoje, UAB „Smėlita“ yra priversta pernelyg pigiai, praktiškai pasmerkdamą įmonės ateitį, pardavinėti teikiamas paslaugas. Įmonės vadovams vertėtų pasvarstyti, kaip UAB „Smėlita“ teikiamos paslaugos galėtų tapti daug konkurencingesnės nei kitų analogiškų įmonių.

Atlikta lūžio analizė vadovams gali duoti naudingos informacijos, nustatant pardavimo savikainos dydį pardavimo pajamose. Tokiu būdu būtų galima įvertinti kokių užsakymų imtis verta, o kokių ne. Teisintis vien didele konkurencija rinkoje nėra racionalu, vertėtų mažinti nepelningos veiklos apimtį, plėsti teikiamų paslaugų asortimentą, kas galėtų padėti tapti konkurencingiems tarp konkurentų. Viena iš alternatyvų įsigyti daugiau ilgalaikio turto, kurio pagalba įmonė galėtų ne tik pervežti krovinius, bet ir teikti tarkime kasimo ar įrangos pervežimo paslaugas. Klientams tokia įmonė būtų patrauklesnė, nes vienu užsakymu galėtų atlikti keletą paslaugų. Tokios alternatyvos galėtų prisidėti prie sezoniškumo mažinimo. Atsisakyti birių krovinių pervežimo veiklos nėra siūloma. Kad padidinti teikiamų paslaugų pelningumą, reikia atidžiau vertinti užsakymus, o ne siekti didelių pardavimo pajamų apimčių. Autorė nesiūlo atsisakyti ar mažinti konkrečių išlaidų. Tiek naujų darbo vietų sukūrimas, veiklos alternatyvų vystymas ar įsigytos transporto priemonės, ateityje gali duoti vis daugiau naudos, tiesiog vadovų sprendimai turėtų būti priimami apgalvotai, pasveriant.

2.5 Veiksnių lėmusių pardavimų pajamas koreliacinė – regresinė analizė

Kadangi, grandininių pakeitimų metodu buvo įvertinta UAB „Smėlita“ pelningumo pokyčius lėmusių veiksnių įtaka, šioje dalyje buvo atlikta išorinės ir vidinės aplinkos veiksnių lėmusių įmonės pardavimo pajamas porinė ir daugianarė regresinė – koreliacinė analizė.

Su pasirinktų duomenų sklaida atliekamas išskirčių tikrinimas, naudojant *stebėjimo įtakos indeksą, standartizuotą liekaną, Kuko matą*. Jei tarp tyrimo duomenų nustatomos išskirtys, jos yra šalinamos. Tikrinamas multikolinearumas (ar pasirinkti nepriklausomi kintamieji stipriai nekoreliuoja tarpusavyje, neįtakoja vieni kitų), autokoreliacija (parametro sekos koreliacija su savimi),

heteroskedastiškumas (pasireiškia tuo, kad vienoms regresorių reikšmėms priklausomas kintamasis Y įgyja labai skirtingas reikšmes, o kitoms – ne). Ryšio glaudumui tarp kintamųjų įvertinti skaičiuojamas koreliacijos koeficientas. *Akaičės* ir *Švarco* informacijos *kriterijus* prasminga skaičiuoti daugianarės regresijos atveju, nes analizėje įvedant vis daugiau kintamųjų determinacijos koeficientas automatiškai didėja, tačiau kriterijai ne. Tokiu atveju patikimiau galima įvertinti, kuris modelis (besiskiriantis nepriklausomų kintamųjų skaičiumi) reikšmingesnis. Atliekama klasterinė analizė – objektų panašumo nustatymas ir jų suskirstymas į klasterius. Panašūs objektai priklauso tam pačiam klasteriui, nutolę objektai – skirtingiems klasteriams.

Buvo atlikta išorinės ir vidinės aplinkos veiksnių įtakos pardavimo pajamoms regresinė koreliacinė analizė. Kadangi išorės veiksnių tyrimas yra ganėtinai sudėtingas, tyrimui buvo pasirinkti šie nepriklausomi kintamieji: šalies BVP ir statybos sektoriaus pajamos. *Statybos sektorius pasirinktas nes UAB „Smėlita“ pagrindiniai užsakovai yra statybos paslaugas teikiančios įmonės.*

Naudojami transformuoti duomenys, kurie jau pirmuose žingsniuose buvo patikrinti dėl išskirčių ir tarpusavio koreliacijos.

Išorinė aplinka.

Tiriant išorinės aplinkos įtaką, buvo atlikta daugianarė regresinė analizė tarp UAB „Smėlita“ pardavimo pajamų, bendrojo šalies vidaus produkto ir statybos sektoriaus pardavimo pajamų. Skaičiavimai pateikti 5 priede. Duomenys tirti ketvirčiais.

Atlikta analizė parodė, kad ryšys tarp analizuojamų kintamųjų, t.y. UAB „Smėlita“ pardavimo pajamų, šalies BVP ir statybos sektoriaus pardavimo pajamų, yra *silpnas*, o pasirinktas *modelis nėra tinkamas*, nes pasirinkti *veiksniai paaiškina tik apie 19 proc.* UAB „Smėlita“ pardavimo pajamų kitimo. *Net 81 proc. įtakojančių pardavimo pajamas veiksnių lieka nepaaiškinti.* Tačiau tai būtų galima logiškai pagrįsti, nes realų išorinės aplinkos modelį sudarytų daug daugiau veiksnių. Pasirinktas modelis pasižymi tiek multikolinearumu, tiek heteroskedastiškumu, nes statybos sektoriaus pardavimo pajamos įtakoja šalies BVP.

Apskaičiavus Akaičės ir Švarco kriterijus su visais nepriklausomais kintamaisiais, o po to atsisakius BVP, skaičiavimai parodė, kad modelis reikšmingesnis be šalies BVP. Tai rodo, kad UAB „Smėlita“ pardavimo pajamas labiau įtakoja statybos sektoriaus pardavimai, nei šalies BVP.

Gauta regresijos modelio lygtis rodo, kad didėjant šalies BVP ir augant statybos sektoriaus pardavimo pajamoms, UAB „Smėlita“ pardavimo pajamos taip pat auga. Tai rodo, kad įmonės pardavimo pajamų augimui statybos sektoriaus vykdoma veikla turi reikšmingos įtakos, didėjant statybų apimtims, auga UAB „Smėlita“ pardavimai. Tuo tarpu gerėjanti ekonominė situacija ir augantis šalies BVP, atspindi palankias rinkos aplinkybes įmonės veiklai vykdyti.

Vidinė aplinka.

Kad patikrinti, kokią įtaką UAB „Smėlita“ pardavimams daro vidinė įmonės aplinka, buvo sudaryti porinės regresijos modeliai tarp pardavimo pajamų ir savikainos, veiklos sąnaudų, kuro sąnaudų, darbo užmokesčio sąnaudų ir apyvartinių lėšų.

Pasirinktų veiksnių statistinis reikšmingumas UAB „Smėlita“ pardavimo pajamoms pavaizduotas 2.8 lentelėje. Duomenys tirti mėnesiais.

Atlikta analizė parodė (2.9 lentelė), kad UAB „Smėlita“ pardavimo pajamų pokyčiui *didžiausią įtaką daro savikainos ir kuro sąnaudos*. Tad buvo sudarytas daugianarės regresijos modelis su šiais dviem kintamaisiais. Daugialypės koreliacijos koeficientas padidėjo iki 0,763 punktų. Apskaičiuoti Akaikės ir Švarco kriterijai parodė, kad *modelis reikšmingesnis, atsisakius savikainos rodiklio*. Tai reiškia, kad *pasirinkti rodikliai paaiškina net 76 proc. pardavimo pajamų kitimo*, tačiau kuro sąnaudų statistinis reikšmingumas didesnis. *Gauta regresijos lygtis rodo, kad tiek savikainai, tiek kuro sąnaudoms augant – pardavimo pajamos didėja.*

2.9 lentelė

UAB „Smėlita“ pardavimo pajamų ir jas lemiančių veiksnių statistinis reikšmingumas

Tiriamieji		Daugialypės koreliacijos koeficientas	Determinacijos koeficientas	Koreguotas determinacijos koeficientas					
UAB „Smėlita“ pardavimo pajamos	Savikaina	0,624	0,389	0,355	Akaikės kriterijus		Švarco kriterijus		
	Veiklos sąn.	0,011	0,000	-0,055					
	Kuro sąn.	0,748	0,559	0,542					
	Darbo užm. sąn.	0,013	0,000	-0,037					
	Įplaukos	0,457	0,209	0,176					
	Kuras ir savikaina	0,763	0,582	0,533	x ₁ ,x ₂	x ₂	x ₁ ,x ₂	x ₂	Regresijos lygtis
				21,70	21,60	24,59	24,55	$Y = -012,983 + 0,123x_1 + 3,420x_2$ kai x ₁ savikaina, x ₂ kuras.	
Savikaina, kuro, darbo užm., veiklos sąnaudos ir įplaukos	0,870	0,757	0,702	x ₁	x ₁	x ₁	x ₁	$Y = 5669,846 - 1,66x_1 + 1,034x_2 + 0,115x_3 + 1,587x_4 + 1,159x_5$ kai x ₁ įplaukos, x ₂ savikaina, x ₃ veiklos sąn., x ₄ kuras, x ₅ darbo užm.	
				x ₂	x ₂	x ₂	x ₂		
				x ₃	x ₃	x ₃	x ₃		
				x ₄	x ₄	x ₄	x ₄		
				x ₅	x ₅	x ₅	x ₅		
				21,77	21,69	24,82	24,85		

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis

Buvo sudarytas modelis, apjungus visus nepriklausomus kintamuosius, t.y. savikainą, kurą, darbo užmokesčio ir veiklos sąnaudas, įplaukas. *Daugialypės koreliacijos koeficientas siekė net 0,87. Tai rodo, kad pasirinkti rodikliai paaiškina net 87 proc. pardavimo pajamų kitimo. Gauta regresijos lygtis parodė, kad mažėjant įplaukoms ir didėjant savikainai, veiklos sąnaudoms, kurui, darbo užmokesčio sąnaudoms, pardavimo pajamos didėja.*

Pardavimo kainos negalima įvertinti, dėl teikiamų paslaugų asortimento įvairovės. Tad buvo atlikta smėlio perpardavimo ir transportavimo veiklos ir transporto paslaugų daugianarės regresinės analizės.

Smėlio perpardavimo ir transportavimo pardavimo pajamas lėmusių veiksnių daugianarė regresinė analizė

Atliekant tyrimą, siekiama išsiaiškinti, kokį poveikį bendrovės smėlio pardavimo pajamoms turi smėlio pardavimo kainos, smėlio savikainos, kuro savikainos kitimas. Atliktos analizės rezultatai pateikti 5 priede.

Atlikta analizė parodė, kad sudarytas *modelis yra tinkamas, o pasirinkti veiksniai paaiškina net 99,5 proc. pardavimo pajamų sklaidos*. Tad nelieka abejonės, kad *į regresijos lygtį įtraukti visi didžiausią įtaką darantys veiksniai*. Nepriklausomi kintamieji tarpusavyje nekoreliuoja, o pardavimo pajamos nepasižymi autokoreliacija duomenų sekoje. Fišerio kriterijaus metodas parodė, kad *modelis reikšmingas*, o apskaičiuota MAPE, kad *modelis kokybiškas ir tinkamas prognozuoti*.

Apskaičiuojant Akaikės ir Švarco kriterijus buvo pabandyta atsisakyti vidutinės pardavimo kainos. Atlikti skaičiavimai parodė, kad *modelis tinkamesnis ir reikšmingesnis su visais pasirinktais kintamaisiais*.

2.10 lentelėje pateikti klasterinės analizės rezultatai.

2.10 lentelė

UAB „Smėlita“ smėlio perpardavimo ir transportavimo veiklos klasterinė analizė

1 klasteris	2 klasteris	3 klasteris
2011 09, 2011 12, 2012 01, 2012 06, 2012 08, 2013 01, 2013 02, 2013 03, 2013 04, 2013 07, 2013 08, 2013 09	2011 10	2011 11, 2013 05, 2013 06

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

Atlikus laikotarpių klasterizaciją (2.10 lentelė), pagal 4 požymius, t.y. smėlio pardavimo pajamas, pardavimo kainą, smėlio savikainą ir kuro savikainą, ir nurodžius, kad SPSS programa klasterius suskirstytų į 3 klasterius buvo gauti rezultatai. Į pirmąjį klasterį pateko daugiausiai laikotarpių, išsiskiriančiu panašiu neigiamu ar teigiamu pardavimo pajamų, pardavimo kainos, smėlio savikainos ar kuro savikainos pokyčiu. Būtų galima patvirtinti, kad į pastarąjį klasterį *pateko sezoniški duomenys*. Į antrąjį klasterį pateko tik 2011 m. spalio mėn., išsiskiriantis nežymiu teigiamu pajamų, kainos ir smėlio savikainos pokyčiais ir didžiausiu teigiamu kuro savikainos pokyčiu. Į trečiąjį klasterį pateko trys laikotarpiai, tai 2011 m. lapkričio mėn., 2013 m. gegužės ir birželio mėn. Šie laikotarpiai pasižymi didžiausiais teigiamais pardavimo pajamų pokyčiais, nežymiais kainos pokyčiais,

didžiausiais teigiamais smėlio savikainos pokyčiais ir didžiausiais teigiamais kuro savikainos pokyčiais.

Transporto paslaugų pardavimo pajamas lėmusių veiksnių daugianarė regresinė analizė

Atliekant tyrimą, siekiama išsiaiškinti, kokį poveikį bendrovės transporto teikiamų paslaugų pardavimo pajamoms turi kuro savikaina ir transporto remonto sąnaudos. Galbūt transporto remonto sąnaudų didėjimas mažina pardavimo pajamas, galbūt dėl remontuojamų transporto priemonių įmonė praranda dalį pardavimo pajamų. Apskaičiuoti vidutinę pardavimo kainą yra labai sudėtinga, nes teikiamų transporto paslaugų asortimentas pasiskirstęs pagal paslaugos pristatymo atstumą, vežamo krovinio svorį, dydį ir kt. Atliktos analizės rezultatai pateikti 5 priede.

Atlikta analizė parodė, kad sudarytas *modelis pasižymi stipriu ryšiu. Modelis tinkamas ir jis paaiškina 62,8 proc. transporto teikiamų paslaugų pardavimo pajamų kitimo. Ir nors 37,2 proc. veiksnių lieka nepaaiškinti, tyrimas parodė, kad į regresijos lygtį įtraukti pagrindiniai įtaką pardavimo pajamoms darantys veiksniai. Modelis nepasižymi autokoreliacija, multikolinearumu, tačiau kuro savikainai būdingas heteroskedastiškumas. Atlikta Akaičės ir Švarco kriterijų analizė parodė prieštaravimą. Pagal Akaičės kriterijų modelis reikšmingesnis atsiskaičius transporto remonto sąnaudų kintamojo, o pagal Švarco kriterijų modelis reikšmingesnis su visais kintamaisiais. Reikia sutikti, kad transporto remonto sąnaudos neturėtų būti vienos iš labiausiai pardavimo pajamas lemiančių veiksnių, tačiau tai veiksnys stabdantis patį pardavimų procesą.*

Modelio regresijos lygtis parodė, kad *didėjant kuro savikainai ir mažėjant transporto remonto sąnaudoms, pajamos iš transporto teikiamų paslaugų veiklos didėja.*

2.11 lentelėje pateikti klasterinės analizės rezultatai.

2.11 lentelė

UAB „Smėlita“ transporto teikiamų paslaugų klasterinė analizė

1 klasteris	2 klasteris	3 klasteris	4 klasteris
2011 09, 2011 10, 2012 02, 2012 04, 2012 10, 2012 11	2011 12, 2012 07	2012 01, 2013 03, 2013 06, 2013 07, 2013 08, 2013 10	2012 12, 2013 01, 2013 02, 2013 04, 2013 05, 2013 11, 2013 12

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

Atlikus laikotarpių klasterizaciją (2.11 lentelė), pagal 3 požymius, pardavimo pajamas, kuro savikainą ir transporto remontą, ir nurodžius, kad programa duomenis suskirstytų į 4 klasterius buvo gauti rezultatai. Pirmasis klasteris duomenis suskirstė pagal dideles pajamas, antrasis – pagal didžiausias pajamas ir didžiausią savikainą, trečiasis išsiskyrė brangiausiu remontu, o ketvirtasis - mažiausia savikaina ir transporto remontu.

Atlikta koreliacinė regresinė analizė identifikavo veiksnius, labiausiai įtakojusius tiek bendras UAB „Smėlita“ pardavimo pajamas, tiek segmentines pardavimo pajamas. Analizė parodė, kad tarp

statybos sektoriaus pardavimo pajamų ir analizuojamos įmonės pardavimo pajamų yra stipresnis ryšys, nei įmonės pajamas vertinant su šalies BVP. UAB „Smėlita“ pardavimo pajamas labiausiai lemia savikaina ir kuro sąnaudos. Analizė identifiko pagrindinius veiksnius įtakančius pardavimo pajamas.

2.6. UAB „Smėlita“ paklausos sezoniškumo tyrimas

Cikliniai svyravimai, kurių periodas lygus metams, vadinami sezoniniais. Sezoniniai socialinių ir ekonominių reiškinių pokyčiai veikia pramonės ir paslaugų įmonių pajėgumus, įplaukas, transporto apkrovimą ir sukelia neigiamų padarinių. Sezoninių svyravimų statistinė analizė leidžia tam tikru laipsniu sušvelninti šią neigiamą įtaką, nes įgalina tiksliau planuoti gamybą ir paslaugas. Pagrindiniai analizės uždaviniai yra šie:

- išaiškinti sezoninius svyravimus;
- išreikšti svyravimų pobūdį ir jo amplitudę kiekybiniais parametrais;
- modeliuoti sezoniškumą.

Sezoniškumo tyrimas gamyboje ar prekyboje turi didelę reikšmę nusakant darbų paklausą ateityje ir taip planuojant gamybos apimtis ketvirčiais ar mėnesiais. Metų laikotarpio planavimas, pagrįstas sezoniškumo rodikliais, padidina plano ekonominį pagrindimą.

Sezoniškumas tiek gamyboje, tiek pardavimuose įmonių veiklą veikia neigiamai, kadangi sąlygoja netolygų gamybinių įrengimų apkrovimą, netolygų atsargų susikaupimą ir pan. Dėl šios priežasties sezoniškumo problemos sprendimas yra svarbus įmonės uždavinys.

Atlikta analizė rodo, kad UAB „Smėlita“ veikla kol kas yra nepastovi ir nuostolinga, tuo tarpu finansų analitikai pabrėžia analizės svarbą net tuomet, kai įmonės veiklos rezultatai yra geri. Viena iš pelningos veiklos užtikrinimo prielaidų – išsiaiškinti, kas yra veiksminga ir kas ne, siekiant pritaikyti pagrįstus sprendimus kitomis aplinkybėmis.

Sezoniniai svyravimai UAB „Smėlita“ veikloje – tai tais pačiais periodais pasikartojantys padidėjimai ir sumažėjimai realizuojant įmonės paslaugas.

Įmonės paslaugos daugiausiai teikiamos palankiomis oro sąlygomis, nes esant šaltam orui, nuolat snigant ar lyjant daugelis darbų negali būti atliekami. Tuomet neužtikrinama jų kokybė arba įmonės turima technika nėra pritaikyta dirbti žiemą (pvz. karjerų eksploatavimas, melioracijos griovių kasimo darbai). Bendrovė kaskart susiduria su transporto gedimais, tad privalo stabdyti paslaugų teikimą ir kuo greičiau suremontuoti techniką. Kiekvienos mašinos prastovos laikas, turi didžiulę įtaką pardavimų apimtims.

Sezoninių pardavimų apimčių analizė

UAB „Smėlita“ pardavimo apimčių sezoniškumo ištyrimas, jo dinamiškumo nustatymas, turi reikšmės ne tik pagrindiniams įmonės veiklos rezultatams, bet ir jų prognozėms, t.y. įmonė, turėdama šią informaciją, gali planuoti savo veiklą (prekių ir paslaugų pardavimų ritmingumą, jų gamybos kaštus, darbo jėgos didinimą ir su tuo susijusių išlaidų augimą).

Kaip jau buvo aptarta ankstesnėse darbo dalyse – UAB „Smėlita“ pardavimų dinamika yra pastovi. Pirmąjį metų ketvirtį įmonės pardavimai būna mažiausi, o nuo balandžio mėnesio pradeda augti, liepos – rugsėjo mėnesiais pasiekia aukščiausias viršūnes, o ketvirtojo ketvirčio metu nusileidžia į žemumas. Ši kiekvienų metų dinamika rodo sezoniškumą, todėl šioje darbo dalyje bus atliekama sezoninių pardavimų apimčių svyravimų analizė.

Pasinaudojant E. Bagdono⁷⁰ aprašytu sezoniškumo indekso skaičiavimo nuo vidurkių metodu, buvo sudaryta 2.12 lentelė, kurioje apskaičiuoti UAB „Smėlita“ sezoniškumo indeksai. Sezoniškumo indeksas apskaičiuotas nuo vidurkių tinka tuo atveju, kai tiriamieji rodikliai mažai kinta metų metais. Taikant jį apskaičiuojami atitinkamų mėnesių kelerių metų vidurkiai ir bendrasis metinis vidurkis.

Sezoniškumo indeksas gaunamas dalijant mėnesių vidurkius iš metinio vidurkio ir dauginant šį santykį iš šimto.

2.12 lentelė

UAB „Smėlita“ pardavimų apimčių analizė vidurkių metodu

Mėnuo	Žinomi duomenys			Apskaičiuoti dydžiai	
	Pardavimo apimtis, Lt			Vidutiniškai per 3 metus	Sezoniškumo indeksas, %
	2011	2012	2013		
Sausis	0	40118,50	68324,82	36147,77	2,58
Vasaris	0	98947,16	13174,29	37373,82	2,67
Kovas	0	33559,20	18098,67	17219,29	1,23
Balandis	0	132894,99	73504,99	68799,99	4,92
Gegužė	0	232331,13	150261,54	127530,89	9,11
Birželis	0	94693,55	227801,46	107498,34	7,68
Liepa	0	347659,68	157500,81	168386,83	12,03
Rugpjūtis	51275,42	339959,81	46966,90	146067,38	10,44
Rugsėjis	117701,97	311274,63	166227,02	198401,21	14,18
Spalis	197715,25	192978,70	195773,28	195489,08	13,97
Lapkritis	241255,33	270781,58	80432,51	197489,81	14,12
Gruodis	134628,40	130433,16	31164,93	98742,16	7,06
Iš viso:	742576,37	2225632,09	1229231,22	1399146,56	100,00

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinių ataskaitų duomenimis

Atlikta analizė parodė, kad didžiausi UAB „Smėlita“ pardavimai būna gegužės – lapkričio mėnesiais, tuo tarpu žiemos ir ankstyvo pavasario metu pardavimai sumažėja iki 4 – 5 kartų, lyginant

⁷⁰ Bagdonas, E. (2009). *Socialinė statistika. Pirmoji dalis. Metodai*. Kaunas: Technologija, p. 197.

su vidutiniais mėnesių duomenimis. Mažiausios pardavimų apimtys būna sausio – kovo mėnesiais, kuomet sezoniškumo indeksas sumažėja 2 – 5 kartus.

2.13 lentelė

UAB „Smėlita“ pardavimo apimčių analizė grandinių indeksų metodu

Mėnuo	Grandiniai augimo tempai, proc.			Vidutinis augimo tempas, proc.
	2011	2012	2013	
Sausis	0,00	29,80	52,38	27,39
Vasaris	0,00	246,64	19,28	88,64
Kovas	0,00	33,92	137,38	57,10
Balandis	0,00	396,00	406,13	267,38
Gegužė	0,00	174,82	204,42	126,42
Birželis	0,00	40,76	151,60	64,12
Liepa	0,00	367,14	69,14	145,43
Rugpjūtis	0,00	97,79	29,82	42,54
Rugsėjis	229,55	91,56	353,92	225,01
Spalis	167,98	62,00	117,77	115,92
Lapkritis	122,02	140,32	41,08	101,14
Gruodis	55,80	48,17	38,75	47,57

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinių ataskaitų duomenimis.

Naudojantis 2.12 lentelės duomenimis ir E. Bagdono⁷¹ siūlomą grandinių indeksų metodu, buvo sudaryta 2.13 lentelė, kurioje pateikiama pardavimo apimčių analizė grandinių indeksų metodu. Grandinių indeksų metodas pagrįstas grandinių augimo tempų apskaičiavimu. Grandiniai didėjimo tempai apibūdina dinamikos eilutės lygio pasikeitimą per vienerius metus. Kai yra duomenų apie kelerių metų reiškinio kitimo dinamiką, tuomet gali būti apskaičiuotas vidutinis augimo tempas.

Atlikta analizė (2.13 lentelė) grandinių indeksų metodu parodė tą pačią pardavimų apimčių dinamiką: vidutinis augimo tempas pradeda stipriai didėti nuo balandžio mėnesio, tuo tarpu lapkritis yra lemiamas mėnuo, nuo kurio tempas pradeda mažėti ir be žymios kaitos laikosi iki kovo mėnesio.

Analizė įrodė, kad UAB „Smėlita“ veiklai didelį poveikį daro prastėjančios ir nepalankios oro sąlygos.

Sezoniškumo tyrimas slankiųjų vidurkių metodu

Sezoniniai svyravimai gali būti įtraukti į prognozes naudojant sezoninį indeksą, apskaičiuojamą slankančio vidurkio metodu.

Naudojantis J.D. Bhaskar⁷² išdėstytu slenkančio vidurkio metodo naudojimu ir UAB „Smėlita“ 2011 - 2013 m. pardavimo apimtimis buvo sudaryta 2.14 lentelė. Slenkantis vidurkis randamas sudėjus kiekvieno nagrinėjamo laikotarpio reikšmes ir sumą padalijus iš tų laikotarpių skaičiaus. 2.14 lentelėje

⁷¹ Bagdonas, E. (2009). *Socialinė statistika. Pirmoji dalis. Metodai*. Kaunas: Technologija, p. 201.

⁷² Bhaskar, J. D. (2000). *Vadybinė ekonomika*. Kaunas: Technologija, p. 79.

pateikiami UAB „Smėlita“ trejų metų pardavimo duomenys, kurie suskirstyti ketvirčiais. Naudojant šį metodą iš pradžių nustatoma ir anuliuojama ilgalaikio poveikio tendencija bei atsitiktiniai trumpalaikiai veiksniai ir tik po to nustatoma sezoninė banga. Keturių dalių laikotarpio slenkantis keturnaris vidurkis, centruotas slenkantis vidurkis, sezoniškumo indeksas ir koreguota įmonės apyvarta pagal sezoniškumo indeksą pateikiami 2.14 lentelėje.

2.14 lentelė

UAB „Smėlita“ sezoniškumo indekso skaičiavimas naudojant 4 laikotarpių slankiojančių vidurkių metodą

Metai	Ketvirčiai	Faktinė apyvarta, Lt	Slenkantis keturnaris vidurkis	Centruotas vidurkis	Faktinės apyvartos santykis su slenkančiu vidurkiu (1:3)	Sezoniškumo indeksas, Is	Koreguota pagal Is, apyvarta, (1:5)
A	B	1	2	3	4	5	6
2011	I	0,00				0,24	0,00
	II	0,00	185644,09			1,01	0,00
	III	168977,39	228800,31	207222,20	0,82	1,26	134109,04
	IV	573598,98	343780,23	286290,27	2,00	1,49	384965,76
2012	I	172624,86	551259,41	447519,82	0,39	0,24	719270,25
	II	459919,67	556408,02	553833,72	0,83	1,01	455366,01
	III	998894,12	538151,25	547279,64	1,83	1,26	792773,11
	IV	594193,44	536063,33	537107,29	1,11	1,49	398787,54
2013	I	99597,78	379013,49	457538,41	0,22	0,24	414990,75
	II	451567,99	307307,81	343160,65	1,32	1,01	447097,02
	III	370694,73				1,26	294202,17
	IV	307370,72				1,49	206289,07

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinių ataskaitų duomenimis.

Tam, kad būtų išryškinti sezoniniai svyravimai, apskaičiuojamas faktinės apyvartos santykis su to ketvirčio centruotu vidurkiu. Remiantis gautais rezultatais, J. D. Bhaskar⁷³ ir G. Kasnauskienės⁷⁴ metodologinėmis rekomendacijomis, buvo sudaryta 2.15 lentelė, kurios duomenys rodo, kad skirtingų metų tų pačių ketvirčių santykiniai rodikliai skiriasi, bet išlaiko tą patį eiliškumą.

2.15 lentelė

Faktinės apyvartos ir centruoto slenkančio vidurkio santykis

Metai	Ketvirčiai				Suma
	I	II	III	IV	
2011			0,82	2,00	
2012	0,39	0,83	1,83	1,11	
2013	0,22	1,32			
Vidutinis sezoniškumo indeksas	0,31	1,08	1,33	1,56	4,26
Koregavimo koeficientas	0,065	0,065	0,065	0,065	
Koreguotas sezoniškumo indeksas	0,24	1,01	1,26	1,49	4,00

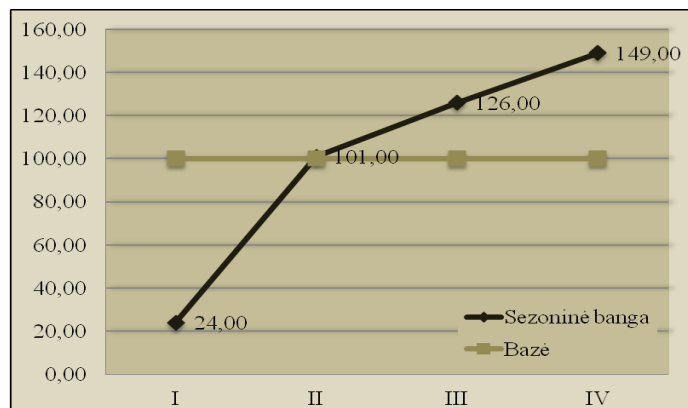
Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinių ataskaitų duomenimis

⁷³ Bhaskar, J. D. (2000). *Vadybinė ekonomika*. Kaunas: Technologija, p. 83.

⁷⁴ Kasnauskienė, G. (2010). *Statistika verslo sprendimams*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 249.

Tolesnės analizės metu buvo apskaičiuotas vidutinis sezoniškumo indeksas ir koreguotas sezoniškumo indeksas ir apskaičiuota koreguota apyvarta pagal sezoniškumo indeksą (2.15).

Remiantis 2.15 lentelės duomenimis ir skaičiavimais buvo sudarytas 2.20 pav., kuriame pavaizduota UAB „Smėlita“ sezoninė banga apskaičiuota slankiųjų vidurkių metodu.



2.20 pav. UAB „Smėlita“ sezoninė banga apskaičiuota slankiųjų vidurkių metodu
Šaltinis. Sudaryta autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinių ataskaitų duomenimis

Anot J.D. Bhaskar, išlygindamas sezoninių duomenų viršūnes bei įdubimus, slenkantis vidurkis panaikina duomenų sezoniškumą ir kartu atskleidžia slypinčią tendenciją. Taip pat autorius išskiria ir metodo privalumus bei trūkumus.

Privalumai:

- kaip ilgalaikę tendenciją atkleidžiantis metodas, jis yra paprastas ir lengvas naudoti;
- jis pateikia realią ilgo laikotarpio judėjimo charakteristiką.

Trūkumai:

- juo nenustatysime posūkio taškų tendencijos prognozėje;
- jis naudojamas su prielaida, kad tiriamų duomenų eilučių periodiškumas yra apibrėžtas ir santykinai pastovus;
- juo negalima apskaičiuoti slenkančių vidurkių duomenų eilučių pradžiai ir pabaigai.

Atlikta UAB „Smėlita“ sezoniškumo įtakos pardavimo apimtims analizė parodė, kad įmonės pardavimai yra stipriai įtakojami sezoniškumo. Įmonė, bent jau iki 2013 m. vasaros (kuomet pradėjo teikti melioracijos darbų paslaugas), neturėjo alternatyvų, kuriomis būtų galėjusi vykdyti veiklą ne sezono metu. Tad įmonės vadovas turėtų atkreipti dėmesį į alternatyvių paslaugų plėtojimą.

3. ĮMONĖS VEIKLOS PELNINGUMO RODIKLIŲ PERSPEKTYVŲ IR GERINIMO GALIMYBIŲ VERTINIMAS

Šiame skyriuje bus atliekamas UAB „Smėlita“ veiklos prognozavimas ir vertinamos veiklos perspektyvos, modeliuojant 2014 m. įmonės veiklos rodiklius.

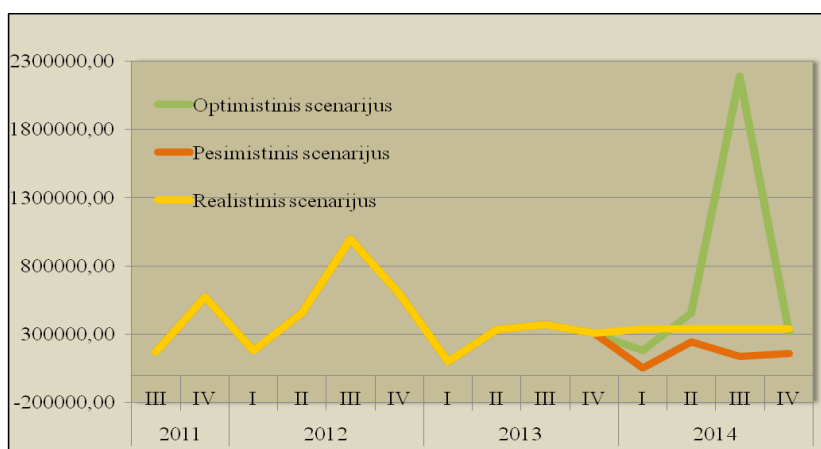
3.1. UAB „Smėlita“ 2014 m. veiklos rodiklių prognozavimas

3.1.1. Pardavimo pajamų prognozavimas eksponentinės regresijos funkcija Growth

Šioje darbo dalyje buvo atlikta UAB „Smėlita“ pardavimo pajamų prognozė trimis scenarijais: realistiniu, optimistiniu, pesimistiniu. Pardavimo pajamų tendencijų prognozei atlikti, buvo panaudota *MS Excel* programos eksponentinės regresijos funkcija Growth.⁷⁵ Gauti rezultatai laikomi realistine prognoze. Optimistine bei pesimistine prognozės buvo modeliuojamos, vertinant 2011 – 2013 m. atitinkamų ketvirčių ar mėnesių aukščiausius procentinius didėjimus ar mažėjimus. Tačiau, jei vertinami atitinkami rodikliai praėjusiais laikotarpiais kito viena kryptimi, pvz. tik mažėjo, tai didžiausio didėjimo procentas buvo apskaičiuojamas atbuline eigos tvarka, t.y. koks būtų pardavimo pajamų augimas, jei 2012 m. gegužės mėn. pardavimų apimtys pasiektų 2011 m. gegužės mėn. pardavimų apimtį.

Pardavimų apimtys buvo prognozuojamos ketvirčiais, mėnesiais, o galų gale buvo prognozuojami duomenys, kuriems būdingas sezoniškumas Reikia įvertinti tai, kad pardavimų apimčių prognozę, gali stipriai įtakoti pirmųjų metų ketvirčių pardavimų apimtys. Skaičiavimo rezultatai pateikti 7 priede.

Pardavimo apimčių prognozė ketvirčiais pateikta 3.1 pav.



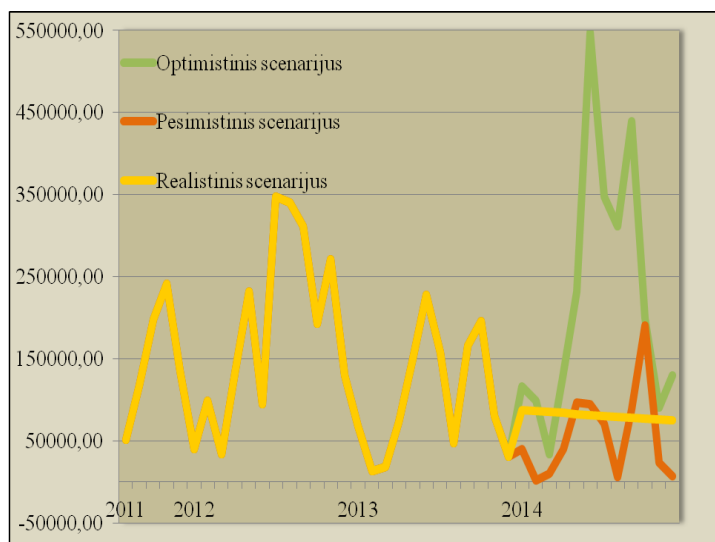
3.1 pav. Pardavimo apimčių prognozė 2014 m., remiantis UAB „Smėlita“ ketvirčių duomenimis
Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

⁷⁵ Vildžiūnas, A., Vildžiūnaitė, M. (2011). *Microsoft Excel 2010. Skaičiuoklių taikymas apskaitoje ir vadyboje*. Kaunas: Smaltijos leidykla, p. 216.

Atlikta analizė parodė, kad realistiniu 2014 m. scenarijumi pardavimo pajamos nežymiai augs, nuo 339 tūkst. Lt iki 340 tūkst. Lt. Remiantis optimistiniu scenarijumi, pardavimo pajamos 2014m. trečiuoju ketvirčiu galėtų padidėti net 491,14 proc., o metų pabaigoje sumažėtų iki realistinio scenarijaus, t.y. 318 tūkst. Lt. Pagal pesimistinį scenarijų pardavimo pajamos augs nuo 54 tūkst. Lt iki 159 tūkst. Lt.

Išvadoje galima teigti, kad remiantis 2011 – 2013 m. laikotarpio ketvirtiniais duomenimis, atlikta analizė prognozuoja pardavimo pajamų augimą 2014 m.

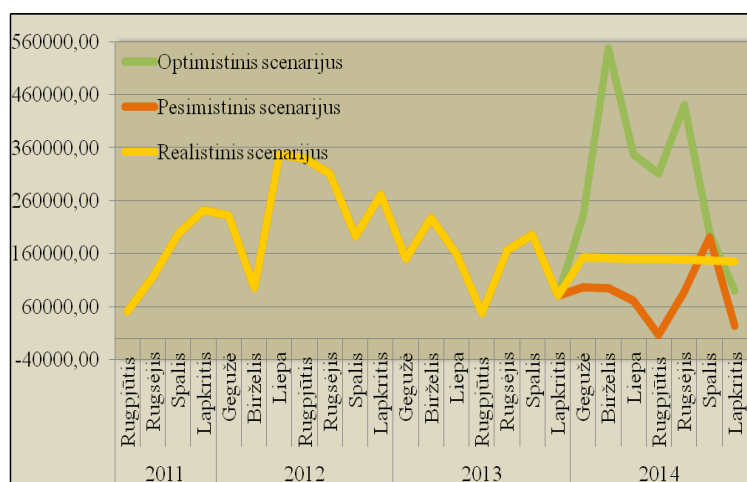
3.2 pav. pavaizduota pardavimo pajamų prognozė 2014 m., remiantis mėnesiniais 2011 – 2013 m. duomenimis.



3.2 pav. Pardavimo apimčių prognozė 2014 m., remiantis UAB „Smėlita“ mėnesiniais duomenimis
Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

Iš pateikto 3.2 pav. matyti, kad atlikta analizė prognozuoja 2014 m. pardavimo pajamų mažėjimą. Kitaip nei analizuojant 2011 - 2013 m. ketvirtinius duomenis, mėnesių analizė prognozuoja mažėjimą. Realistinis scenarijus prognozuoja pajamų mažėjimą nuo 87 tūkst. Lt (sausio mėn.) iki 75 tūkst. Lt (gruodžio mėn.). Optimistinis scenarijus modeliuoja galimus pardavimo pajamų šuolius iki 548 tūkst. (birželio mėn.) ar 439 tūkst. Lt (rugsėjo mėn.). Tuo tarpu pesimistinis scenarijus iki 97 tūkst. (gegužės mėn.) ir 191 tūkst. Lt (spalio mėn.).

Siekiant atlikti tikslesnę pardavimo pajamų prognozavimą, buvo atmesti nesezoniški duomenys, t.y. sausio, vasario, kovo, gruodžio mėnesiai. 3.3 pav. pavaizduota pardavimo pajamų prognozė 2014 m., remiantis mėnesiniais 2011 - 2013 m. sezoniškais duomenimis.



3.3 pav. Pardavimo apimčių prognozė 2014 m. sezonui, remiantis UAB „Smėlita“ sezoniškais duomenimis

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

Atlikta realistišė analizė 3.3 pav. vaizduoja pardavimo pajamų mažėjimą, tačiau lėtesniu tempu, lyginant su prognozavimu neatmetus sezoniškumo (3.2 pav.). Realistinis scenarijus prognozuoja pajamų mažėjimą nuo 152 tūkst. Lt (gegužės mėn.) iki 145 tūkst. Lt (lapkričio mėn.), Optimistinis scenarijus modeliuoja galimus pardavimo pajamų šuolius birželio mėn. iki 548 tūkst. Lt ir rugsėjo mėn. 439 tūkst. Lt, o pesimistinis scenarijus modeliuoja rugpjūčio mėn. pardavimų kritinį sumažėjimą iki 6 tūkst. Lt. Taip pat galima pastebėti, kad tiriami sezoniški duomenys leidžia prognozuoti didesnes pajamas, nei neatmetus sezoniškumo.

Siekiant palyginti atliktus prognozavimus eksponentinės regresijos funkcija Growth ir modeliavimu, buvo sudaryta 3.1 lentelė, kurioje pateikti metiniai pardavimo pajamų prognozuojami duomenys.

3.1 lentelė

Pardavimo pajamų prognozių 2014 m. palyginimas

Analizuojami 2011 - 2013 m. duomenys	Pardavimo pajamų prognozė 2014 m. Lt		
	Optimistinis scenarijus	Pesimistinis scenarijus	Realistinis scenarijus
Ketvirčiais	3151121,02	596093,38	1359385,14
Mėnesiais	2680113,30	673183,99	974793,50
Sezoniški duomenys*	2167912,32	573453,33	1045155,08

* prognozuojami duomenys tik 2014 m. sezonui, t.y. gegužės - lapkričio mėn. laikotarpiui

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis

Prieš lyginant rezultatus, reikia pabrėžti, kad *remiantis tik sezoniškais duomenimis buvo prognozuojamos pardavimų apimtys sezono laikotarpiui*, t.y. gegužės – lapkričio laikotarpiui. Atlikta realistišė analizė parodė, kad analizuojant ketvirtinius 2011 – 2013 m. duomenis, 2014 m. prognozuojamas pajamų augimas ir stabilumas. Tam įtakos turėjo pardavimo pajamų mažesnė kaita, dinamika. Kitais atvejais, tiek tiriant sezoniškus, tiek visus duomenis, realistišė prognozė rodė pardavimo apimčių mažėjimą, tačiau tiriant sezoniškus duomenis mažėjimas buvo lėtesnis. Tam įtakos

turėjo atmesti mažiausiai pelningi laikotarpiai. Įdomi tendencija išryškėja vertinant 3.1 lentelės duomenis, kurioje pateikti duomenys rodo, kad UAB „Smėlita“ 2014 m. realistiniu scenarijumi galėtų uždirbti iki 1,359 mln. Lt pardavimo pajamų, optimistiniu – net iki 3,151 mln. Lt, tuo metu blogiausiu atveju – tik iki 673 tūkst. Lt.

Išvadoje galima teigti, kad ketvirtinių duomenų prognozavimas optimistiniu ir realistiniu scenarijumi prognozuoja pardavimo pajamų augimą ir didžiausias pardavimo pajamas, tuo tarpu mėnesiniai tiriami duomenys, įvertinus sezoniškumą, optimistiniu ir pesimistiniu scenarijais, prognozuoja mažiausias pardavimo pajamas UAB „Smėlita“.

Buvo pabandyta prognozuoti 2014 m. ketvirčių duomenis (3.2 lentelė), vertinant tik atitinkamų ketvirčių pardavimo pajamas, kurie yra prognozuojami, pvz.: pirmo 2014 m. ketvirčio pardavimo pajamos buvo prognozuojamos, vertinant tik 2012 ir 2013 m. pirmųjų ketvirčių duomenis (2011 m. pirmoju ketvirčiu įmonė veiklos dar nevykdė).

3.2 lentelė

2014 m. ketvirčių pardavimo pajamų prognozavimas, remiantis atitinkamų ketvirčių duomenimis

Metai	I	II	III	IV	VISO:
2011			168977,39	573598,98	742576,37
2012	182614,86	458762,65	998894,12	594193,44	2234465,07
2013	99597,78	335437,84	370694,73	307370,72	1113101,07
2014	54320,43	245265,27	870915,40	252611,84	1423112,93

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis

Atliktus analizę, buvo gauti realesni duomenys, nes *išliko pardavimo pajamų dinamikos kaita, kurią lemia sezoniškumas*. Šį prognozavimą lyginant su ankstesnėmis realistinių scenarijų prognozėmis, galima pastebėti, kad šiuo atveju prognozuojamos pardavimo pajamų apimtys yra didžiausios. Growth funkcija UAB „Smėlita“ 2014 m. prognozuoja pardavimo pajamų augimą, kurios gali siekti 1,423 mln. Lt.

Atlikta analizė parodė galimas pardavimo pajamų kitimo tendencijas. Tiksliausia ir realiausia analizė yra tiriant sezoniškus duomenis arba remiantis atitinkamų ketvirčių duomenimis.

3.1.2. UAB „Smėlita“ pardavimų pelningumo perspektyvų analizė

Atliekant UAB „Smėlita“ pardavimų pelningumo analizę būtina įvertinti įmonės veiklos rodiklių, t.y. *pardavimo pajamų, pardavimo savikainos, bendrojo pelno ir grynojo pelno (nuostolio) ateities pokyčių galimybes*.

UAB „Smėlita“ rodiklių 2014 m. ketvirčių reikšmės, prognozuojant slenkančio vidurkio, eksponentinio išlyginimo, trendo, dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodais pateiktos 8 – 20 priede. Naudojantis gautais duomenimis buvo apskaičiuotos vidutinės prognozės kiekvienam rodikliui (pardavimo pajamoms, pardavimo savikainai, bendrajam pelnui, grynajam pelnui (nuostoliui)) ir

remiantis jomis apskaičiuotos 2014 m. pardavimų pelningumo santykinų rodiklių reikšmės. Prieš aptariant rezultatus būtina paminėti, kad UAB „Smėlita“ vadovybė, nei pardavimo pajamų, nei juolab kitų rodiklių neplanuoja. Autorės nuomone, įmonės vadovybei derėtų planuoti bei analizuoti tiek pardavimo pajamų, tiek pelno rodiklius, kas leistų įmonei išvelgti veiklos efektyvumo ir pelningumo didinimo galimybes.

Santykinų rodiklių dinamika pateikta 3.3 lentelėje.

3.3 lentelė

UAB „Smėlita“ pardavimų pelningumo 2014 m. prognozė				
Prognozuojami pardavimų pelningumo santykiniai rodikliai, proc.	2014			
	I	II	III	IV
Bendras pelningumas	32,91 →	31,67 →	30,45 →	30,58 →
Įprastinės veiklos pelningumas	49,06 →	57,76 →	43,77 →	44,04 →
Grynasis pelningumas	-74,83	-79,74	-90,20	-99,94

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis

Iš 3.3 lentelėje pateiktų duomenų matyti *pardavimų pelningumo mažėjimo tendencija, išskyrus įprastinės veiklos pelningumo rodiklį*, kuris 2014 m. antrąjį ketvirtį nuo 49,06 ūgteli iki 57,76 proc., o ketvirtąjį taip pat nors ir nežymiai, tačiau padidėja nuo 43,77 iki 44,04 proc.

Aptariant 8 - 20 prieduose atliktus skaičiavimus, jie visi prognozuoja mažėjančius rodiklius, didesnėmis apimtimis rodikliai mažėja, prognozuojant slenkančio vidurkio ar eksponentinio išlyginimo metodais, trendo funkcija prognozuojami rodikliai mažėjo ne taip sparčiai, tuo tarpu *dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodas rodė augančią tendenciją*.

Autorės nuomone, pastaroji atlikta analizė neturėtų būti vertinama, nes nebuvo atmesti nesezoniški duomenys. 21 – 45 prieduose pateiktos sezoninių rodiklių prognozės. Buvo pasirinkta prognozuoti pardavimo pajamas ir pardavimo savikainą, remiantis sezoniškais UAB „Smėlita“ duomenimis (gegužės – lapkričio mėn.). Taip pat pasirinkta prognozuoti smėlio perpardavimo ir transportavimo teikiamų paslaugų ir transporto paslaugų pardavimų pajamas ir pardavimo savikainą.

Bendrai aptariant, ką parodė atlikti tyrimai, tai kad *prognozės neigiamos, mažėjančios*. Ir vėl, *išskyrus dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodą*. Aptarti kiekvieną rodiklį atskirai, kiekvienu metodu nėra reikšminga, dėl duomenų gausos. Todėl buvo apskaičiuotos vidutinės rodiklių reikšmės, o jomis remiantis apskaičiuotos bendrojo pelno ir bendrojo pelningumo prognozės, kurios pateiktos 3.4 lentelėje.

UAB „Smėlita“ bendrojo pelno ir bendrojo pelningumo 2014 m. prognozė

	Prognozuojami pardavimų pelningumo santykiniai rodikliai, proc.	2014						
		5 mėn.	6 mėn.	7 mėn.	8 mėn.	9 mėn.	10 mėn.	11 mėn.
	Bendrasis pelnas, Lt	58258,56	48456,92	36109,37	34134,37	55131,83	55699,59	56267,35
	Bendrasis pelningumas, proc.	42,40	42,60	41,67	42,39	43,72	44,22	44,72
Smėlio perpardavimo ir transportavimo veikla	Bendrasis pelnas, Lt	9528,36	7685,77	4914,56	4030,32	6273,26	6636,42	6999,58
	Bendrasis pelningumas, proc.	17,62	17,08	14,78	13,53	14,28	15,33	16,41
Transporto paslaugos	Bendrasis pelnas, Lt	19318,31	15045,92	10357,45	8494,15	7419,28	5524,04	3628,81
	Bendrasis pelningumas, proc.	62,00	63,22	61,81	61,28	59,36	57,49	54,02

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis

3.4 lentelėje pažymėtas pilkasis fonas, kurį autorės nuomone reikėtų vertinti. Tuo tarpu duomenys nuo rugsėjo mėnesio neturėtų būti realistiškai vertinami, nes nei slenkančių vidurkių, nei eksponentinio išlyginimo metodai neprognozavo šių reikšmių. Vidutinės rugsėjo – lapkričio mėn. rodiklių prognozės gautos vertinant tik dvejais iš keturių metodais, t.y. trendo funkcijos ir dinamikos eilučių ekstrapoliacijos. Duomenų nepatikimumą įrodo ir prognozuojamos reikšmės, kurios iki rugpjūčio mažėjusios, būtent nuo rugsėjo mėn. pradeda didėti. Išskyrus transporto paslaugų bendrąjį pelną ir pelningumą, kuriems nuo rugsėjo mėn. prognozuojamos reikšmės mažėja. Tačiau transporto paslaugų kitimo tendencija išlieka nepakitusi ir nuo gegužės mėn. – prognozuojami mažėjantys rodikliai visu 2014 m. sezonu.

Atlikta analizė parodė visų pasirinktų rodiklių mažėjimo tendenciją. Iš 3.4 lentelės matyti, kad prognozuojamas bendrasis pelnas sumažėtų nuo 58 tūkst. iki 34 tūkst. Lt. Bendrasis pelningumas praktiškai nekistų, t.y. sumažėtų nuo 42,40 iki 42,39 proc. Smėlio perpardavimo ir transportavimo paslaugų bendrasis pelningumas tendencingai mažėjo nuo 17,62 iki 13,53 proc. Transporto paslaugų bendrasis pelningumas prognozuojamas aukštas ir per visą laikotarpį sumažėtų nuo 62 prc. iki 61,28 proc.

3.2. UAB „Smėlita“ bankroto galimybių vertinimas

Remiantis J. Karalevičienės ir R. Bužinskienės⁷⁶ rekomendacijomis, buvo atlikta UAB „Smėlita“ bankroto diagnostika.

⁷⁶ Karalevičienė, J., Bužinskienė, R. (2011). *Moderniųjų bankroto diagnostavimo modelių taikymas įmonėje*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, p. 116.

3.5 lentelėje pateiktas UAB „Smėlita“ bankroto tikimybės diagnostavimas pagal S. Stoškų, D. Beržinskienę ir R. Virbickaitę. 46 priede pateiktas skaičiavimas.

3.5 lentelė

UAB „Smėlita“ bankroto diagnostika pagal S.Stoškę, D. Beržinskienę ir R. Virbickaitę

Rodiklis	2011		2012				2013			
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Z ₀ (nebankrutuojančių įmonių)	3,05	3,57	-1,72	4,47	5,60	4,88	1,00	8,28	10,07	13,13
Z ₁ (bankrutuojančių įmonių)	3,30	3,39	1,30	4,47	5,04	5,10	3,70	7,27	8,48	11,07

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

Iš 3.5 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad visumoje UAB „Smėlita“ būtų galima priskirti prie nebankrutuojančių įmonių, nes Z₀ daugiau kartų buvo didesnis už Z₁. *Atlikta analizė vėl patvirtino esamą sezoniškumą, nes bankrotas UAB „Smėlita“ grėsavo pirmaisiais metų ketvirčiais. 2012 m. antrąjį ketvirtį UAB „Smėlita“ buvo priskirta tiek prie bankrutuojančių tiek prie nebankrutuojančių įmonių. Vertinant šį metodą, reiktų pažymėti, kad įmonės būklė diagnozuojama lyginant apskaičiuotus rodiklius tarpusavyje, tačiau kokia konkreti situacija UAB „Smėlita“ jis neatskleidžia. Tam buvo pasitelktas Bonity indeksas (3.6 lentelė).*

3.6 lentelė

UAB „Smėlita“ bankroto diagnostika pagal Bonity indeksą

Rodiklis	2011		2012				2013			
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
IB	0,41	0,90	-3,51	-0,45	-0,09	-3,18	-3,62	-0,66	-1,16	-4,86

Šaltinis. Sudaryta darbo autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinėmis ataskaitomis.

Bonity indekso skaičiavimai pateikti 47 priede.

Iš 3.6 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad UAB „Smėlita“ veikla yra vertinama išties nekaip. Aukščiausias IB rodiklis buvo pasiektas tik 2011 m. paskutinįjį ketvirtį (0,90), tačiau tik didesnis už 1 rodiklis įvardina įmonės situaciją kaip „būklė gera“. Mažesnis rodiklis už – 2, įmonės situaciją įvardija kaip „būklė pavojinga, didelė bankroto tikimybė“. Pilkai pažymėti langeliai lentelėje ir žymi tuos kritinius laikotarpius, kuomet įmonei gresia bankrotas. Štai čia ir vėl *atsispindi sezoniškumas, kuomet UAB „Smėlita“ praktiškai nevykdo veiklos ir kuomet ji ypač susiduria su sunkumais.*

Autorė pažymi, kad vertinant atlikos pelningumo analizės rezultatus, buvo pasirinkta neanalizuoti kitų bankroto diagnostikos rodiklių. UAB „Smėlita“ uždirba grynąjį nuostolį nuo 2012 m., tad pasirinkti bankroto diagnostikos rodikliai, t.y. pagal S. Stoškų, D. Beržinskienę ir R. Virbickaitę, Bonity indeksas, kad atskleistų įmonės kritinius veiklos laikotarpius.

Aptariant atliktą bankroto diagnostiką, galima teigti, kad UAB „Smėlita“ su bankroto grėsme susiduria pirmaisiais ir ketvirtaisiais metų ketvirčiais. Sveikintina, kad UAB „Smėlita“ pradėjo plėsti alternatyvią veiklą – melioracijos darbus, kuriuos vykdyti galima ir šaltuoju metų sezonu, kuomet birių krovinių perpardavimo ir transportavimo veikla stoja.

3.3. UAB „Smėlita“ veiklos ir jos gerinimo galimybių vertinimas

Šioje dalyje, turint UAB „Smėlita“ planinius duomenis buvo siekiama sumodeliuoti 2014 m. pelno (nuostolio) ataskaitos rodiklius.

Pirma, UAB „Smėlita“ pasirašė sutartį su UAB „Kelmės drena“, kur projekto vertė siekia 300 tūkst. Lt. Statybos vadovo skaičiavimais, paslaugų ir medžiagų savikaina turėtų siekti maždaug 110 tūkst. Lt (37 proc. pardavimo pajamų).

Antra, UAB „Smėlita“ pasirašė sutartį dėl transportavimo paslaugų, kurių vertė siekia 285 950 Lt. Komercijos vadovo skaičiavimais savikaina siektų 198 tūkst. Lt (69 proc. pardavimo pajamų).

Trečia, UAB „Smėlita“ planuoja transportuoti ir perparduoti birių krovinių UAB „Meyer&John“ už 205 tūkst. Lt. Komercijos vadovo skaičiavimais, birių krovinių savikaina siektų 64 tūkst. Lt, kuro – 100 tūkst. Lt. Savikainos suma siektų 164 tūkst. Lt (80 proc. pardavimo pajamų).

Ketvirta, UAB „Smėlita“ planuose yra 600 tūkst. Lt vertės objektas Kelmės raj., kuris pareikalautų maždaug 400 tūkst. Lt savikainos išlaidų (67 proc. pardavimo pajamų).

Penkta, modeliuojama, kad sezono metu, įmonė uždirbs papildomų 150 tūkst. Lt pardavimo pajamų iš birių krovinių perpardavimo ir transportavimo veiklos, o savikaina sieks 90 tūkst. Lt (60 proc. pardavimo pajamų).

Remiantis planiniais duomenimis ir pastoviosiomis UAB „Smėlita“ išlaidomis, buvo sudaryta 2014 m. ketvirčių pelno (nuostolio) ataskaita, kuri pateikta 3.7 lentelėje.

3.7 lentelė

UAB „Smėlita“ 2014 m. pelno (nuostolio) ataskaita

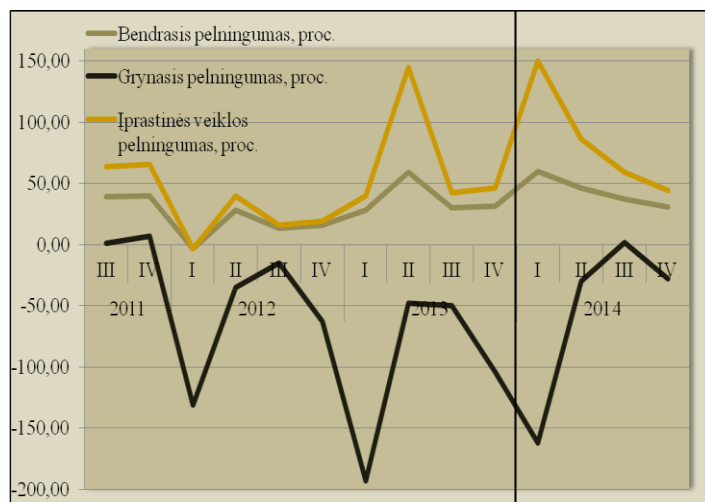
Rodikliai	2014			
	I	II	III	IV
PARDAVIMO PAJAMOS	100647,06	342975,00	742975,00	450000,00
PARDAVIMO SAVIKAINA	40291,48	184000,00	466000,00	312000,00
BENDRASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	60355,58	158975,00	276975,00	138000,00
VEIKLOS ŠAŅAUDOS	223561,70	261263,00	264873,00	264973,00
GRYNASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	-163206,12	-102288,00	12102,00	-126973,00

Šaltinis. Sudaryta autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinių ataskaitų duomenimis ir pasirašytais sutartimis

Sumodeliuota pelno (nuostolio) ataskaita parodė UAB „Smėlita“ 2014 m. perspektyvą. Duomenys rodo, kad įmonė išliktų nuostolinga. Lyginant duomenis su ankstesnių metų duomenimis, UAB „Smėlita“ 2014 m. galėtų uždirbti iki 1,64 mln. Lt, kuomet 2012 m. uždirbo 2,23 mln. Lt, o 2013 m. – 1,11 mln. Lt. Ir nors planinių darbų pardavimo savikaina svyruoja nuo 37 iki 80 proc. pardavimo

pajamų, visų pardavimo pajamų nepakanka dengti pastoviasis ir kintamąsias įmonės išlaidas. Tačiau jei ir ateityje UAB „Smėlita“ turėtų tokias užsakymų apimtis, būtų galima prognozuoti įmonės teigiamą ateities perspektyvą, nes metinis nuostolis 2014 m. jau galėtų sudaryti iki 380 tūkst. Lt, kuomet 2012 ir 2013 m. jis atitinkamai siekė 925 tūkst. Lt ir 858 tūkst. Lt.

3.4 pav. pavaizduota 2014 m. santykinų pardavimų pelningumo rodiklių dinamika, remiantis planinės pelno (nuostolių) ataskaitos duomenimis.



3.4 pav. 2014 m. santykinų prognozuojamų pardavimų pelningumo rodiklių dinamika.

Šaltinis. Sudaryta autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinių ataskaitų duomenimis

Iš pateiktų duomenų paveikslėlyje matyti, kaip galėtų kisti pardavimų pelningumo rodiklių dinamika. Lyginant su praėjusių laikotarpių duomenimis, matyti, kad bendrasis pelningumas stabilizuotųsi ir svyruotų nuo 60 iki 30 proc. Įprastinės veiklos pelningumo rodiklis jau pirmąjį 2014 m. ketvirtį pasiektų aukštumas, kaip ir 2013 m. antrąjį ketvirtį ir svyruotų nuo 149 iki 44 proc., tam įtakos turtėtų ypač sumažėjusi savikainos procentinė dalis pardavimo pajamose (siektinas 40 proc. dydis). 2014 m. pirmąjį ketvirtį buvo atlikinėjamos tik melioracijos darbų paslaugos, tai greičiausiai ir lėmė tokią įprastinės veiklos rodiklių dinamiką, nes melioracijos darbų savikaina (apie 40 – 50 proc.) yra daug mažesnė nei birių krovinių perpardavimo ir transportavimo veiklos (apie 80 proc.). Tačiau vertinant grynojo pelningumo dinamiką 2014 m. matyti, kad būtent pajamos gautos tik iš melioracijos darbų veiklos nepadengia UAB „Smėlita“ veiklos sąnaudų, tuo tarpu, kai sekančiais ketvirčiais pardavimo pajamos auga dėl birių krovinių perpardavimo ir transportavimo veiklos, grynas pelningumo rodiklis kyla link teigiamos plokštumos, o 2014 m. trečiąjį ketvirtį net tampa teigiamu.

Šioje vietoje būtų galima pasvarstyti, galbūt atsisakiusi birių krovinių perpardavimo ir transportavimo veiklos, UAB „Smėlita“ taptų labai pelninga įmone. Veiklos sąnaudų stipriai sumažėtų, jei įmonė neturėtų ilgalaikio turto, t.y. savivarčių transporto priemonių, nepatirtų ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudų, neturėtų tokių didelių įsipareigojimų UAB „Ūkio banko lizingui“, sumažėtų darbo užmokesčio sąnaudų, dėl atleisto personalo, nepatirtų tokių didelių savikainos (kuro

ir birių krovinių) sąnaudų. Tačiau ar tai būtų racionalus sprendimas? Melioracijos darbų veikla yra laikina, nes ateis laikas, kai jos nebefinansuos Europos Sąjungos lėšos. Tad galbūt patiriamas sąnaudas dėl vystomos birių krovinių perpardavimo ir transportavimo veiklos reiktų laikyti ilgalaikę investicija į UAB „Smėlita“ veiklą.

Pelningumo gerinimo galimybių vertinimas

UAB „Smėlita“ pelningumo gerinimui, būtų galima pasiūlyti alternatyvas (3.8 lentelė).

3.8 lentelė

UAB „Smėlita“ pelningumo gerinimo alternatyvos

	Galimybė	Kliūtys
1.	Įmonės vadovai pažymėjo, kad vienas iš būdų pagerinti įmonės pelningumą, tai, visiems analogiškų paslaugų teikėjams sutarti, dėl kainų didinimo.	Ne visiems konkurentams šis susitarimas būtų palankus, nes kitų konkurentų transporto priemonių savybės leidžia ir mažesnėmis kainomis ir mažesnėmis sąnaudomis uždirbti didesnes pajamas.
2.	Teikti paslaugas ūkininkams, transportuojant runkelius, grūdus.	Ūkininkams UAB „Smėlita“ teikiamų paslaugų kaina per didelė. Transporto priemonių kėbulai nėra pritaikyti transportuoti šiuos krovinius.
3.	Kad mažinti įmonės sezoniškumą, žiemos metu, t.y. pirmąjį metų ketvirtį, transportuoti anglį.	Maža paklausa.
4.	Transporto priemones naudoti tik įmonės reikmėms, vykdant melioracijos ar statybos darbų veiklą.	Iš turimų šešių transporto priemonių pakaktų vienos.
5.	Didinti leistiną transporto priemonių masę, kad būtų galima transportuoti didesnius krovinius vienu sykiu.	Teisiniai dokumentai, reglamentuojantys leistiną transporto priemonių masę.

Šaltinis. Sudaryta autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinių ataskaitų duomenimis

Siūlomos alternatyvos buvo aptartos su įmonės vadovais, kurie kiekvienai galimybei įvardijo kliūtis. Iš 3.8 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad pati birių krovinių veiklos plėtra yra ribojama daugumos veiksnių. Reikia įvertinti, kad visi konkurentai susiduria su analogiškais sunkumais. *Ir nors birių krovinių pervežimo veikla reikalauja didesnių sąnaudų ir ją lemia didelis sezoniškumas, atsisakyti šios veiklos – nėra pats geriausias sprendimas, kuomet į ją tiek investuota. Vadovai turi siekti kuo labiau sumažinti sezoniškumo įtaką, teikiant įvairesnes įmonės paslaugas. Taip įmonė galėtų tapti konkurencingesnė ir patrauklesnė rinkoje.*

Vienas iš realesnių siūlymų, tai investuoti į veiklą įsigyjant daugiau ilgalaikio turto, kas reikšmingai mažintų kai kurias melioracijos darbų savikainos sąnaudas ir galėtų tapti puikia dar vienos veiklos alternatyva – nuoma.

- *Įsigyti ekskavatorių.* Remiantis UAB „Smėlita“ melioracijos projekto duomenimis, kur sąnaudos už ekskavatoriaus nuomą siekė 60 tūkst. Lt, siekiama paskaičiuoti per kiek laiko atsipirktų investicija į ekskavatoriaus įsigijimą, atsižvelgus į tai, kad ekskavatorius būtų naudojamas ir kituose projektuose.

3.9 lentelėje pateikta išlaidų palyginamoji analizė, jei UAB „Smėlita“ įsigytų ekskavatorių už 70 tūkst. Lt, įdarbintų vairuotoją, kurio mėnesio darbo užmokesčio sąnaudos sudarytų apie 2,7 tūkst. Lt, o trejų mėnesių kuro sąnaudos siektų 9,6 tūkst. Lt (40 l dyzelio per dieną x 60 darbo dienų x 4 Lt).

3. 9 lentelė

UAB „Smėlita“ ekskavatoriaus įsigijimo išlaidų kitimo vertinimas

Objektas (trukmė 3 mėnesiai)	Ekskavatoriaus nuomos vidutinės išlaidos	Išlaidų skaičiavimas, įsigijus ekskavatorių ir įdarbinus vairuotoją				Skirtumas
		Ekskavatoriaus įsigijimo savikaina*	Darbo užmokesčio sąnaudos	Kuro sąnaudos	Viso:	
1.	60 tūkst. Lt.	70 tūkst. Lt	8 tūkst. Lt	9,6 tūkst. Lt	87,6 tūkst. Lt	-27,6 tūkst. Lt
2.	60 tūkst. Lt.	-	8 tūkst. Lt	9,6 tūkst. Lt	17,6 tūkst. Lt	+42,4 tūkst. Lt
3.	60 tūkst. Lt.	-	8 tūkst. Lt	9,6 tūkst. Lt	17,6 tūkst. Lt	+42,4 tūkst. Lt
4.	60 tūkst. Lt.	-	8 tūkst. Lt	9,6 tūkst. Lt	17,6 tūkst. Lt	+42,4 tūkst. Lt

* Ilgalaikio turto vertė būtų nudėvėta per ateinančius 4 metus. Skaičiavimai neapima palūkanų išlaidų. Šaltinis. Sudaryta autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinių ataskaitų duomenimis

3.9 lentelėje atlikta analizė liudija, kad *įsigyti ekskavatorių UAB „Smėlita“ apsimokėtų. Nors reiktų skirti 70 tūkst. Lt apyvartinių lėšų, kurių šiuo metu ir taip trūksta, tačiau iš įsigyto ekskavatoriaus nuomos būtų galima gauti ir pajamų. Tad šis turtas galėtų ne tik greitai atsipirkti, bet ir taptų puikia veiklos alternatyva.*

- *Investuoti į įrankius, įrangą, reikalingą transporto remontui atlikti. Remiantis situacija, kad įmonės transporto priemonių sąnaudos sudaro didelę dalį veiklos sąnaudų ir dažnai dėl apyvartinių lėšų trūkumo UAB „Smėlita“ negali sklandžiai atsiskaityti su transporto remonto paslaugos teikėjais, siekiama apskaičiuoti, investicijos į transporto remontą naudą. Ar atsipirktų ši investicija, jei būtų stengiamasi remontuoti transporto priemones vietoje.*

3.10 lentelė

UAB „Smėlita“ investavimo į remonto paslaugas įmonėje išlaidų vertinimas

Metai	Transporto remonto išlaidų dalis, kurios būtų galima išvengti	Išlaidų skaičiavimas, investavus 40 tūkst. Lt į reikiamus įrankius, įrangą ir įdarbinus darbuotoją			Skirtumas
		Įrankių, įrangos savikaina	Darbo užmokesčio sąnaudos	Viso:	
1	70 tūkst. Lt	40 tūkst. Lt	32,4 tūkst.	72,40 tūkst. Lt	-2,4 tūkst. Lt
2	70 tūkst. Lt	-	32,4 tūkst.	32,4 tūkst.	+37,60 tūkst.Lt
3	70 tūkst. Lt	-	32,4 tūkst.	32,4 tūkst.	+37,60 tūkst.Lt
4	70 tūkst. Lt	-	32,4 tūkst.	32,4 tūkst.	+37,60 tūkst.Lt
Metai	Transporto remonto išlaidų dalis, kurios būtų galima išvengti	Išlaidų skaičiavimas, investavus 150 tūkst. Lt į įrangą ir įdarbinus du darbuotojus			Skirtumas
		Įrankių, įrangos savikaina	Darbo užmokesčio sąnaudos	Viso:	
1	150 tūkst. Lt	150 tūkst. Lt	64,8 tūkst. Lt	214,80 tūkst. Lt	-64,8 tūkst. Lt
2	150 tūkst. Lt	-	64,8 tūkst. Lt	64,8 tūkst. Lt	+85,2 tūkst. Lt
3	150 tūkst. Lt	-	64,8 tūkst. Lt	64,8 tūkst. Lt	+85,2 tūkst. Lt
4	150 tūkst. Lt	-	64,8 tūkst. Lt	64,8 tūkst. Lt	+85,2 tūkst. Lt

Šaltinis. Sudaryta autorės, remiantis UAB „Smėlita“ finansinių ataskaitų duomenimis

3.10 lentelėje pateikta išlaidų palyginamoji analizė, jei UAB „Smėlita“ investuotų į įrankius, įrangą, reikalingus transporto remontui atlikti, jei investicija siektų 40 arba 150 tūkst. Lt, o įdarbinto vieno darbuotojo vieno mėnesio darbo užmokesčio sąnaudos siektų 2,7 tūkst. Lt.

Iš 3.10 lentelės matyti, kad tiek 40 tūkst., tiek 150 tūkst. Lt investicijos į įrangą, įrankius pakankamai greitai atsipirktų, o UAB „Smėlita“ dar galėtų parduoti transporto remonto paslaugas, kas leistų uždirbti daugiau pajamų.

Atlikta pelningumo gerinimo galimybių vertinimo analizė parodė, kad siekiant pagerinti birių krovinių pervežimo veiklą, teikiant įvairesnes paslaugas, yra susiduriama su kliūtimis. Rinkos yra išpildytos kitų konkurentų, tad verta apsvarstyti siūlymus, kaip būtų galima sumažinti patiriamas išlaidas, savikainą. Pasinaudojus siūlymais, UAB „Smėlita“ visų pirma sumažintų patiriamas išlaidas, o investicijos ankščiau ar vėliau, rečiau ar dažniau galėtų uždirbti pajamų. Šios siūlomos pelningumo gerinimo alternatyvos puikiai prisidėtų mažinant veiklos sezoniškumą. Autorės nuomone, reikia siekti, kad UAB „Smėlita“ nesivaržydama dėl užsakymų su konkurentais, dažniau įvertintų įmonės veiklos ilgalaikę perspektyvą, atsisakytų nuostolingų paslaugų ir siektų sukurti harmoningą įmonės mechanizmą, kuris teiktų įvairias paslaugas. Tai leistų UAB „Smėlita“ atsiskirti nuo konkurentų daugumos. Įmonė dėsningai ir kryptingai žengdama mažus žingsnius, galėtų tapti statybos ir transporto paslaugas teikiančia įmone.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Atlikta *pelningumo ir jo gerinimo galimybių įvertinimo teorinių aspektų analizė* parodė, kad dauguma autorių pelningumą įvardina kaip matą arba kaip pajėgumo ir efektyvumo indikatorių įmonės veikloje. Pardavimų pelningumo pokyčius lemiantys veiksniai skirstomi į išorinius ir vidinius, tačiau jų įtaka įmonės veiklai skiriasi ryšiu (tiesioginis, netiesioginis). Lemiamu išorinės aplinkos veiksnium, veikiančiu pardavimų pelningumą, daugumos autorių įvardinama konkurencija rinkoje, kuri verčia įmones tobulėti. Vidinės aplinkos veiksniai, kurie labiausiai veikia įmonės pardavimų pelningumą – produktų kokybė, kliento dydis, pardavimų apimtis, pardavimo kaina, savikaina, produkcijos asortimentas, darbo našumas ir kapitalo šaltinių struktūra.

Atliktos *pelningumo, prognozavimo ir jo gerinimo galimybių vertinimo metodų analizės* dėka buvo identifikuoti pardavimų pelningumo, prognozavimo bei jo gerinimo galimybių metodai. Nustatyta, kad norint atlikti įmonės pelningumo analizę, rekomenduotina rezultatus lyginti ne tik su įmonės praėjusių laikotarpių rodikliais, tačiau ir su tos pačios ūkio šakos kitų įmonių rodikliais, pagrindinių konkurentų rinkoje rodikliais, agreguotais šalies ekonomikos rodikliais. Svarbu pasirinkti tinkamus duomenis analizei atlikti. Dauguma autorių pabrėžė atskirų teikiamų paslaugų pelningumo ir jo pokyčius lemiančių veiksnių tyrimo svarbą, nes tokia analizė gali atskleisti, kokios įmonės teikiamos paslaugos yra nepelningos. Vadovai galėtų tai įvertinti ir priimti racionalius strateginius sprendimus, kaip pagerinti atskiros teikiamos paslaugos pelningumą, jos neatsisakant.

Remiantis atlikta teorinių aspektų analize, buvo sudaryta pardavimų pelningumo ir jį lemiančių veiksnių vertinimo metodologija ir apibendrintas šios problemos vertinimo modelis.

Atlikus *pelno, jo vertę sąlygojančių rodiklių ir pelningumo analizę, palyginant juos su sektoriaus veiklos situaciją bei detalizuojant analizę pagal teikiamų paslaugų segmentus*, buvo suformuotos išvados:

- Bendrasis pelnas analizuojamu laikotarpiu augo, pardavimai viršijo savikainos išlaidas, tačiau įmonės veiklos nuostolį lėmė veiklos sąnaudos, t.y. materialaus turto nusidėvėjimas, transporto priemonių nuoma, transporto priemonių remontas, darbo užmokesčio sąnaudos, lizingo palūkanos ir kt;
- Grynojo nuostolio išaugimą lėmė sukurtų naujų darbo vietų darbo užmokesčio sąnaudos, naujos teikiamos paslaugos veiklos savikainos, savikaina ir tai, kad pradėta veikla analizuojamu laikotarpiu „nespėjo“ uždirbti pardavimo pajamų;
- Atlikta pardavimų pelningumo santykinų rodiklių analizė parodė, kad UAB „Smėlita“ veikla analizuojamu laikotarpiu 2011 m. buvo pelninga, sėkminga. Nuo 2012 m. įmonės grynas pelningumas kito nuo -15,13 proc. iki – 192,95 proc. Buvo nustatyta, kad pardavimo pajamų nepakanka, norint išlaikyti visą įmonės veiklos mechanizmą. Nors bendrasis pelningumas

analizuojamu laikotarpiu rodė, kad teikiamos įmonės paslaugos bendrąja prasme uždirba pelną, bendrojo pelno dalis pardavimo pajamose yra per maža ir tai lemia didelė savikaina. Šį teiginį patvirtina įprastinės veiklos pelningumo rodiklis, kuris analizuojamu laikotarpiu tik du ketvirčius viršijo 60 proc. ir tik vieną buvo siektinas ir siekė 145,07 proc. Likusiais ketvirčiais rodiklis kito nuo – 3,52 proc. iki 46,03 proc;

- Atlikus palyginamąją UAB „Smėlita“ ir transporto ir perkraustymo veiklos šakos analizę, būtų galima teigti, kad UAB „Smėlita“ vykdoma veikla pagal bendrąjį pelningumą yra pelningesnė, tačiau jos nuostolį lemia vidinės aplinkos veiksniai. Atlikta palyginamoji analizė patvirtino panašias veiklos sezoniškumo tendencijas;
- Atlikta segmentinė UAB „Smėlita“ teikiamų paslaugų analizė parodė, kad didžiausias pardavimo pajamų apimtis lemia transportavimo paslaugos ir smėlio perpardavimo ir transportavimo veikla. Tačiau smėlio perpardavimo veikla ypatingai 2012 m. buvo teikiama nuostolingai ir tai stipriai prisidėjo prie visos įmonės veiklos nuostolio. Įmonės vadovai neįvertino, kad šios veiklos savikaina viršija pajamas ir tai įrodo, kad buvo priimtas klaidingas sprendimas – gauti kuo daugiau užsakymų. Tyrimas parodė, kad įmonės teikiamų paslaugų pelningumas nebuvo įvertintas, o nepamatuota veikla ir noras gauti kuo daugiau užsakymų 2012 m., lėmė 2013 m. veiklos teikiamų paslaugų, o ypač birių krovinių pervežimo veiklos tęstinumą;
- Smėlio ir žvyro perpardavimo ir transportavimo paslaugų nuostolingumas lėmė bendrąjį įmonės veiklos nuostolį 2012 m. Smėlio transportavimas net tris ketvirčius iš keturių buvo nuostolingas, 2012 m. trečiąjį ketvirtį bendrasis pelningumas siekė net – 63,15 proc;
- Transporto paslaugos UAB „Smėlita“ sukuria ne mažą pelną, yra pelningos, tuo tarpu į birių krovinių perpardavimo ir transportavimo veiklas reiktų atkreipti didesnę dėmesį. Reikia atidžiau įvertinti savikainos struktūrą, paslaugų kainodarą. Vadovai turėtų įvertinti ir nustatyti savikainos lygį pardavimo pajamose, kad teikiamos paslaugos būtų pelningos ir pajėgtų kompensuoti dalį veiklos sąnaudų.

Atlikta *bendra ir segmentinė paslaugų išlaidų struktūros analizė* parodė, kad pradėta melioracijos darbų veikla puiki veiklos alternatyva, kuri papildo kitas UAB „Smėlita“ teikiamas paslaugas. Melioracijos darbų paslaugos pranašesnės bendruoju pelningumu. Grynojo pelningumo dinamiką labiausiai lemia darbo užmokesčio sąnaudos, tad yra tikslinga atsižvelgti į siūlymą stengtis šias paslaugas teikti kuo operatyviau. Atlikta *lūžio taško analizė* vadovams gali suteikti naudingos informacijos, nustatant pardavimo savikainos dydį pardavimo pajamose. Atsisakyti birių krovinių pervežimo veiklos nėra siūloma. Siekiant padidinti teikiamų paslaugų pelningumą, reikia atidžiau vertinti užsakymus, o ne siekti didelių pardavimo pajamų apimčių. Tiek naujų darbo vietų sukūrimas,

veiklos alternatyvų vystymas ar įsigytos transporto priemonės, ateityje gali duoti vis daugiau naudos, tiesiog vadovų sprendimai turėtų būti priimami apgalvotai, visapusiškai pasveriami.

UAB „Smėlita“ *teikiamų paslaugų pardavimų pelningumą lemiančių veiksnių ir sezoniškumo įtakos vertinimas* leido suformuoti išvadas:

- Atlikta koreliacinė regresinė analizė identifikavo veiksnius, labiausiai įtakojusius tiek bendras UAB „Smėlita“ pardavimo pajamas, tiek segmentines pardavimo pajamas. Analizė parodė, kad tarp statybos sektoriaus pardavimo pajamų ir analizuojamos įmonės pardavimo pajamų yra stipresnis ryšys, nei įmonės pajamas vertinant su šalies BVP. UAB „Smėlita“ pardavimo pajamas labiausiai lemia savikaina ir kuro sąnaudos, t.y. vidinės aplinkos veiksniai.
- Atlikta UAB „Smėlita“ sezoniškumo įtakos pardavimo apimtims analizė parodė, kad įmonės pardavimai yra stipriai įtakojami sezoniškumo.

Atlikta UAB „Smėlita“ *pardavimų pelningumo perspektyvų analizė*, prognozuojant įmonės veiklos ir segmentinius rodiklius parodė rodiklių mažėjimo tendenciją. Prognozuojamas bendrasis pelnas sumažėtų nuo 58 tūkst. iki 34 tūkst. Lt. Bendrasis pelningumas sumažėtų nuo 42,40 iki 42,39 proc. Smėlio perpardavimo ir transportavimo paslaugų bendrasis pelningumas tendencingai mažėtų nuo 17,62 iki 13,53 proc. Transporto paslaugų bendrasis pelningumas prognozuojamas aukštas ir per visą laikotarpį sumažėtų nuo 62 proc. iki 61,28 proc.

Atlikus UAB „Smėlita“ *bankroto dinamikos vertinimą*, galima teigti, kad UAB „Smėlita“ su bankroto grėsme susiduria pirmaisiais ir ketvirtaisiais metų ketvirčiais, kuomet birių krovinių perpardavimo ir transportavimo veikla sustoja.

UAB „Smėlita“ *veiklos ir jos gerinimo galimybių vertinimas* leido suformuoti išvadas:

- Siekiant pagerinti birių krovinių pervežimo veiklą, teikiant įvairesnes paslaugas, yra susiduriama su kliūtimis. Siūlomos pelningumo gerinimo alternatyvos, t.y. įsigyti daugiau ilgalaikio turto, investuoti į remonto paslaugų atlikimą įmonėje, puikiai prisidėtų mažinant veiklos sezoniškumą. Autorės nuomone, reikia siekti, kad UAB „Smėlita“ nesivaržydama dėl užsakymų su konkurentais, dažniau įvertintų įmonės veiklos ilgalaikę perspektyvą, atsisakytų nuostolingų paslaugų ir siektų sukurti harmoningą įmonės mechanizmą, kuris teiktų įvairias paslaugas. Tai leistų UAB „Smėlita“ atsiskirti nuo konkurentų daugumos. Įmonė dėsninai ir kryptingai žengdama mažus žingsnius, galėtų tapti statybos ir transporto paslaugas teikiančia įmone.

LITERATŪRA

1. Adelman, P. J., Marks, A. M. (2007). *Entrepreneurial Finance*. New Jersey.
2. Aukščiūnas, V., Ginevičius, R. (2011). *Įmonės gamybos išteklių ekonomika*. Vilnius: Technika.
3. Bagdanavičius, J., Stankevičius, P., Lukoševičius, L. (1999). *Ekonomikos terminai ir sąvokos*. Vilnius: Vilniaus pedagoginis universitetas.
4. Bagdonas, E. (2009). *Socialinė statistika. Pirmoji dalis. Metodai*. Kaunas: Technologija.
5. Bagdžiūnienė, V. (2006). *Įmonių veiklos planavimas ir analizė: esmė ir verslo situacijos*. Vilnius: Conto litera.
6. Baker, W.E., Sinkula, J.M. (2009). *The Complementary Effects of Market Orientation and Entrepreneurial Orientation on Profitability in Small Businesses*. *Journal of Small Business Management* 47(4).
7. Bartosevičienė, V., Gudonavičius, L. (2006). *Formulių rinkinys ekonominei statistikai*. Kaunas: Technologija.
8. Bartosevičienė, V., Stukaitė, D. (2010). *Ekonominės statistikos praktikumas*. Kaunas: Technologija.
9. Baumol, W.J., Blinde, A.S. (2004). *Macroeconomics: Principles and Policy*. South – Western Pub.
10. Bell, J., Masaoka, J., Zimmerman, S. (2010). *Nonprofit sustainability. Making strategic decisions for financial viability*. San Francisco: Jossey – Bass.
11. Bernstein, L. (1993). *Financial Statement Analysis*. Boston: IRWIN.
12. Bhaskar, J. D. (2000). *Vadybinė ekonomika*. Kaunas: Technologija.
13. Bivainis, J., Garškaitė, K. (2010). *Įmonių bankroto grėsmės diagnostikos sistema*. Vilnius: Verslas: teorija ir praktika.
14. Budrevičius, A., (2007). *Prognozavimo metodai vadyboje*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
15. Budrikienė, R., Paliulytė, I. (2012). *Bankroto prognozavimo modelių pritaikomumas skirtingo mokumo ir pelningumo įmonėms*. Šiauliai: Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos.
16. Buračas, A., Svecevičius, B. (1994). *Lietuvių – anglų – lietuvių biznio, bankų, biržos terminų žodynas – žinynas*. Vilnius: Žodynas.
17. Buškevičiūtė, E., Kanapickienė, R., Patašius, M. (2010). *Finansinių rezultatų analizė*. Kaunas: Technologija.
18. Campbell, D., Frei, F. (2004). *The Persistence of Customers Profitability: Empirical Evidence and Implications From a Financial Services Firm*. *Journal of Services Research* (Harvard Business School), Vol. 7, No. 2.

19. Cardinaels, E., Roodhooft, F., Warlop, L. (2001). *Benefits of Customer Profitability Analysis Reports in Repeated Budget Allocation Decision Making*. [žiūrėta 2014-03-11]. Prieiga per internetą: <<http://ssrn.com/abstract=278912>>
20. Donnell, Ch.J. *Measuring and decomposing agricultural productivity and profitability change*. (2010). *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 54.
21. Drake, P.P., (2004). *Financial ratio analysis*. [žiūrėta 2014-03-25]. Prieiga per internetą: <http://educ.jmu.edu/drakepp/principles/module2/fin_rat.pdf>.
22. Drucker P.F. (2010). *The five most important questions you will ever ask about your nonprofit organization*. San Francisco: Jossey – Bass Publishers.
23. Francois, D. (2013). *What is financial analysis*. [žiūrėta 2014-03-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.wisegeek.com/what-is-financial-analysis.htm>>.
24. Gill, A., Biger, N., Mathur., N. (2010). *The Relationship Between Working Capital Management And Profitability: Evidence From The United States*. *Business and Economics Journal*, Volume 2010: BEJ-10.
25. Gregoriou, G. N., Pascalau, R. (2011). *Financial econometrics modeling: market microstructure, factor models and financial risk measures*. London: Palgrave macmillan.
26. Gronskas, V. (2008). *Ekonominė analizė*. Kaunas: Technologija.
27. Gudaitis, T., Žagūnytė, U. (2013). *Įmonių pelningumo vertinimosistemos teoriniai aspektai*. Vadyba. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
28. Hermann, S., Frank, B., Frank, L. (2006). *Didinkite pelną, ne rinkos dalį: kaip uždirbti daugiau pelno didelės konkurencijos rinkose*. Vilnius: UAB „Verslo žinios“.
29. Hofstrand, D. (2006). *Understanding profitability*. [žiūrėta 2014-03-05]. Prieiga per internetą: <https://www.extension.iastate.edu/agdm/wholefarm/html/c3-24.html>
30. *Introduction to Business Finance*. (1961). Harward & Upto, New York: Mc Graw Hill.
31. Yee, R.W., Yeung, A.C.L., Cheng, T.C. (2007). *The Impact of Employee Satisfaction on Quality and Profitability in High-contact Service Industries*
32. Jim, B. (2013). *What are the different types of financial analysis data?* [žiūrėta 2014-03-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.wisegeek.net/what-are-the-different-types-of-financial-analysis-data.htm>>.
33. Juozaitienė, L., Cibulskienė, D. (2008). *Finansinė analizė*. Šiauliai.
34. Kanapickienė, R., Rudžionienė, K., Jefimovas, B. (2008). *Finansinė apskaita*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
35. Karalevičienė, J., Bužinskienė, R. (2011). *Moderniųjų bankroto diagnostavimo modelių taikymas įmonėje*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.

36. Karlof, B., Lovingsson, F., H. (2006). *Vadybos koncepcijos ir modeliai nuo A iki Z*. Vilnius: UAB „Verslo žinios“.
37. Kasnauskienė, G. (2010). *Statistika verslo sprendimams*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
38. Kaziliūnas, A. (2009). *Strateginis projektų valdymas*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
39. Korsakienė, R., Grybaitė, V. (2012). *Strateginis organizacijų valdymas*. Vilnius: Ciklonas.
40. Kučinskienė, M., Žiogelytė, L., Jatuliavičienė, G. (2012). *Verslo strategija: atvejo analizė*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
41. Mackevičius, J. (2009). *Finansinių ataskaitų auditas ir analizė*. Vilnius: TEV.
42. Mackevičius, J. (2006). *Finansinių santykinių rodiklių skaičiavimas ir grupavimas*. *Ekonomika*. Vilnius.
43. Mackevičius, J. (2007). *Įmonių veiklos analizė. Informacijos rinkimas, sisteminimas ir vertinimas. Monografija*. Vilnius.
44. Mackevičius, J., Poškaitė, D., Villis, L. (2011). *Finansinė analizė*, Vilnius: Mykolo Romerio Universitetas.
45. Martišius, S. A., Kėdaitis, V. (2011). *Statistika 2 dalis. Statistinės išvados ir sprendimai*. Vilnius: Vilniaus universitetas.
46. Martišius, S.A., Kėdaitis, V. (2013). *Statistika 1 dalis. Statistinės analizės teorija ir metodai*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
47. Nazir., M.S., Afza., T. (2009). *Impact of Aggressive Working Capital Management Policy on Firms' Profitability*. *The IUP Journal of Applied Finance*, Vol. 15, No. 8
48. Pabedinskaitė, A. (2009). *Kiekybiniai sprendimų metodai. I dalis. Koreliacinė regresinė analizė. Prognozavimas*. Vilnius: Technika.
49. Pass, C., Lowes, B., Davies, L. (1997). *Ekonomikos terminų žodynas*. UAB „Baltijos bisnis“
50. *Profitability analysis*. [žiūrėta 2014-03-04]. Prieiga per internetą: http://ietd.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/705/16/17_chapter8.pdf.
51. Pukėnas, K. (2011). *Kokybinių duomenų analizė SPSS programa*. Kaunas: LKKA.
52. Puteikienė, R. (2009). *Verslo ekonomika*. Vilnius: Vilniaus kolegija.
53. Raaij, E. M. (2005). *The strategic value of customer profitability analysis*. *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 23 Iss: 4.
54. Rugenytė, D., Menciūnienė, V., Dagilienė, L. (2010). *Bankroto prognozavimo svarba ir metodai*. Vilnius: Verslas: teorija ir praktika.
55. Rutkauskas, A., V., Sūdžius, V., Mackevičius, V. (2009). *Verslo finansų principai ir praktika*. Vilnius: Technika.

56. Rutkauskas, A., V., Sūdžius, V., Mackevičius, V. (2009). *Verslo finansų principai ir praktika*. Vilnius: Technika.
57. Simanauskas, L. (2002). *Kompiuterinis sprendimų modeliavimas*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
58. *The Determinants of Commercial Bank Profitability in Sub-Saharan Africa Prepared by Valentina Flamini, Calvin McDonald, and Liliana Schumacher*. (2009). IMF Working Paper. International Monetary Fund.
59. *The Importance of Analyzing Customer Profitability*. (2008). [žiūrėta 2014-03-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.studymode.com/essays/The-Importance-Of-Analyzing-Customer-Profitability-139248.html>>
60. Vainienė, R. *Ekonomikos terminų žodynas*. (2005). Vilnius: Tyto alba. [žiūrėta 2014-03-04]. Prieiga per internetą: <<http://zodynas.vz.lt/Pelningumas>>.
61. Valackienė, A., (2012). *Krizių valdymas ir sprendimų priėmimas*. Kaunas: Technologija.
62. Vildžiūnas, A., Vildžiūnaitė, M. (2011). *Microsoft Excel 2010. Skaičiuoklių taikymas apskaitoje ir vadyboje*. Kaunas: Smaltijos leidykla.
63. Zeithaml, V.A. (2000). *Service Quality Profitability, and the Economic Worth of Customers: What we know and what we Need to Learn*. Journal of the Academy of Marketing Science. Vol. 28, No.1
64. Zinkevičienė, D. (2004). *Pajamų samprata ekonomikoje ir apskaitoje*. Tiltai. Nr. 1/26. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.

PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ŽODYNAS

Magistro darbe sąvokos pateikiamos remiantis šaltiniais: Pass, C., Lowes, B., Davies, L. (1997). *Ekonomikos terminų žodynas*. UAB „Baltijos biznesas“; Vainienė, R. *Ekonomikos terminų žodynas*. (2005). Vilnius: Tyto alba. [žiūrėta 2014-03-04]. Prieiga per internetą: <<http://zodynas.vz.lt/Pelningumas>>.

B

Bankrotas – įmonės, banko ar asmens finansinė padėtis, kuriai esant jie nepajėgia apmokėti skolų ir vykdyti kitų turtinių įsipareigojimų.

Bendrasis pelnas - tai skirtumas tarp pajamų iš pardavimų ir parduotų prekių savikainos.

Bendrasis pelningumas - įmonės veiklos efektyvumo vertinimo rodiklis, apskaičiuojamas kaip bendrojo pelno ir pardavimo pajamų santykis.

G

Grynasis pelnas - juridinio asmens uždirbtų bendrųjų pajamų dalis, kuri lieka atėmus įprastinės veiklos sąnaudas, ypatinguosius praradimus bei sumokėtus mokesčius.

Grynasis pelningumas - įmonės veiklos efektyvumo vertinimo rodiklis, skaičiuojamas kaip grynojo pelno ir pardavimų santykis, parodantis kiek grynojo pelno duoda vienas pardavimų litas.

H

Hipotezė – prognozavimo būdas, suformuluotas iš teorinės analizės ir pakankamai tiksliai apibūdinamas, kad jį būtų galima patikrinti patirties duomenimis.

I

Ilgalaikis įsipareigojimas – įsipareigojimas, už kurį įmonė privalės atsiskaityti vėliau nei per vienerius metus nuo balanso datos.

Įmonė – pagrindinis rinkos ekonomikos ūkinis vienetas, kuris perka reikiamus išteklius ar atsargas ir juos parduoda arba jais naudodamasis parduota pagamintas prekes arba paslaugas; pelno siekiantis ūkio subjektas.

Įmonės vadovai – įmonės administracijos vadovas, valdybos ir stebėtojų tarybos nariai, kiti asmenys, kurie turi teisę planuoti, kontroliuoti įmonės veiklą, jai vadovauja, ir (arba) atsako už galutinius sprendimus.

Įprastinės veiklos pelnas - tai pelnas iš pagrindinės įmonės gamybinės/komercinės veiklos, kurios metu parduodamos įmonės prekės ar paslaugos. Kad gautų šias pajamas, įmonė patiria pardavimų ir administracines (veiklos) sąnaudas.

Išlaidos – turto ar paslaugų sunaudojimas bei turto vertės sumažėjimas per ataskaitinį laikotarpį.

K

Konkurencija – toks reiškinys (arba situacija rinkoje), kai įmonės konkuruoja viena su kita dėl savo prekių (paslaugų) pirkėjų.

Koreliacinė analizė - statistikos metodas, leidžiantis nustatyti, ar egzistuoja ryšys tarp nagrinėjamų veiksnių, išreikštų kiekybiniais rodikliais. Koreliacijos koeficientas išreiškia šio ryšio stiprumą.

P

Pajamos - pinigai, kurios verslo įmonė gauna parduoda savo prekes ar paslaugas.

Pardavimai - pajamos už parduotas prekes.

Pardavimų pelningumas - atspindi pardavimų efektyvumą įvairiuose įmonės veiklos etapuose. Pardavimu pelningumas vertina kokią grąžą duoda 1 pardavimų litas.

Parduotų prekių ir paslaugų savikaina - tai parduotų prekių savikaina ir ataskaitinio laikotarpio sąnaudos pajamoms gauti.

Pelningumas - pelnas, kurį gauna firma. Jis matuojamas atsižvelgiant į visus panaudotus aktyvus, ilgalaikio kapitalo ir tarnautojų skaičių. Kitaip tariant, pelningumas yra pelno dalis, tenkanti tam tikram aktyvų ir kapitalo vertės vienetui: pardavimų litui, turto litui, nuosavo kapitalo litui ir pan.

Pelningumo rodikliai - įmonės pelno normos apskaitos matas, kuris išreiškia įmonės pelną kaip jos pajamų, gautų iš pardavimo, procentą.

Pelnas - tai finansinė nauda, gaunamų pajamų ir joms uždirtbti padarytų sąnaudų skirtumas, pajamų perviršis.

Pelno nuostolio ataskaita - skirta įmonės veiklos rezultatams, pasiekiamiems per tam tikrą laikotarpį, parodyti.

Prognozavimas - kiekybinės ir kokybinės analizės procesas, kuriuo remiantis siekiama numatyti galimas prognozuojamo objekto (proceso) būsenas ateityje arba tokių būsenų pasiekimo ateityje alternatyvius kelius (būdus).

R

Rodiklis - kiekybinis dydis, iš kurio sužinoma planavimui, valdymui ir kontrolei reikiama informacija.

Regresinė analizė - statistikos metodas apskaičiuoti tokie lygčiai, kuri geriausiai tinka priklausomųjų ir nepriklausomųjų kintamųjų stebėjimų eilėms, ir šitaip galima geriausiai įvertinti tikrąjį ryšį tarp tų kintamųjų. Iš šios lygties paskui įmanoma numatyti, koks bus (nežinomas) priklausomasis kintamasis (-ieji) pateiktajai (žinomo) priklausomojo kintamojo (-ųjų) reikšmei.

S

Sąnaudos - bet koks išteklius, kurį verslo įmonė naudoja prekėms gaminti ar paslaugoms tiekti.

Savikaina - įmonės (juridinio asmens) pardavimų ir atliktų paslaugų pajamų dalis, likusi atskaičiavus iš visų uždirtbtų pajamų pajamas, sunaudotas žaliavoms, komplektavimo gaminiamis ir perparduoti skirtoms prekėms pirkti (atėmus grąžinimus, nukainojimus ir visus mokesčius, susijusius su pirkiniais).

V

Veiklos sąnaudos - tai išlaidos, kurios nebuvo įtrauktos į prekių ir paslaugų savikainą, t.y. pardavimų sąnaudos (reklamos, marketingo, įvairių paslaugų išlaidos) ir bendrosios administracinės sąnaudos (patalpų nuoma ir eksploatacija, audito ir pašto išlaidos, administracijos išlaikymas).

Veiklos pelnas - tai skirtumas tarp bendrojo pelno ir veiklos sąnaudų.

PRIEDAI

UAB „Smėlita“ pelno (nuostolių) ataskaitos vertikalioji ir horizontalioji analizė 2011 – 2013 m. ketv.

Straipsnis	2011							
	I	II	III	IV	Pajamų ir sąnaudų struktūra, proc.		Pasikeitimas +(padidėjimas) - sumažėjimas	
					praėjusių finansinių metų ketvirtį	finansinių metų ketvirtį	Lt	Proc.
Pardavimo pajamos	0,00	0,00	168977,39	573598,98	100,00	100,00	404621,59	239,45
Pardavimo savikaina	0,00	0,00	103117,25	345957,99	61,02	60,31	242840,74	235,50
Bendrasis pelnas (nuostolis)	0,00	0,00	65860,14	227640,99	38,98	39,69	161780,85	245,64
Veiklos sąnaudos	0,00	0,00	63576,98	179223,74	37,62	31,25	115646,76	181,90
Tipinės veiklos pelnas (nuostolis)	0,00	0,00	2283,16	48417,25	1,35	8,44	46134,09	2020,62
Kita veikla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Finansinė ir investicinė veikla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Pelnas (nuostolis) prieš apmokestinimą	0,00	0,00	2283,16	48417,25	1,35	8,44	46134,09	2020,62
Pelno mokestis	0,00	0,00	342,47	7262,59	0,20	1,27	6920,11	2020,62
Grynasis pelnas (nuostolis)	0,00	0,00	1940,69	41154,66	1,15	7,17	39213,98	2020,62

Straipsnis	2012									
	I	Pajamų ir sąnaudų struktūra, proc.		Pasikeitimas + (padidėjimas) - sumažėjimas		II	Pajamų ir sąnaudų struktūra, proc.		Pasikeitimas + (padidėjimas) - sumažėjimas	
		praėjusių finansinių metų ketvirtį	finansinių metų ketvirtį	Lt	Proc.		praėjusių finansinių metų ketvirtį	finansinių metų ketvirtį	Lt	Proc.
Pardavimo pajamos	182614,86	100,00	100,00	-390984,12	-68,16	458762,65	100,00	100,00	276147,79	151,22
Pardavimo savikaina	189276,72	60,31	103,65	-156681,27	-45,29	328874,46	103,65	71,69	139597,74	73,75
Bendrasis pelnas (nuostolis)	-6661,86	39,69	-3,65	-234302,85	-102,93	129888,19	-3,65	28,31	136550,05	105,13
Veiklos sąnaudos	236849,08	31,25	129,70	57625,34	32,15	291886,09	129,70	63,62	55037,01	23,24
Tipinės veiklos pelnas (nuostolis)	-243510,94	8,44	-133,35	-291928,19	-602,94	-161997,90	-133,35	-35,31	81513,04	33,47
Kita veikla	0,00	0,00	0,00	0,00		1157,02	0,00	0,25	1157,02	100,00
Finansinė ir investicinė veikla	3773,00	0,00	2,07	3773,00		0,00	2,07	0,00	-3773,00	-100,00
Pelnas (nuostolis) prieš apmokestinimą	-239737,94	8,44	-131,28	-288155,19	-595,15	-160840,88	-131,28	-35,06	78897,06	32,91
Pelno mokestis	0,00	1,27	0,00	-7262,59	-100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Grynasis pelnas (nuostolis)	-239737,94	7,17	-131,28	-280892,60	-682,53	-160840,88	-131,28	-35,06	78897,06	32,91

Straipsnis	2012									
	III	Pajamų ir sąnaudų struktūra, proc.		Pasikeitimas + (padidėjimas) - sumažėjimas		IV	Pajamų ir sąnaudų struktūra, proc.		Pasikeitimas + (padidėjimas) - sumažėjimas	
		praėjusį finansinį metų ketvirtį	finansinį metų ketvirtį	Lt	Proc.		praėjusį finansinį metų ketvirtį	finansinį metų ketvirtį	Lt	Proc.
Pardavimo pajamos	998894,12	100,00	100,00	540131,47	117,74	594193,44	100,00	100,00	-404700,68	-40,51
Pardavimo savikaina	864146,36	71,69	86,51	535271,90	162,76	498145,16	86,51	83,84	-366001,20	-42,35
Bendrasis pelnas (nuostolis)	134747,76	28,31	13,49	4859,57	3,74	96048,28	13,49	16,16	-38699,48	-28,72
Veiklos sąnaudos	286096,21	63,62	28,64	-5789,88	-1,98	469602,82	28,64	79,03	183506,61	64,14
Tipinės veiklos pelnas (nuostolis)	-151348,45	-35,31	-15,15	10649,45	6,57	-373554,54	-15,15	-62,87	-222206,09	-146,82
Kita veikla	0,00	0,25	0,00	-1157,02	-100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Finansinė ir investicinė veikla	192,79	0,00	0,02	192,79		0,00	0,02	0,00	-192,79	-100,00
Pelnas (nuostolis) prieš apmokestinimą	-151155,66	-35,06	-15,13	9685,22	6,02	-373554,54	-15,13	-62,87	-222398,88	-147,13
Pelno mokestis	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
Grynasis pelnas (nuostolis)	-151155,66	-35,06	-15,13	9685,22	6,02	-373554,54	-15,13	-62,87	-222398,88	-147,13

Straipsnis	2013									
	I	Pajamų ir sąnaudų struktūra, proc.		Pasikeitimas + (padidėjimas) - sumažėjimas		II	Pajamų ir sąnaudų struktūra, proc.		Pasikeitimas + (padidėjimas) - sumažėjimas	
		praėjusių finansinių metų ketvirtį	finansinių metų ketvirtį	Lt	Proc.		praėjusių finansinių metų ketvirtį	finansinių metų ketvirtį	Lt	Proc.
Pardavimo pajamos	99597,78	100,00	100,00	-494595,66	-83,24	335437,84	100,00	100,00	235840,06	236,79
Pardavimo savikaina	71261,10	83,84	71,55	-426884,06	-85,69	136874,87	71,55	40,80	65613,77	92,08
Bendrasis pelnas (nuostolis)	28336,68	16,16	28,45	-67711,60	-70,50	198562,97	28,45	59,20	170226,29	600,73
Veiklos sąnaudos	220514,07	79,03	221,40	-249088,75	-53,04	476005,89	221,40	141,91	255491,82	115,86
Tipinės veiklos pelnas (nuostolis)	-192177,39	-62,87	-192,95	181377,15	48,55	-277442,92	-192,95	-82,71	-85265,53	-44,37
Kita veikla	0,00	0,00	0,00	0,00		116130,15	0,00	34,62	116130,15	
Finansinė ir investicinė veikla	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
Pelnas (nuostolis) prieš apmokestinimą	-192177,39	-62,87	-192,95	181377,15	48,55	-161312,77	-192,95	-48,09	30864,62	16,06
Pelno mokestis	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
Grynasis pelnas (nuostolis)	-192177,39	-62,87	-192,95	181377,15	48,55	-161312,77	-192,95	-48,09	30864,62	16,06

Straipsnis	2013									
	III	Pajamų ir sąnaudų struktūra, proc.		Pasikeitimas + (padidėjimas) - sumažėjimas		IV	Pajamų ir sąnaudų struktūra, proc.		Pasikeitimas + (padidėjimas) - sumažėjimas	
		praėjusių finansinių metų ketvirtį	finansinį metų ketvirtį	Lt	Proc.		praėjusių finansinių metų ketvirtį	finansinį metų ketvirtį	Lt	Proc.
Pardavimo pajamos	370694,73	100,00	100,00	35256,89	10,51	307370,72	100,00	100,00	-63324,01	-17,08
Pardavimo savikaina	260083,03	40,80	70,16	123208,16	90,02	210482,85	70,16	68,48	-49600,18	-19,07
Bendrasis pelnas (nuostolis)	110611,70	59,20	29,84	-87951,27	-44,29	96887,87	29,84	31,52	-13723,83	-12,41
Veiklos sąnaudos	296120,52	141,91	79,88	-179885,37	-37,79	416895,55	79,88	135,63	120775,03	40,79
Tipinės veiklos pelnas (nuostolis)	-185508,82	-82,71	-50,04	91934,10	33,14	-320007,68	-50,04	-104,11	-134498,86	-72,50
Kita veikla	0,00	34,62	0,00	-116130,15	-100,00	930,00	0,00	0,30	930,00	
Finansinė ir investicinė veikla	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
Pelnas (nuostolis) prieš apmokestinimą	-185508,82	-48,09	-50,04	-24196,05	-15,00	-319077,68	-50,04	-103,81	-133568,86	-72,00
Pelno mokestis	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
Grynasis pelnas (nuostolis)	-185508,82	-48,09	-50,04	-24196,05	-15,00	-319077,68	-50,04	-103,81	-133568,86	-72,00

UAB „Smėlita“ EBITDA pelningumo dinamika 2011 – 2013 m.

Rodikliai	2011		2012				2013			
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Grynasis pelnas, Lt	1940,69	41154,66	-239737,94	-160840,88	-151155,66	-373554,54	-192177,39	-161312,77	-185508,82	-319077,68
Pelno mokestis, Lt	342,47	7262,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Palūkanos, Lt	0,00	0,00	30828,01	25627,79	24473,79	23297,35	22098,47	20876,49	19630,76	18361,30
Nusidėvėjimas (amortizacija), Lt	98,79	3156,04	97782,45	98310,51	98408,42	98562,66	98629,28	98892,65	98784,33	98984,01
EBITDA, Lt	2381,95	51573,29	-111127,48	-36902,58	-28273,45	-251694,53	-71449,64	-41543,63	-67093,73	-201732,37
EBITDA pelningumas, proc.	1,41	8,99	-60,85	-8,04	-2,83	-42,36	-71,74	-12,38	-18,10	-65,63
EBITDA pelningumo pokytis, proc.		7,58	-69,84	52,81	5,21	-39,53	-29,38	59,35	-5,71	-47,53

Krovininio kelių transporto ir perkraustymo veiklos šakos rodiklių duomenys

		Pardavimo pajamos mln. Lt	Pardavimo savikaina, tūkst. Lt	Veiklos sąnaudos, tūkst. Lt	Pelnas (nuostolis) prieš apmokestinimą, tūkst. Lt	Bendrasis pelningumas, proc.	Grynasis pelningumas, proc.	Paslaugų įmonių skaičius, vnt.	Nuostolingų įmonių dalis, palyginti su bendru įmonių skaičiumi, proc.
2011	III	2195,08	1819753,00	331128,00	172144,00	20,70	7,50	3790	30,50
	IV	2222,70	1898950,00	370257,00	72774,00	18,10	3,10	3749	39,20
2012	I	2055,87	1968613,00	359962,00	106153,00	18,80	4,40	3810	42,70
	II	2428,92	2060744,00	351384,00	173757,00	19,00	6,80	3790	26,40
	III	2511,87	2230948,00	305378,00	191491,00	17,30	7,10	3770	31,80
	IV	2543,68	2270892,00	401508,00	137747,00	17,90	5,00	3737	40,40
2013	I	2315,51	2273148,00	417505,00	81685,00	17,50	3,00	4088	41,30
	II	2611,59	2356170,00	429665,00	137513,00	18,30	4,80	4066	23,80
	III	2677,17	2410878,00	407491,00	152137,00	18,30	5,20	3927	31,60
	IV	2845,15	-	-	-	-	-	3909	-

Bankrutuojančių ir bankrutavusių įmonių bendrasis pelningumas iki bankroto proceso paskelbimo, proc.		
2011 paskelbimo metai	2010	16,51
	2009	23,85
	2008	26,14
2012 paskelbimo metai	2011	15,45
	2010	14,28
	2009	11,69

Bendrojo pelningumo pokyčius 2011 – 2013 m. įtakoję veiksniai

Rodikliai	Procentinis pokytis								
	2011m. III-IV ketv.	2011m. IV ketv.- 2012m. I ketv.	2012m. I-II ketv.	2012m. II-III ketv.	2012m. III-IV ketv.	2012m. IV ketv.- 2013m. I ketv.	2013m. I-II ketv.	2013m. II-III ketv.	2013m. III-IV ketv.
Pardavimo pajamos (PP)	239,45	-68,16	151,22	117,74	-40,51	-83,24	236,79	10,51	-17,08
Pardavimo savikaina (PS)	235,50	-45,29	73,75	162,76	-42,35	-85,69	92,08	90,02	-19,07
Bendras pelnas (nuostolis) (BP)	245,64	-102,93	105,13	3,74	-28,72	-70,50	600,73	-44,29	-12,41
Bendras pelningumas, proc. (BPS)	0,71	-43,33	31,96	-14,82	2,67	12,29	30,74	-29,36	1,68
PP pasikeitimo įtaka BPS	43,05	-129,13	62,39	38,76	-58,92	-416,32	50,30	3,88	-14,45
PS pasikeitimo įtaka BPS	-42,34	85,80	-30,43	-53,59	61,60	428,61	-19,56	-33,24	16,14

Smėlio perpardavimo ir transportavimo paslaugų bendrojo pelningumo pokyčius įtakoję veiksniai 2011 – 2013 m.

Rodikliai	Procentinis pokytis								
	2011m. III-IV ketv.	2011m. IV ketv.- 2012m. I ketv.	2012m. I-II ketv.	2012m. II-III ketv.	2012m. III-IV ketv.	2012m. IV ketv.- 2013m. I ketv.	2013m. I-II ketv.	2013m. II-III ketv.	2013m. III-IV ketv.
Pardavimo pajamos (PP)	239,58	-89,48	448,57	149,41	11,27	-91,35	404,73	-42,92	28,57
Pardavimo savikaina (PS)	177,17	-79,32	506,42	205,86	-33,64	-91,85	253,79	-29,50	23,60
Bendras pelnas (nuostolis) (BP)	427,09	-105,52	-88,77	-79,02	104,78	-73,47	2068,88	-67,05	47,71
Bendras pelningumas, proc. (BPS)	13,79	-59,11	-12,69	-30,11	65,86	5,61	27,42	-15,11	3,07
PP pasikeitimo įtaka BPS	52,93	-520,70	98,41	79,70	16,53	-1028,02	73,52	-48,32	17,64
PS pasikeitimo įtaka BPS	-39,14	461,59	-111,10	-109,81	49,33	1033,62	-46,10	33,21	-14,57

Žvyro perpardavimo ir transportavimo paslaugų bendrojo pelningumo pokyčius įtakoję veiksniai 2011 – 2013 m.

Rodikliai	Procentinis pokytis								
	2011m. III-IV ketv.	2011m. IV ketv.- 2012m. I ketv.	2012m. I-II ketv.	2012m. II-III ketv.	2012m. III-IV ketv.	2012m. IV ketv.- 2013m. I ketv.	2013m. I-II ketv.	2013m. II-III ketv.	2013m. III-IV ketv.
Pardavimo pajamos (PP)	1740,67	-72,63	-78,07	250,13	87,05	-100,00		-81,59	141,98
Pardavimo savikaina (PS)	3413,43	-17,21	-87,56	-13,36	272,89	-100,00		-57,32	30,06
Bendrasis pelnas (nuostolis) (BP)	307,98	-481,41	93,26	528,62	-23,98	-100,00		-146,87	132,23
Bendrasis pelningumas, proc. (BPS)	-41,93	-178,33	115,26	113,74	-37,16	-25,44	27,10	-96,06	78,15
PP pasikeitimo įtaka BPS	43,63	-233,71	-948,55	107,97	17,41	-25,44	100,00	-323,02	99,14
PS pasikeitimo įtaka BPS	-85,55	55,38	1063,81	5,76	-54,56	0,00	-72,90	226,96	-20,99

Transportavimo paslaugų bendrojo pelningumo pokyčius įtakoję veiksniai 2011 – 2013 m.

Rodikliai	Procentinis pokytis								
	2011m. III-IV ketv.	2011m. IV ketv.- 2012m. I ketv.	2012m. I-II ketv.	2012m. II-III ketv.	2012m. III-IV ketv.	2012m. IV ketv.- 2013 m. I ketv.	2013m. I-II ketv.	2013m. II-III ketv.	2013m. III-IV ketv.
Pardavimo pajamos (PP)	194,63	-51,05	146,18	98,23	-79,25	-53,67	60,81	-1,39	-33,27
Pardavimo savikaina (PS)	165,22	-59,69	129,18	48,91	-75,91	-10,52	-5,72	55,50	-50,63
Bendrasis pelnas (nuostolis) (BP)	219,82	-44,91	155,01	121,27	-80,30	-70,25	137,72	-27,47	-16,20
Bendrasis pelningumas, proc. (BPS)	4,61	7,33	2,36	7,92	-3,85	-25,85	22,18	-18,13	12,90
PP pasikeitimo įtaka BPS	30,48	-43,31	20,30	15,78	-91,33	-32,16	20,27	-0,44	-24,71
PS pasikeitimo įtaka BPS	-25,87	50,64	-17,94	-7,85	87,48	6,30	1,91	-17,69	37,61

UAB „Smėlita“ pardavimo pajamų (y), BVP (x₁) ir statybos sektoriaus pardavimo pajamų (x₂) modelio daugianarės regresinės analizės duomenys

Ryšio tarp kintamųjų stiprumas	Daugialypės koreliacijos koeficientas	Koreliacijos koeficientas parodo, ar tarp analizuojamų kintamųjų yra ryšys, jis didelis ar mažas (0 - 0,3 labai silpnas, 0,3-0,5 silpnas, 0,5 – 0,7 vidutinio stiprumo, 0,7 – 0,9 stiprus, 0,9 – 1 labai stiprus).	0,431	Ryšys silpnas.
Modelio tinkamumas	Determinacijos koeficientas	Determinacijos koeficientas rodo analizuojamo kintamojo x sklaidą kintamojo y atžvilgiu. Determinacijos koeficientas $\geq 0,25$ laikomas tinkamu. Jei $< 0,25$ – tinkamumu abejojama. Jei reikšmė pakankamai didelė (0,6 ir daugiau), tai reiškia, jog į regresijos lygtį įtraukėme pagrindinius priklausomam kintamajam Y įtaką darančius veiksnius.	0,186	Modelis nėra tinkamas, nes jis paaiškina 19 proc. y kitimo. 81 proc. veiksnių lieka nepaaiškinti.
	Fišerio kriterijus	Modelis statistiniu požiūriu reikšmingas jei $F > F_{krit}$.	$F < F_{krit}$.	Modelis nereikšmingas.
	Akaikės kriterijus	Tiriamas modelis atsisakant vieno iš x kintamųjų ir lyginama kriterijaus reikšmė, kurio modelio (ar pirminio, ar be vieno x) reikšmė mažesnė, tas modelis geresnis, tinkamesnis.	11,25 > 11,05	Modelis atsisakius BVP – tinkamesnis, reikšmingesnis.
	Švarco kriterijus		13,35 > 13,26	
Paklaidų normalumas	Kolmogorovo – Smirnov testas	Duomenims yra būdingas normalusis skirstinys ir tiesinei regresijai jie tinka, jei reikšmė ne mažesnė nei 0,05	0,974	Būdingas normalusis skirstinys ir tiesinei regresijai tinka.
Autokoreliacija	Durbin – Watson testas	Autokoreliacija nenumatyta, jei apskaičiuota reikšmė patenka į intervalą, tarp neapibrėžtumo sričių	1,310	Patenka į neapibrėžtumo sritį.
Multikolinearumas	Porinių koreliacijų matrica	Jei porinės koreliacijos koeficientas yra didesnis už 0,8, tuomet regresinis modelis pasižymi multikolinearumu tarp tiriamų veiksnių.	0,848	Pasižymi multikolinearumu, t.y. nepriklausomi kintamieji koreliuoja tarpusavyje.
	VIF statistika	Kintamasis per daug multikolinearus, jeigu $VIF > 4$	3,566	Kintamieji ne per daug multikolinearūs.
Heteroskedastiškumas	Goldfield – Quandt (GQ) testas	Jei $F < F_{krit}$. – būdingas homoskedastiškumas, jei $F > F_{krit}$. – heteroskedastiškumas.	$F > F_{krit}$.	Abiem nepriklausomiems kintamiesiems būdingas heteroskedastiškumas.
Regresijos lygtis	Parodo, kokią įtaką, kintant nepriklausomų kintamųjų reikšmėms daro pasirinktam tiriamajam.	$Y = -323,62 + 0,000013x_1 + 0,000114x_2$		Augant šalies BVP ir didėjant statybos sektoriaus pardavimams, UAB „Smėlita“ pardavimo pajamos auga.
Modelio įvertinimo kokybė	MAPE	Modelis labai kokybiškas jei $MAPE < 5$ proc., jei $MAPE < 10$ proc. - modelis kokybiškas.	33,45	Modelis nekokybiškas.

UAB „Smėlita“ smėlio perpardavimo ir transportavimo veiklos pardavimo pajamų (y), vidutinės pardavimo kainos (x₁), smėlio savikainos (x₂) ir kuro savikainos (x₃) modelio daugianarės regresinės analizės duomenys

Ryšio tarp kintamųjų stiprumas	Daugialypės koreliacijos koeficientas	Koreliacijos koeficientas parodo, ar tarp analizuojamų kintamųjų yra ryšys, jis didelis ar mažas (0 - 0,3 labai silpnas, 0,3-0,5 silpnas, 0,5 – 0,7 vidutinio stiprumo, 0,7 – 0,9 stiprus, 0,9 – 1 labai stiprus).	0,997	Ryšys labai stiprus.
Modelio tinkamumas	Determinacijos koeficientas	Determinacijos koeficientas rodo analizuojamo kintamojo x sklaidą kintamojo y atžvilgiu. Determinacijos koeficientas $\geq 0,25$ laikomas tinkamu. Jei $< 0,25$ – tinkamumu abejojama. Jei reikšmė pakankamai didelė (0,6 ir daugiau), tai reiškia, jog į regresijos lygtį įtraukėme pagrindinius priklausomam kintamajam Y įtaką darančius veiksniai.	0,995	Modelis tinkamas, nes jis paaiškina 99,5 proc. y kitimo ir tik 0,5 proc. veiksmų lieka nepaaiškinti. Į regresijos lygtį įtraukti pagrindiniai įtaką pajamoms darantys veiksniai.
	Fišerio kriterijus	Modelis statistiniu požiūriu reikšmingas jei $F > F_{krit}$.	$F > F_{krit}$.	Modelis reikšmingas.
	Akaikės kriterijus	Tiriamas modelis atsisakant vieno iš x kintamųjų ir lyginama kriterijaus reikšmė, kurio modelio (ar pirminio, ar be vieno x) reikšmė mažesnė, tas modelis geresnis, tinkamesnis.	15,34 < 15,41	Modelis su visais kintamaisiais – tinkamesnis, reikšmingesnis, nei atsisakius pardavimo kainos.
	Švarco kriterijus		17,92 < 18,06	
Paklaidų normalumas	Kolmogorovo – Smirnov testas	Duomenims yra būdingas normalusis skirstinys ir tiesinei regresijai jie tinka, jei reikšmė ne mažesnė nei 0,05	0,997	Būdingas normalusis skirstinys ir tiesinei regresijai tinka.
Autokoreliacija	Durbin – Watson testas	Autokoreliacija nenustatyta, jei apskaičiuota reikšmė patenka į intervalą, tarp neapibrėžtumo sričių	2,067	Autokoreliacijos nėra.
Multikolinearumas	Porinių koreliacijų matrica	Jei porinės koreliacijos koeficientas yra didesnis už 0,8, tuomet regresinis modelis pasižymi multikolinearumu tarp tiriamų veiksmų.	-0,423 -0,291 0,724	Multikolinearumo nėra.
	VIF statistika	Kintamasis per daug multikolinearus, jeigu $VIF > 4$	X ₁ 1,219 X ₂ 2,342 X ₃ 2,100	Kintamieji ne per daug multikolinearūs.
Heteroskedastiškumas	Goldfield – Quandt (GQ) testas	Jei $F < F_{krit}$. – būdingas homoskedastiškumas, jei $F > F_{krit}$. – heteroskedastiškumas.	$F < F_{krit}$.	Nepriklausomiems kintamiesiems būdingas homoskedastiškumas.
Regresijos lygtis	Parodo, kokią įtaką, kintant nepriklausomų kintamųjų reikšmėms daro pasirinktam tiriamajam.	$Y = -13470,749 + 608,302x_1 + 2,587x_2 + 0,396x_3$		Didėjant kainai ir savikainoms didėja ir pardavimo pajamos.
Modelio įvertinimo kokybė	MAPE	Modelis labai kokybiškas jei $MAPE < 5$ proc., jei $MAPE < 10$ proc. - modelis kokybiškas.	10,51	Modelis kokybiškas ir tinkamas prognozuoti.

UAB „Smėlita“ transporto teikiamų paslaugų pardavimo pajamų (y), kuro savikainos (x₁) ir transporto remonto sąnaudų (x₂) modelio daugianarės regresinės analizės duomenys

Ryšio tarp kintamųjų stiprumas	Daugialypės koreliacijos koeficientas	Koreliacijos koeficientas parodo, ar tarp analizuojamų kintamųjų yra ryšys, jis didelis ar mažas (0 - 0,3 labai silpnas, 0,3-0,5 silpnas, 0,5 – 0,7 vidutinio stiprumo, 0,7 – 0,9 stiprus, 0,9 – 1 labai stiprus).	0,793	Ryšys stiprus.
Modelio tinkamumas	Determinacijos koeficientas	Determinacijos koeficientas rodo analizuojamo kintamojo x sklaidą kintamojo y atžvilgiu. Determinacijos koeficientas $\geq 0,25$ laikomas tinkamu. Jei $< 0,25$ – tinkamumu abejojama. Jei reikšmė pakankamai didelė (0,6 ir daugiau), tai reiškia, jog į regresijos lygtį įtraukėme pagrindinius priklausomam kintamajam Y įtaką darančius veiksniai.	0,628	Modelis tinkamas, nes jis paaiškina 62,8 proc. y kitimo. 37,2 proc. veiksnių lieka nepaaiškinti. Į regresijos lygtį įtraukti pagrindiniai įtaką pajamoms darantys veiksniai.
	Fišerio kriterijus	Modelis statistiniu požiūriu reikšmingas jei $F > F_{krit}$.	$F > F_{krit}$.	Modelis reikšmingas
	Akaikės kriterijus	Tiriamas modelis atsisakant vieno iš x kintamųjų ir lyginama kriterijaus reikšmė, kurio modelio (ar pirminio, ar be vieno x) reikšmė mažesnė, tas modelis geresnis, tinkamesnis.	19,91 > 19,88	Pagal Akaikės k. modelis reikšmingesnis be transporto remonto sąnaudų, o pagal Švarco k. modelis su visais kintamaisiais tinkamesnis, reikšmingesnis, nei atsisakius transporto remonto sąnaudų.
	Švarco kriterijus		22,86 < 22,88	
Paklaidų normalumas	Kolmogorovo – Smirnovo testas	Duomenims yra būdingas normalusis skirstinys ir tiesinei regresijai jie tinka, jei reikšmė ne mažesnė nei 0,05	0,954	Būdingas normalusis skirstinys ir tiesinei regresijai tinka.
Autokoreliacija	Durbin – Watson testas	Autokoreliacija nenustatyta, jei apskaičiuota reikšmė patenka į intervalą, tarp neapibrėžtumo sričių	2,180	Autokoreliacijos nėra.
Multikolinearumas	Porinių koreliacijų matrica	Jei porinės koreliacijos koeficientas yra didesnis už 0,8, tuomet regresinis modelis pasižymi multikolinearumu tarp tiriamų veiksnių.	0,593 0,005	Multikolinearumo nėra.
	VIF statistika	Kintamasis per daug multikolinearus, jeigu $VIF > 4$	1,543	Abu kintamieji ne per daug multikolinearūs.
Heteroskedastiškumas	Goldfield – Quandt (GQ) testas	Jei $F < F_{krit}$. – būdingas homoskedastiškumas, jei $F > F_{krit}$. – heteroskedastiškumas.	$X_1 F > F_{krit}$. $X_2 F < F_{krit}$.	Kuro savikainai būdingas heteroskedastiškumas.
Regresijos lygtis	Parodo, kokią įtaką, kintant nepriklausomų kintamųjų reikšmėms daro pasirinktam tiriamajam.	$Y = 5342,562 + 3,349x_1 - 1,049x_2$		Didėjant kuro savikainai ir mažėjant remonto sąnaudoms, pardavimo pajamos didėja.
Modelio įvertinimo kokybė	MAPE	Modelis labai kokybiškas jei $MAPE < 5$ proc., jei $MAPE < 10$ proc.- modelis kokybiškas.	13,11	Modelis nėra labai kokybiškas.

UAB „Smėlita“ savikainos ir veiklos sąnaudų struktūros dinamika 2011 – 2013 m.

Rodikliai	2011				2012				2013			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Transporto remontas, Lt			28503,89	41181,88	41609,94	65013,23	67675,71	53660,10	12921,37	23897,59	51382,09	49872,99
Kuras, Lt			79083,71	240773,05	62992,39	151053,66	246064,25	171675,38	53399,90	110989,73	119316,71	89075,39
Savikaina, Lt			25160,00	107746,67	130247,77	182461,33	625279,34	333192,95	17861,20	113690,26	142145,05	121947,92
Palūkanos, Lt			0,00	0,00	30828,01	25627,79	24473,79	23297,35	22098,47	20876,49	19630,76	18361,30
Nusidėvėjimas (amortizacija), Lt			98,79	3156,04	97782,45	98310,51	98408,42	98562,66	98629,28	98892,65	98784,33	98984,01
Darbo užmokestis, Lt			13110,38	27909,50	38109,00	40356,49	49915,65	69110,14	57944,67	72998,18	83263,96	93988,45

Pardavimo pajamų prognozė 2014 m. ketvirčiams

Metai	Ketvirčiai	Optimistinis scenarijus		Pesimistinis scenarijus		Realistinis scenarijus			
2011	III	168977,39	Didžiausias padidėjimas, proc.	168977,39	Didžiausias sumažėjimas, proc.	168977,39	Prognozė growth funkcija		
	IV	573598,98		573598,98		573598,98			
2012	I	182614,86		182614,86		182614,86			
	II	458762,65		458762,65		458762,65			
	III	998894,12		998894,12		998894,12			
	IV	594193,44		594193,44		594193,44			
2013	I	99597,78		99597,78		99597,78			
	II	335437,84		335437,84		335437,84			
	III	370694,73		370694,73		370694,73			
	IV	307370,72		307370,72		307370,72			
2014	I	182612,53		+83,35		54320,63		-45,46	339020,57
	II	458778,33		+36,77		245205,06		-26,90	339570,45
	III	2191324,83	-491,14	137564,81	-62,89	340121,23			
	IV	318405,33	+3,59	159002,87	-48,27	340672,89			
Viso:		3151121,02		596093,38		1359385,14			

Pardavimo pajamų prognozė 2014 m. mėnesiams, vertinant sezoniškus duomenis

Metai	Sezoniški mėnesiai	Optimistinis scenarijus		Pesimistinis scenarijus		Realistinis scenarijus	
2011	8	51275,42	Didžiausias padidėjimas, proc.	51275,42	Didžiausias sumažėjimas, proc.	51275,42	Prognozė growth funkcija
	9	117701,97		117701,97		117701,97	
	10	197715,25		197715,25		197715,25	
	11	241255,33		241255,33		241255,33	
2012	5	232331,13		232331,13		232331,13	
	6	94693,55		94693,55		94693,55	
	7	347659,68		347659,68		347659,68	
	8	339959,81		339959,81		339959,81	
	9	311274,63		311274,63		311274,63	
	10	192978,70		192978,70		192978,70	
2013	11	270781,58		270781,58		270781,58	
	5	150261,54		150261,54		150261,54	
	6	227801,46	227801,46	227801,46			
	7	157500,81	157500,81	157500,81			
	8	46966,90	46966,90	46966,90			
	9	166227,02	166227,02	166227,02			
2014	10	195773,28	195773,28	195773,28			
	11	80432,51	80432,51	80432,51			
	5	232334,39	+54,62	97189,16	-35,32	152880,76	
	6	548021,97	+140,57	94697,07	-58,43	151674,05	
	7	347667,29	+120,74	71347,87	-54,70	150476,86	
	8	311395,24	+563,01	6490,83	-86,18	149289,12	
	9	439603,98	+164,46	88765,23	-46,60	148110,75	
2014	10	198611,99	+1,45	191074,72	-2,40	146941,69	
	11	90277,45	+12,24	23888,46	-70,30	145781,86	
Viso:		2167912,32		573453,33		1045155,08	

Pardavimo pajamų prognozė 2014 m. mėnesiams

Metai	Mėn.	Optimistinis scenarijus		Pesimistinis scenarijus		Realistinis scenarijus	
2011	8	51275,42		51275,42		51275,42	
	9	117701,97		117701,97		117701,97	
	10	197715,25		197715,25		197715,25	
	11	241255,33		241255,33		241255,33	
	12	134628,40		134628,40		134628,40	
2012	1	40118,50	Didžiausias padidėjimas, proc.	40118,50	Didžiausias sumažėjimas, proc.	40118,50	
	2	98947,16		98947,16		98947,16	
	3	33559,20		33559,20		33559,20	
	4	132894,99		132894,99		132894,99	
	5	232331,13		232331,13		232331,13	
	6	94693,55		94693,55		94693,55	
	7	347659,68		347659,68		347659,68	
	8	339959,81		339959,81		339959,81	
	9	311274,63		311274,63		311274,63	
	10	192978,70		192978,70		192978,70	
	11	270781,58		270781,58		270781,58	
	12	130433,16		130433,16		130433,16	
2013	1	68324,82		68324,82		68324,82	
	2	13174,29		13174,29		13174,29	
	3	18098,67		18098,67		18098,67	
	4	73504,99		73504,99		73504,99	
	5	150261,54		150261,54		150261,54	
	6	227801,46		227801,46		227801,46	
	7	157500,81		157500,81		157500,81	
	8	46966,90		46966,90		46966,90	
	9	166227,02		166227,02		166227,02	
	10	195773,28		195773,28		195773,28	
	11	80432,51		80432,51		80432,51	
	12	31164,93		31164,93		31164,93	
2014	1	116364,00	+70,31	40120,33	-41,28	87612,84	Prognozė growth funkcija
	2	98946,82	+651,06	1753,50	-86,69	86398,43	
	3	33558,55	+85,42	9760,61	-46,07	85200,86	
	4	132897,02	+80,80	40655,61	-44,69	84019,88	
	5	232334,39	+54,62	97189,16	-35,32	82855,28	
	6	548021,97	+140,57	94697,07	-58,43	81706,82	
	7	347667,29	+120,74	71347,87	-54,70	80574,27	
	8	311395,24	+563,01	6486,13	-86,19	79457,43	
	9	439603,98	+164,46	88765,23	-46,60	78356,07	
	10	198611,99	+1,45	191074,72	-2,40	77269,97	
	11	90277,45	+12,24	23888,46	-70,30	76198,93	
	12	130434,58	+318,53	7445,30	-76,11	75142,73	
Viso:		2680113,30		673183,99		974793,50	

Pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu

Metai	Pardavimo pajamos, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011 III	168977,39			
2011 IV	573598,98			
2012 I	182614,86			
2012 II	458762,65	308397,08	150366	22609805644
2012 III	998894,12	404992,16	593902	352719534132
2012 IV	594193,44	546757,21	47436	2250195917
2013 I	99597,78	683950,07	-584352	341467598828
2013 II	335437,84	564228,45	-228791	52345141699
2013 III	370694,73	343076,35	27618	762774730
2013 IV	307370,72	268576,78	38794	1504969522
2014 I*		337834,43		
2014 II*		226021,82		
2014 III*		102456,91		
2014 IV*		0,00		
Suma	4090143		44973	773660020472
			MSE	110522860067

Metai	Pardavimo pajamos, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011 III	168977,39			
2011 IV	573598,98			
2012 I	182614,86			
2012 II	458762,65			
2012 III	998894,12	345988,47	652906	426285787802
2012 IV	594193,44	553467,65	40726	1658589767
2013 I	99597,78	558616,27	-459018	210697971867
2013 II	335437,84	537862,00	-202424	40975539540
2013 III	370694,73	507030,80	-136336	18587522620
2013 IV	307370,72	349980,95	-42610	1815631488
2014 I*		278275,27		
2014 II*		253375,82		
2014 III*		169516,36		
2014 IV*		76842,68		
Suma	4090143		-146758	700021043083
			MSE	116670173847

Pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu

Metai	Pardavimo pajamos, Lt	Prognozė su alfa=0,2	Paklaida	Paklaidos kvadratas	Prognozė su alfa=0,3	Paklaida	Paklaidos kvadratas
2011 III	168977,39						
2011 IV	573598,98	168.977,4	404.621,6	163.718.631.094,1	168.977,4	404.621,6	163.718.631.094,1
2012 I	182614,86	249.901,7	-67.286,8	4.527.519.913,8	290.363,9	-107.749,0	11.609.848.509,5
2012 II	458762,65	236.444,3	222.318,3	49.425.431.672,7	258.039,2	200.723,5	40.289.917.470,7
2012 III	998894,12	280.908,0	717.986,1	515.504.067.478,8	318.256,2	680.637,9	463.267.963.943,8
2012 IV	594193,44	424.505,2	169.688,2	28.794.090.453,8	522.447,6	71.745,9	5.147.467.953,5
2013 I	99597,78	458.442,9	-358.845,1	128.769.796.938,3	543.971,3	-444.373,6	197.467.861.103,2
2013 II	335437,84	386.673,9	-51.236,0	2.625.128.733,9	410.659,3	-75.221,4	5.658.263.864,9
2013 III	370694,73	376.426,6	-5.731,9	32.854.885,1	388.092,8	-17.398,1	302.694.320,4
2013 IV	307370,72	375.280,3	-67.909,5	4.611.706.231,8	382.873,4	-75.502,7	5.700.656.014,0
2014 I*		361698,36			360222,60		
2014 II*		289358,68			252155,82		
2014 III*		231486,95			176509,08		
2014 IV*		185189,56			123556,35		
		2.957.560,3	Suma	898.009.227.402,2		Suma	893.163.304.274,0
			MSE	99778803045		MSE	99240367142

Pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. trendo funkcija

t	Yt	t*Yt	t ²	y*y		Aplyginta pardavimo pajamų reikšmė	Vidutinė išlyginimo paklaida		
1	168977,39	168977,39	1	28553358331	2011 III	433365,2556	-156,4634568	a1	438776,59
2	573598,98	1147197,96	4	3,29016E+11	2011 IV	427953,9213	25,39144312	ao	-5411,334364
3	182614,86	547844,58	9	33348187093	2012 I	422542,5869	-131,3845581		
4	458762,65	1835050,6	16	2,10463E+11	2012 II	417131,2525	9,074713788	a1	-5411,334364
5	998894,12	4994470,6	25	9,97789E+11	2012 III	411719,9182	58,78242649	ao	438776,59
6	594193,44	3565160,64	36	3,53066E+11	2012 IV	406308,5838	31,62014986		
7	99597,78	697184,46	49	9919717781	2013 I	400897,2495	-302,5162503		
8	335437,84	2683502,72	64	1,12519E+11	2013 II	395485,9151	-17,90140167		
9	370694,73	3336252,57	81	1,37415E+11	2013 III	390074,5807	-5,227981182		
10	307370,72	3073707,2	100	94476759513	2013 IV	384663,2464	-25,14635303		
55	4.090.142,5	22.049.348,7	385,0	2.306.565.416.073,6	2014 I*	379251,91			
					2014 II*	373840,58	-51,38	proc.	
					2014 III*	368429,24			
					2014 IV*	363017,91			

Pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu

Pardavimo pajamos, Lt Pokytis y = 15377,04	2014*			
	I	II	III	IV
	322747,76	338124,79	353501,83	368878,87

Pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu

Metai	Pardavimo savikaina, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011 III	103117,25			
2011 IV	345957,99			
2012 I	189276,72			
2012 II	328874,46	212783,99	116090	13476997999
2012 III	864146,36	288036,39	576110	331902697533
2012 IV	498145,16	460765,85	37379	1397213065
2013 I	71261,10	563721,99	-492461	242517731463
2013 II	136874,87	477850,87	-340976	116264634849
2013 III	260083,03	235427,04	24656	607917679
2013 IV	210482,85	156073,00	54410	2960431777
2014 I*		202480,25		
2014 II*		156855,29		
2014 III*		70160,95		
2014 IV*		0,00		
Suma	3008220		-24791	709127624365
			MSE	101303946338

Metai	Pardavimo savikaina, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011 III	103117,25			
2011 IV	345957,99			
2012 I	189276,72			
2012 II	328874,46			
2012 III	864146,36	241806,61	622340	387306770653
2012 IV	498145,16	432063,88	66081	4366735236
2013 I	71261,10	470110,68	-398850	159080983478
2013 II	136874,87	440606,77	-303732	92253067078
2013 III	260083,03	392606,87	-132524	17562568831
2013 IV	210482,85	241591,04	-31108	967719485
2014 I*		169675,46		
2014 II*		151860,19		
2014 III*		117641,47		
2014 IV*		52620,71		
Suma	3008220		-177792	661537844761
			MSE	110256307460

Pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu

Metai	Pardavimo savikaina, Lt	Prognozė su alfa=0,2	Paklaida	Paklaidos kvadratas	Prognozė su alfa=0,3	Paklaida	Paklaidos kvadratas
2011 III	103117,25						
2011 IV	345957,99	103.117,3	242.840,7	58.971.625.003,7	103.117,3	242.840,7	58.971.625.003,7
2012 I	189276,72	151.685,4	37.591,3	1.413.107.489,7	175.969,5	13.307,2	177.082.849,3
2012 II	328874,46	159.203,7	169.670,8	28.788.179.558,2	179.961,6	148.912,8	22.175.026.054,3
2012 III	864146,36	193.137,8	671.008,5	450.252.458.176,3	224.635,5	639.510,9	408.974.152.234,2
2012 IV	498145,16	327.339,5	170.805,6	29.174.563.398,2	416.488,8	81.656,4	6.667.769.075,9
2013 I	71261,10	361.500,7	-290.239,6	84.238.999.651,6	440.985,7	-369.724,6	136.696.260.571,6
2013 II	136874,87	303.452,7	-166.577,9	27.748.188.274,0	330.068,3	-193.193,4	37.323.702.073,1
2013 III	260083,03	270.137,2	-10.054,1	101.085.723,1	272.110,3	-12.027,2	144.654.555,6
2013 IV	210482,85	268.126,3	-57.643,5	3.322.772.133,3	268.502,1	-58.019,2	3.366.233.319,5
2014 I*		256597,64			251096,32		
2014 II*		205278,11			175767,43		
2014 III*		164222,49			123037,20		
2014 IV*		131377,99			86126,04		
		2.137.700,6	Suma	684.010.979.408,1		Suma	674.496.505.737,3
			MSE	76001219934		MSE	74944056193

Pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. trendo funkcija

t	Yt	t*Yt	t ²	y*y		Aplyginta pardavimo savikainos reikšmė	Vidutinė išlyginimo paklaida		
1	103117,25	103117,25	1	10633167248	2011 III	329067,9295	102798,1298	a1	335344,8073
2	345957,99	691915,98	4	1,19687E+11	2011 IV	322791,0516	345864,6865	ao	-6276,877879
3	189276,72	567830,16	9	35825676734	2012 I	316514,1737	189109,497		
4	328874,46	1315497,84	16	1,08158E+11	2012 II	310237,2958	328780,127	a1	-6276,877879
5	864146,36	4320731,8	25	7,46749E+11	2012 III	303960,4179	864111,1854	ao	335344,8073
6	498145,16	2988870,96	36	2,48149E+11	2012 IV	297683,5401	498085,4016		
7	71261,10	498827,7	49	5078144373	2013 I	291406,6622	70852,1719		
8	136874,87	1094998,96	64	18734730038	2013 II	285129,7843	136666,5558		
9	260083,03	2340747,27	81	67643182494	2013 III	278852,9064	259975,8131		
10	210482,85	2104828,5	100	44303030144	2013 IV	272576,0285	210353,3496		
55	3.008.219,8	16.027.366,4	385,0	1.404.960.804.248,2	2014 I*	266299,15			
					2014 II*	260022,27		Nepatikima	
					2014 III*	253745,39			
					2014 IV*	247468,52			

Pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu

Pardavimo savikaina, Lt Pokytis y = 11929,51	2014*			
	I	II	III	IV
	222412,36	234341,87	246271,38	258200,89

Bendrojo pelno prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu

Metai	Bendrasis pelnas, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011 III	65860,14			
2011 IV	227640,99			
2012 I	-6661,86			
2012 II	129888,19	95613,09	34275	1174782480
2012 III	134747,76	116955,77	17792	316554790
2012 IV	96048,28	85991,36	10057	101141573
2013 I	28336,68	120228,08	-91891	8444028781
2013 II	198562,97	86377,57	112185	12585563225
2013 III	110611,70	107649,31	2962	8775755
2013 IV	96887,87	112503,78	-15616	243856749
2014 I*		135354,18		
2014 II*		69166,52		
2014 III*		32295,96		
2014 IV*		0,00		
Suma	1081923		69764	22874703353
			MSE	3267814765

Metai	Bendrasis pelnas, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011 III	65860,14			
2011 IV	227640,99			
2012 I	-6661,86			
2012 II	129888,19			
2012 III	134747,76	104181,87	30566	934273937
2012 IV	96048,28	121403,77	-25355	642900873
2013 I	28336,68	88505,59	-60169	3620298031
2013 II	198562,97	97255,23	101308	10263258690
2013 III	110611,70	114423,92	-3812	14533040
2013 IV	96887,87	108389,91	-11502	132296867
2014 I*		108599,81		
2014 II*		101515,64		
2014 III*		51874,89		
2014 IV*		24221,97		
Suma	1081923		31035	15607561439
			MSE	2601260240

Bendrojo pelno prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu

Metai	Bendrasis pelnas, Lt	Prognozė su alfa=0,2	Paklaida	Paklaidos kvadratas	Prognozė su alfa=0,3	Paklaida	Paklaidos kvadratas
2011 III	65860,14						
2011 IV	227640,99	65.860,1	161.780,9	26.173.043.426,7	65.860,1	161.780,9	26.173.043.426,7
2012 I	-6661,86	98.216,3	-104.878,2	10.999.430.542,5	114.394,4	-121.056,3	14.654.616.874,6
2012 II	129888,19	77.240,7	52.647,5	2.771.760.730,4	78.077,5	51.810,7	2.684.345.681,3
2012 III	134747,76	87.770,2	46.977,6	2.206.893.135,4	93.620,7	41.127,0	1.691.433.423,3
2012 IV	96048,28	97.165,7	-1.117,4	1.248.616,4	105.958,8	-9.910,6	98.219.040,3
2013 I	28336,68	96.942,2	-68.605,5	4.706.719.025,4	102.985,7	-74.649,0	5.572.471.166,9
2013 II	198562,97	83.221,1	115.341,9	13.303.745.677,4	80.591,0	117.972,0	13.917.392.674,8
2013 III	110611,70	106.289,5	4.322,2	18.681.598,7	115.982,6	-5.370,9	28.846.248,0
2013 IV	96887,87	107.153,9	-10.266,1	105.391.840,1	114.371,3	-17.483,4	305.670.647,2
2014 I*		105100,71			109126,28		
2014 II*		84080,57			76388,39		
2014 III*		67264,46			53471,88		
2014 IV*		53811,56			37430,31		
		819.859,7	Suma	60.286.914.593,0		Suma	65.126.039.183,1
			MSE	6698546066		MSE	7236226576

Bendrojo pelno prognozavimas 2014 m. trendo funkcija

t	Yt	t*Yt	t ²	y*y		Aplyginta bendrojo pelno reikšmė	Vidutinė išlyginimo paklaida		
1	65860,14	65860,14	1	4337558041	2011 III	104297,3262	-58,36183492	a1	103431,7827
2	227640,99	455281,98	4	51820420328	2011 IV	105162,8697	53,80319261	ao	865,5435152
3	-6661,86	-19985,58	9	44380378,66	2012 I	106028,4132	1691,573723		
4	129888,19	519552,76	16	16870941901	2012 II	106893,9567	17,70309777	a1	865,5435152
5	134747,76	673738,8	25	18156958825	2012 III	107759,5002	20,02872609	ao	103431,7827
6	96048,28	576289,68	36	9225272091	2012 IV	108625,0438	-13,09421028		
7	28336,68	198356,76	49	802967433,4	2013 I	109490,5873	-286,3917272		
8	198562,97	1588503,76	64	39427253055	2013 II	110356,1308	44,42260267		
9	110611,70	995505,3	81	12234948177	2013 III	111221,6743	-0,5514555		
10	96887,87	968878,7	100	9387259353	2013 IV	112087,2178	-15,68756524		
55	1.081.922,7	6.021.982,3	385,0	162.307.959.583,8	2014 I*	112952,76			
					2014 II*	113818,30	145,34	proc.	
					2014 III*	114683,85			
					2014 IV*	115549,39			

Bendrojo pelno prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu

Bendrasis pelnas, Lt Pokytis y = 3447,5256	2014*			
	I	II	III	IV
	100335,40	103782,92	107230,45	110677,97

Grynojo pelno (nuostolio) prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu

Metai	Grynasis pelnas (nuostolis), Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas		Metai	Grynasis pelnas (nuostolis), Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011 III	1940,69					2011 III	1940,69			
2011 IV	41154,66					2011 IV	41154,66			
2012 I	-239737,94					2012 I	-239737,94			
2012 II	-160840,88	-65547,53	-95293	9080822554		2012 II	-160840,88			
2012 III	-151155,66	-119808,05	-31348	982672444		2012 III	-151155,66	-89370,87	-61785	3817360584
2012 IV	-373554,54	-183911,49	-189643	35964485149		2012 IV	-373554,54	-127644,96	-245910	60471523995
2013 I	-192177,39	-228517,03	36340	1320569193		2013 I	-192177,39	-231322,26	39145	1532320456
2013 II	-161312,77	-238962,53	77650	6029485228		2013 II	-161312,77	-219432,12	58119	3377858554
2013 III	-185508,82	-242348,23	56839	3230718908		2013 III	-185508,82	-219550,09	34041	1158808063
2013 IV	-319077,68	-179666,33	-139411	19435525438		2013 IV	-319077,68	-228138,38	-90939	8269956284
2014 I*		-221966,42				2014 I*		-214519,17		
2014 II*		-168195,50				2014 II*		-166474,82		
2014 III*		-106359,23				2014 III*		-126146,63		
2014 IV*		0,00				2014 IV*		-79769,42		
Suma	-1740270		-284867	76044278914		Suma	-1740270			78627827937
			MSE	10863468416					MSE	13104637989

Grynojo pelno (nuostolio) prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu

Metai	Grynasis pelnas (nuostolis), Lt	Prognozė su alfa=0,2	Paklaida	Paklaidos kvadratas	Prognozė su alfa=0,3	Paklaida	Paklaidos kvadratas
2011 III	1940,69						
2011 IV	41154,66	1.940,7	39.214,0	1.537.735.443,2	1.940,7	39.214,0	1.537.735.443,2
2012 I	-239737,94	9.783,5	-249.521,4	62.260.941.035,0	13.704,9	-253.442,8	64.233.263.516,4
2012 II	-160840,88	-40.120,8	-120.720,1	14.573.337.522,1	-62.328,0	-98.512,9	9.704.794.362,7
2012 III	-151155,66	-64.264,8	-86.890,8	7.550.018.659,8	-91.881,8	-59.273,8	3.513.385.771,8
2012 IV	-373554,54	-81.643,0	-291.911,6	85.212.355.760,4	-109.664,0	-263.890,6	69.638.224.597,6
2013 I	-192177,39	-140.025,3	-52.152,1	2.719.840.882,6	-188.831,2	-3.346,2	11.197.308,4
2013 II	-161312,77	-150.455,7	-10.857,1	117.875.643,3	-189.835,0	28.522,3	813.518.941,3
2013 III	-185508,82	-152.627,1	-32.881,7	1.081.205.800,3	-181.278,3	-4.230,5	17.896.898,3
2013 IV	-319077,68	-159.203,5	-159.874,2	25.559.764.685,9	-182.547,5	-136.530,2	18.640.493.003,7
2014 I*		-191178,31			-223506,55		
2014 II*		-152942,65			-156454,58		
2014 III*		-122354,12			-109518,21		
2014 IV*		-97883,29			-76662,75		
		-776.616,0	Suma	200.613.075.432,4		Suma	168.110.509.843,4
			MSE	22290341715		MSE	18678945538

Grynojo pelno (nuostolio) prognozavimas 2014 m. trendo funkcija

t	Yt	t*Yt	t ²	y*y		Aplyginta grynojo pelno (nuostolio) reikšmė	Vidutinė išlyginimo paklaida		
1	1940,69	1940,69	1	3766277,676	2011 III	-54024,51709	4724,468815	aI	-27357,29133
2	41154,66	82309,32	4	1693706040	2011 IV	-80691,74285	41350,72952	ao	-26667,22576
3	-239737,94	-719213,82	9	57474279875	2012 I	-107358,9686	-239782,7218		
4	-160840,88	-643363,52	16	25869788679	2012 II	-134026,1944	-160924,2084	aI	-26667,22576
5	-151155,66	-755778,3	25	22848033550	2012 III	-160693,4201	-151261,9699	ao	-27357,29133
6	-373554,54	-2241327,24	36	1,39543E+11	2012 IV	-187360,6459	-373604,6962		
7	-192177,39	-1345241,73	49	36932149227	2013 I	-214027,8716	-192288,76		
8	-161312,77	-1290502,16	64	26021809765	2013 II	-240695,0974	-161461,9802		
9	-185508,82	-1669579,38	81	34413522298	2013 III	-267362,3232	-185652,9438		
10	-319077,68	-3190776,8	100	1,01811E+11	2013 IV	-294029,5489	-319169,8298		
55	-1.740.270,3	-11.771.532,9	385,0	446.610.615.940,9	2014 I*	-320696,77			
					2014 II*	-347364,00	Nepatikima		
					2014 III*	-374031,23			
					2014 IV*	-400698,45			

Grynojo pelno (nuostolio) prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu

Grynasis pelnas (nuostolis), Lt Pokytis y = -35668,708	2014*			
	I	II	III	IV
	-354746,39	-390415,10	-426083,80	-461752,51

UAB „Smėlita“ rodiklių 2014 m. prognozavimas kiekybiniais metodais

Rodikliai, Lt	Metai	Ketvirčiai	Slenkančio vidurkio		EkspONENTINIO išlyginimo		Trendo funkcijos	Dinamikos eilučių ekstrapoliacijos	Kiekybinių metodų vidurkis*
			n=3	n=4	alfa=0,2	alfa=0,3			
Pardavimo pajamos	2014	I	337834,43	278275,27	361698,36	360222,60	379251,91	322747,76	340005,06
		II	226021,82	253375,82	289358,68	252155,82	373840,58	338124,79	288812,92
		III	102456,91	169516,36	231486,95	176509,08	368429,24	353501,83	233650,06
		IV	-	76842,68	185189,56	123556,35	363017,91	368878,87	223497,07
Pardavimo savikaina		I	202480,25	169675,46	256597,64	251096,32	266299,15	222412,36	228093,53
		II	156855,29	151860,19	205278,11	175767,43	26022,27	234341,87	158354,19
		III	70160,95	117641,47	164222,49	123037,20	253745,39	246271,38	162513,15
		IV	-	52620,71	131377,99	86126,04	247468,52	258200,89	155158,83
Bendrasis pelnas		I	135354,18	108599,81	105100,71	109126,28	112952,76	100335,40	111911,52
		II	69166,52	101515,64	84080,57	76388,39	113818,30	103782,92	91458,72
		III	32295,96	51874,89	67264,46	53471,88	114683,85	107230,45	71136,92
		IV	-	24221,97	53811,56	37430,31	115549,39	110677,97	68338,24
Grynasis pelnas (nuostolis)		I	-221966,42	-214519,17	-191178,31	-223506,55	-320696,77	-354746,39	-254435,60
		II	-168195,50	-166474,82	-152942,65	-156454,58	-347364,00	-390415,10	-230307,78
		III	-106359,23	-126146,63	-122354,12	-109518,21	-374031,23	-426083,80	-210748,87
		IV	-	-79769,42	-97883,29	-76662,75	-400698,45	-461752,51	-223353,28
*Kiekybinių prognozavimo metodų vidurkio reikšmė paskaičiuota sumuojant statistškai patikimas (remiantis paskaičiuotomis prognozių paklaidomis) gautas prognozes reikšmes ir padalinus iš šių metodų skaičiaus									

Sezoninių pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu

Metai	Mėnuo	Pardavimo pajamos, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011	Rugpjūtis	51275,42			
	Rugsėjis	117701,97			
	Spalis	197715,25			
	Lapkritis	241255,33	122230,88	119024	14166819698
2012	Gegužė	232331,13	185557,52	46774	2187770904
	Birželis	94693,55	223767,24	-129074	16660016590
	Liepa	347659,68	189426,67	158233	25037685454
	Rugpjūtis	339959,81	224894,79	115065	13239959595
	Rugsėjis	311274,63	260771,01	50504	2550615296
	Spalis	192978,70	332964,71	-139986	19596082062
	Lapkritis	270781,58	281404,38	-10623	112843880
2013	Gegužė	150261,54	258344,97	-108083	11682027841
	Birželis	227801,46	204673,94	23128	534882181
	Liepa	157500,81	216281,53	-58781	3455172652
	Rugpjūtis	46966,90	178521,27	-131554	17306552266
	Rugsėjis	166227,02	144089,72	22137	490059904
	Spalis	195773,28	123564,91	72208	5214048698
	Lapkritis	80432,51	136322,40	-55890	3123679804
2014	Gegužė		147477,60		
	Birželis		92068,60		
	Liepa		26810,84		
	Rugpjūtis		0,00		
	Rugsėjis		0,00		
	Spalis		0,00		
	Lapkritis		0,00		
	Suma	3422591		-26918	135358216825
				MSE	9023881122

Metai	Mėnuo	Pardavimo pajamos, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011	Rugpjūtis	51275,42			
	Rugsėjis	117701,97			
	Spalis	197715,25			
	Lapkritis	241255,33			
2012	Gegužė	232331,13	151986,99	80344	6455180431
	Birželis	94693,55	197250,92	-102557	10518014141
	Liepa	347659,68	191498,82	156161	24386215758
	Rugpjūtis	339959,81	228984,92	110975	12315425656
	Rugsėjis	311274,63	253661,04	57614	3319325465
	Spalis	192978,70	273396,92	-80418	6467089706
	Lapkritis	270781,58	297968,21	-27187	739112579
2013	Gegužė	150261,54	278748,68	-128487	16508945145
	Birželis	227801,46	231324,11	-3523	12409081
	Liepa	157500,81	210455,82	-52955	2804233084
	Rugpjūtis	46966,90	201586,35	-154619	23907173545
	Rugsėjis	166227,02	145632,68	20594	424126943
	Spalis	195773,28	149624,05	46149	2129751660
	Lapkritis	80432,51	141617,00	-61184	3743542122
2014	Gegužė		122349,93		
	Birželis		110608,20		
	Liepa		69051,45		
	Rugpjūtis		20108,13		
	Rugsėjis		0,00		
	Spalis		0,00		
	Lapkritis		0,00		
	Suma	3422591			113730545316
				MSE	8123610380

Sezoninių pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu

Metai	Mėnuo	Pardavimo pajamos, tūkst. Lt	Prognozė su alfa=0,2	Paklaida	Paklaidos kvadratas	Prognozė su alfa=0,3	Paklaida	Paklaidos kvadratas
2011	Rugpjūtis	51275,42						
	Rugsėjis	117701,97	51.275,4	66.426,6	4.412.486.544,9	51.275,4	66.426,6	4.412.486.544,9
	Spalis	197715,25	64.560,7	133.154,5	17.730.126.196,4	71.203,4	126.511,9	16.005.251.985,8
	Lapkritis	241255,33	91.191,6	150.063,7	22.519.112.857,2	109.156,9	132.098,4	17.449.983.451,7
2012	Gegužė	232331,13	121.204,4	111.126,8	12.349.156.076,9	148.786,5	83.544,7	6.979.711.860,3
	Birželis	94693,55	143.429,7	-48.736,2	2.375.214.710,7	173.849,9	-79.156,3	6.265.721.587,8
	Liepa	347659,68	133.682,5	213.977,2	45.786.237.990,9	150.103,0	197.556,7	39.028.654.545,7
	Rugpjūtis	339959,81	176.477,9	163.481,9	26.726.325.834,3	209.370,0	130.589,8	17.053.703.323,0
	Rugsėjis	311274,63	209.174,3	102.100,3	10.424.476.533,6	248.546,9	62.727,7	3.934.764.346,2
	Spalis	192978,70	229.594,4	-36.615,7	1.340.707.241,2	267.365,2	-74.386,5	5.533.357.334,1
	Lapkritis	270781,58	222.271,2	48.510,3	2.353.253.526,2	245.049,3	25.732,3	662.151.366,0
2013	Gegužė	150261,54	231.973,3	-81.711,8	6.676.812.437,7	252.769,0	-102.507,4	10.507.772.918,8
	Birželis	227801,46	215.631,0	12.170,5	148.121.277,1	222.016,7	5.784,7	33.462.985,2
	Liepa	157500,81	218.065,1	-60.564,2	3.668.027.554,6	223.752,2	-66.251,3	4.389.240.848,9
	Rugpjūtis	46966,90	205.952,2	-158.985,3	25.276.327.066,4	203.876,8	-156.909,9	24.620.701.720,8
	Rugsėjis	166227,02	174.155,1	-7.928,1	62.855.144,6	156.803,8	9.423,2	88.797.140,2
	Spalis	195773,28	172.569,5	23.203,8	538.414.528,3	159.630,8	36.142,5	1.306.281.492,9
	Lapkritis	80432,51	177.210,3	-96.777,8	9.365.935.050,4	170.473,5	-90.041,0	8.107.383.213,2
2014	Gegužė		157854,72			143461,22		
	Birželis		126283,78			100422,85		
	Liepa		101027,02			70296,00		
	Rugpjūtis		80821,62			49207,20		
	Rugsėjis							
	Spalis							
	Lapkritis							
	Suma		2.838.418,7	Suma	191.753.590.571,5	Suma		166.379.426.665,5
				MSE	11279622975	MSE		9787025098

Sezoninių pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. trendo funkcija

t	Yt	t*Yt	t ²	y*y			Aplyginta pardavimo pajamų reikšmė	Vidutinė išlyginimo paklaida		
1	51275,42	51275,42	1	2629168696	2011	Rugpjūtis	207111,63	-303,92	a1	209107,83
2	117701,97	235403,94	4	13853753742		Rugsėjis	205115,42	-74,27	ao	-1996,20
3	197715,25	593145,75	9	39091320083		Spalis	203119,22	-2,73		
4	241255,33	965021,32	16	58204134253		Lapkritis	201123,02	16,63	a1	-1996,20
5	232331,13	1161655,65	25	53977753967	2012	Gegužė	199126,82	14,29	ao	209107,83
6	94693,55	568161,30	36	8966868412		Birželis	197130,62	-108,18		
7	347659,68	2433617,76	49	1,20867E+11		Liepa	195134,42	43,87		
8	339959,81	2719678,48	64	1,15573E+11		Rugpjūtis	193138,22	43,19		
9	311274,63	2801471,67	81	96891895282		Rugsėjis	191142,02	38,59		
10	192978,70	1929787,00	100	37240778654		Spalis	189145,82	1,99		
11	270781,58	2978597,38	121	73322664067		Lapkritis	187149,62	30,89		
12	150261,54	1803138,48	144	22578530403		Gegužė	185153,42	-23,22		
13	227801,46	2961418,98	169	51893505178	2013	Birželis	183157,22	19,60		
14	157500,81	2205011,34	196	24806505151		Liepa	181161,02	-15,02		
15	46966,90	704503,50	225	2205889696		Rugpjūtis	179164,82	-281,47		
16	166227,02	2659632,32	256	27631422178		Rugsėjis	177168,62	-6,58		
17	195773,28	3328145,76	289	38327177162		Spalis	175172,42	10,52		
18	80432,51	1447785,18	324	6469388665		Lapkritis	173176,22	-115,31		
171	3.422.590,6	31.547.451,2	2.109,0	794.530.681.100,8	2014	Gegužė	171180,01			
						Birželis	169183,81	-39,51	proc.	
						Liepa	167187,61			
						Rugpjūtis	165191,41			
						Rugsėjis	163195,21			
						Spalis	161199,01			
						Lapkritis	159202,81			

Sezoninių pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu

Pardavimo pajamos, Lt Pokytis $y = 1715,12$	2014	Gegužė	82147,63
		Birželis	83862,76
		Liepa	85577,88
		Rugpjūtis	87293,00
		Rugsėjis	89008,13
		Spalis	90723,25
		Lapkritis	92438,37

Sezoninēs pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu

Metai	Mėnuo	Pardavimo savikaina, Lt	Progozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011	Rugpjūtis	21439,09			
	Rugsėjis	79853,16			
	Spalis	116150,20			
	Lapkritis	157832,21	72480,82	85351	7284860344
2012	Gegužė	154693,55	117945,19	36748	1350441963
	Birželis	81466,20	142891,99	-61426	3773127268
	Liepa	297246,70	131330,65	165916	27528134541
	Rugpjūtis	235784,22	177802,15	57982	3361920441
	Rugsėjis	258069,76	204832,37	53237	2834219339
	Spalis	183620,41	263700,23	-80080	6412777037
	Lapkritis	171194,17	225824,80	-54631	2984505370
2013	Gegužė	97951,91	204294,78	-106343	11308806000
	Birželis	64311,35	150922,16	-86611	7501432986
	Liepa	66313,45	111152,48	-44839	2010538312
	Rugpjūtis	75664,71	76192,24	-528	278284
	Rugsėjis	57386,25	68763,17	-11377	129434309
	Spalis	120284,23	66454,80	53829	2897607175
	Lapkritis	46693,44	84445,06	-37752	1425185064
2014	Gegužė		74787,97		
	Birželis		55659,22		
	Liepa		15564,48		
	Rugpjūtis		0,00		
	Rugsėjis		0,00		
	Spalis		0,00		
	Lapkritis		0,00		
	Suma	2285955		-30520	80803268435
				MSE	5386884562

Metai	Mėnuo	Pardavimo savikaina, Lt	Progozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011	Rugpjūtis	21439,09			
	Rugsėjis	79853,16			
	Spalis	116150,20			
	Lapkritis	157832,21			
2012	Gegužė	154693,55	93818,67	60875	3705751624
	Birželis	81466,20	127132,28	-45666	2085390863
	Liepa	297246,70	127535,54	169711	28801877829
	Rugpjūtis	235784,22	172809,67	62975	3965794577
	Rugsėjis	258069,76	192297,67	65772	4325968152
	Spalis	183620,41	218141,72	-34521	1191720844
	Lapkritis	171194,17	243680,27	-72486	5254235056
2013	Gegužė	97951,91	212167,14	-114215	13045118764
	Birželis	64311,35	177709,06	-113398	12859041200
	Liepa	66313,45	129269,46	-62956	3963459195
	Rugpjūtis	75664,71	99942,72	-24278	589421770
	Rugsėjis	57386,25	76060,36	-18674	348722198
	Spalis	120284,23	65918,94	54365	2955584757
	Lapkritis	46693,44	79912,16	-33219	1103483358
2014	Gegužė		75007,16		
	Birželis		56090,98		
	Liepa		41744,42		
	Rugpjūtis		11673,36		
	Rugsėjis		0,00		
	Spalis		0,00		
	Lapkritis		0,00		
	Suma	2285955			84195570186
				MSE	6013969299

Sezoninės pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu

Metai	Mėnuo	Pardavimo savikaina, Lt	Prognozė su alfa=0,2	Paklaida	Paklaidos kvadratas	Prognozė su alfa=0,3	Paklaida	Paklaidos kvadratas
2011	Rugpjūtis	21439,09						
	Rugsėjis	79853,16	21.439,1	58.414,1	3.412.203.574,0	21.439,1	58.414,1	3.412.203.574,0
	Spalis	116150,20	33.121,9	83.028,3	6.893.697.936,7	38.963,3	77.186,9	5.957.815.833,5
	Lapkritis	157832,21	49.727,6	108.104,6	11.686.614.659,8	62.119,4	95.712,8	9.160.946.266,9
2012	Gegužė	154693,55	71.348,5	83.345,1	6.946.398.599,7	90.833,2	63.860,3	4.078.140.803,9
	Birželis	81466,20	88.017,5	-6.551,3	42.919.584,7	109.991,3	-28.525,1	813.682.709,1
	Liepa	297246,70	86.707,2	210.539,5	44.326.862.853,5	101.433,8	195.812,9	38.342.696.928,4
	Rugpjūtis	235784,22	128.815,1	106.969,1	11.442.385.233,3	160.177,7	75.606,6	5.716.351.787,3
	Rugsėjis	258069,76	150.209,0	107.860,8	11.633.953.973,0	182.859,6	75.210,1	5.656.563.866,5
	Spalis	183620,41	171.781,1	11.839,3	140.168.945,4	205.422,7	-21.802,3	475.338.454,5
	Lapkritis	171194,17	174.149,0	-2.954,8	8.730.858,8	198.882,0	-27.687,8	766.615.410,1
2013	Gegužė	97951,91	173.558,0	-75.606,1	5.716.282.680,3	190.575,6	-92.623,7	8.579.156.179,2
	Birželis	64311,35	158.436,8	-94.125,4	8.859.598.776,9	162.788,5	-98.477,2	9.697.753.818,5
	Liepa	66313,45	139.611,7	-73.298,3	5.372.633.946,7	133.245,4	-66.931,9	4.479.882.165,1
	Rugpjūtis	75664,71	124.952,1	-49.287,3	2.429.242.149,8	113.165,8	-37.501,1	1.406.331.399,3
	Rugsėjis	57386,25	115.094,6	-57.708,3	3.330.251.831,0	101.915,5	-44.529,2	1.982.851.408,5
	Spalis	120284,23	103.552,9	16.731,3	279.936.823,9	88.556,7	31.727,5	1.006.635.918,7
	Lapkritis	46693,44	106.899,2	-60.205,7	3.624.731.112,0	98.075,0	-51.381,5	2.640.060.768,2
2014	Gegužė		94858,03			82660,51		
	Birželis		75886,43			57862,35		
	Liepa		60709,14			40503,65		
	Rugpjūtis		48567,31			28352,55		
	Rugsėjis							
	Spalis							
	Lapkritis							
	Suma		1.897.421,2	Suma	126.146.613.539,4	Suma		104.173.027.291,6
				MSE	7420389032	MSE		6127825135

Sezoninēs pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. trendo funkcija

t	Yt	t*Yt	t ²	y*y			Aplyginta pardavimo pajamų reikšmė	Vidutinė išlyginimo paklaida		
1	21439,09	21439,09	1	459634580	2011	Rugpjūtis	151665,765	-607,4263181	a1	154567,9138
2	79853,16	159706,32	4	6376527162		Rugsėjis	148763,6163	-86,2964675	ao	-2902,148762
3	116150,20	348450,6	9	13490868960		Spalis	145861,4675	-25,5800399		
4	157832,21	631328,84	16	24911006513		Lapkritis	142959,3187	9,423229425	a1	-2902,148762
5	154693,55	773467,75	25	23930094412	2012	Gegužė	140057,17	9,461532182	ao	154567,9138
6	81466,20	488797,2	36	6636741742		Birželis	137155,0212	-68,35819177		
7	297246,70	2080726,9	49	88355600661		Liepa	134252,8725	54,83452887		
8	235784,22	1886273,76	64	55594198401		Rugpjūtis	131350,7237	44,29197862		
9	258069,76	2322627,84	81	66600001026		Rugsėjis	128448,5749	50,2271886		
10	183620,41	1836204,1	100	33716454969		Spalis	125546,4262	31,62719429		
11	171194,17	1883135,87	121	29307443842		Lapkritis	122644,2774	28,35954787		
12	97951,91	1175422,92	144	9594576673		Gegužė	119742,1287	-22,24583334		
13	64311,35	836047,55	169	4135949739	2013	Birželis	116839,9799	-81,67863043		
14	66313,45	928388,3	196	4397473651		Liepa	113937,8311	-71,81707652		
15	75664,71	1134970,65	225	5725148339		Rugpjūtis	111035,6824	-46,74698729		
16	57386,25	918180	256	3293181689		Rugsėjis	108133,5336	-88,43108516		
17	120284,23	2044831,91	289	14468295987		Spalis	105231,3848	12,51439624		
18	46693,44	840481,92	324	2180277339		Lapkritis	102329,2361	-119,1512043		
171	2.285.955,0	20.310.481,5	2.109,0	393.173.475.685,0	2014	Gegužė	99427,09			
						Birželis	96524,94	-54,28	proc.	
						Liepa	93622,79			
						Rugpjūtis	90720,64			
						Rugsėjis	87818,49			
						Spalis	84916,34			
						Lapkritis	82014,19			

Sezoninės pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu

Pardavimo savikaina, Lt Pokytis $y = 1485,55$	2014	Gegužė	48178,99
		Birželis	49664,54
		Liepa	51150,09
		Rugpjūtis	52635,64
		Rugsėjis	54121,19
		Spalis	55606,74
		Lapkritis	57092,29

Sezoninių smėlio p. tr. paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu

Metai	Mėnuo	Smėlio p.tr.pasl. pardavimo pajamos, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011	Rugpjūtis	13395,00			
	Rugsėjis	67368,00			
	Spalis	129373,85			
	Lapkritis	131423,14	70045,62	61378	3767200371
2012	Gegužė	80664,49	109388,33	-28724	825058984
	Birželis	16310,08	113820,49	-97510	9508280708
	Liepa	222177,70	76132,57	146045	21329179997
	Rugpjūtis	56261,36	106384,09	-50123	2512288063
	Rugsėjis	116425,09	98249,71	18175	330344317
	Spalis	131007,56	131621,38	-614	376779
	Lapkritis	201565,34	101231,34	100334	10066912225
2013	Gegužė	79435,63	149666,00	-70230	4932304402
	Birželis	77291,80	137336,18	-60044	3605327169
	Liepa	38016,00	119430,92	-81415	6628389741
	Rugpjūtis	15720,00	64914,48	-49194	2420096535
	Rugsėjis	55709,96	43675,93	12034	144817798
	Spalis	97286,46	36481,99	60804	3697183977
	Lapkritis	23873,20	56238,81	-32366	1047532495
2014	Gegužė		58956,54		
	Birželis		40386,55		
	Liepa		7957,73		
	Rugpjūtis		0,00		
	Rugsėjis		0,00		
	Spalis		0,00		
	Lapkritis		0,00		
	Suma	1553305		-71450	70815293561
				MSE	4721019571

Metai	Mėnuo	Smėlio p.tr.pasl. pardavimo pajamos, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011	Rugpjūtis	13395,00			
	Rugsėjis	67368,00			
	Spalis	129373,85			
	Lapkritis	131423,14			
2012	Gegužė	80664,49	85390,00	-4726	22330421
	Birželis	16310,08	102207,37	-85897	7378344429
	Liepa	222177,70	89442,89	132735	17618529786
	Rugpjūtis	56261,36	112643,85	-56382	3178985461
	Rugsėjis	116425,09	93853,41	22572	509480851
	Spalis	131007,56	102793,56	28214	796029937
	Lapkritis	201565,34	131467,93	70097	4913647239
2013	Gegužė	79435,63	126314,84	-46879	2197660096
	Birželis	77291,80	132108,41	-54817	3004860184
	Liepa	38016,00	122325,08	-84309	7108021392
	Rugpjūtis	15720,00	99077,19	-83357	6948421541
	Rugsėjis	55709,96	52615,86	3094	9573470
	Spalis	97286,46	46684,44	50602	2560564428
	Lapkritis	23873,20	51683,11	-27810	773390816
2014	Gegužė		48147,41		
	Birželis		44217,41		
	Liepa		30289,92		
	Rugpjūtis		5968,30		
	Rugsėjis		0,00		
	Spalis		0,00		
	Lapkritis		0,00		
	Suma	1553305			57019840051
				MSE	4072845718

Sezoninių smėlio p. tr. paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu

Metai	Mėnuo	Smėlio p.tr.pasl. pardavimo pajamos, Lt	Prognozė su alfa=0,2	Paklaida	Paklaidos kvadratas	Prognozė su alfa=0,3	Paklaida	Paklaidos kvadratas
2011	Rugpjūtis	13395,00						
	Rugsėjis	67368,00	13.395,0	53.973,0	2.913.084.729,0	13.395,0	53.973,0	2.913.084.729,0
	Spalis	129373,85	24.189,6	105.184,3	11.063.726.448,1	29.586,9	99.787,0	9.957.435.390,3
	Lapkritis	131423,14	45.226,5	86.196,7	7.429.869.367,0	59.523,0	71.900,2	5.169.632.289,0
2012	Gegužė	80664,49	62.465,8	18.198,7	331.192.754,5	81.093,0	-428,5	183.647,8
	Birželis	16310,08	66.105,5	-49.795,4	2.479.586.681,4	80.964,5	-64.654,4	4.180.190.023,4
	Liepa	222177,70	56.146,4	166.031,3	27.566.379.722,2	61.568,2	160.609,5	25.795.426.801,2
	Rugpjūtis	56261,36	89.352,7	-33.091,3	1.095.036.185,8	109.751,0	-53.489,7	2.861.143.366,9
	Rugsėjis	116425,09	82.734,4	33.690,7	1.135.060.922,9	93.704,1	22.721,0	516.242.493,9
	Spalis	131007,56	89.472,6	41.535,0	1.725.156.405,7	100.520,4	30.487,1	929.466.269,3
	Lapkritis	201565,34	97.779,6	103.785,8	10.771.488.491,4	109.666,6	91.898,8	8.445.386.587,9
2013	Gegužė	79435,63	118.536,7	-39.101,1	1.528.894.817,5	137.236,2	-57.800,6	3.340.904.836,6
	Birželis	77291,80	110.716,5	-33.424,7	1.117.210.415,4	119.896,0	-42.604,2	1.815.119.784,0
	Liepa	38016,00	104.031,6	-66.015,6	4.358.053.917,7	107.114,8	-69.098,8	4.774.638.056,6
	Rugpjūtis	15720,00	90.828,4	-75.108,4	5.641.278.738,5	86.385,1	-70.665,1	4.993.560.467,6
	Rugsėjis	55709,96	75.806,8	-20.096,8	403.881.258,3	65.185,6	-9.475,6	89.787.570,6
	Spalis	97286,46	71.787,4	25.499,1	650.202.174,5	62.342,9	34.943,6	1.221.052.298,2
	Lapkritis	23873,20	76.887,2	-53.014,0	2.810.485.279,4	72.826,0	-48.952,8	2.396.373.580,4
2014	Gegužė		66284,41			58140,14		
	Birželis		53027,53			40698,10		
	Liepa		42422,02			28488,67		
	Rugpjūtis		33937,62			19942,07		
	Rugsėjis							
	Spalis							
	Lapkritis							
	Suma		1.275.462,6	Suma	83.020.588.309,3		Suma	79.399.628.192,8
				MSE	4883564018		MSE	4670566364

Sezoninių smėlio p. tr. paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. trendo funkcija

t	Yt	t*Yt	t ²	y*y			Aplyginta pardavimo pajamų reikšmė	Vidutinė išlyginimo paklaida		
1	13395,00	13395	1	179426025	2011	Rugpjūtis	102291,5377	-663,6546302	a1	104173,5182
2	67368,00	134736	4	4538447424		Rugsėjis	100409,5572	-49,04636801	ao	-1881,980516
3	129373,85	388121,55	9	16737593064		Spalis	98527,57669	23,84274203		
4	131423,14	525692,56	16	17272041727		Lapkritis	96645,59617	26,46226823	a1	-1881,980516
5	80664,49	403322,45	25	6506759947	2012	Gegužė	94763,61566	-17,47872658	ao	104173,5182
6	16310,08	97860,48	36	266018709,6		Birželis	92881,63514	-469,473817		
7	222177,70	1555243,9	49	49362930377		Liepa	90999,65462	59,04194947		
8	56261,36	450090,88	64	3165340629		Rugpjūtis	89117,67411	-58,39943099		
9	116425,09	1047825,81	81	13554801582		Rugsėjis	87235,69359	25,0713969		
10	131007,56	1310075,6	100	17162980777		Spalis	85353,71308	34,84825374		
11	201565,34	2217218,74	121	40628586289		Lapkritis	83471,73256	58,58825106		
12	79435,63	953227,56	144	6310019313		Gegužė	81589,75204	-2,711783168		
13	77291,80	1004793,4	169	5974022347	2013	Birželis	79707,77153	-3,125779872		
14	38016,00	532224	196	1445216256		Liepa	77825,79101	-104,7185159		
15	15720,00	235800	225	247118400		Rugpjūtis	75943,8105	-383,1031202		
16	55709,96	891359,36	256	3103599643		Rugsėjis	74061,82998	-32,94181145		
17	97286,46	1653869,82	289	9464655299		Spalis	72179,84946	25,80689084		
18	23873,20	429717,6	324	569929678,2		Lapkritis	70297,86895	-194,4635363		
171	1.553.304,7	13.844.574,7	2.109,0	196.489.487.488,7	2014	Gegužė	68415,89			
						Birželis	66533,91	-95,86	proc.	
						Liepa	64651,93			
						Rugpjūtis	62769,95			
						Rugsėjis	60887,97			
						Spalis	59005,99			
						Lapkritis	57124,01			

Sezoninių smėlio p. tr. paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu

Smėlio p.tr.pasl. pardavimo pajamos, Lt Pokytis y = 616,36	2014	Gegužė	24489,56
		Birželis	25105,93
		Liepa	25722,29
		Rugpjūtis	26338,66
		Rugsėjis	26955,02
		Spalis	27571,39
		Lapkritis	28187,75

Sezoninės smėlio p.tr. paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu

Metai	Mėnuo	Smėlio p.tr.pasl. pardavimo savikaina, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011	Rugpjūtis	5600,67			
	Rugsėjis	55683,78			
	Spalis	84329,76			
	Lapkritis	84485,89	48538,07	35948	1292245763
2012	Gegužė	113366,04	74833,14	38533	1484784126
	Birželis	39474,57	94060,56	-54586	2979630668
	Liepa	268665,09	79108,83	189556	35931574441
	Rugpjūtis	174894,67	140501,90	34393	1182862628
	Rugsėjis	201060,70	161011,44	40049	1603942960
	Spalis	148766,17	214873,49	-66107	4370177317
	Lapkritis	152580,60	174907,18	-22327	498476174
2013	Gegužė	54127,45	167469,16	-113342	12846342470
	Birželis	49997,22	118491,41	-68494	4691453607
	Liepa	33059,49	85568,42	-52509	2757188080
	Rugpjūtis	16991,44	45728,05	-28737	825792946
	Rugsėjis	33423,40	33349,38	74	5478
	Spalis	72179,23	27824,78	44354	1967317530
	Lapkritis	20028,22	40864,69	-20836	434158482
2014	Gegužė		41876,95		
	Birželis		30735,82		
	Liepa		6676,07		
	Rugpjūtis		0,00		
	Rugsėjis		0,00		
	Spalis		0,00		
	Lapkritis		0,00		
Suma		1608714		-44030	72865952671
				MSE	4857730178

Metai	Mėnuo	Smėlio p.tr.pasl. pardavimo savikaina, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011	Rugpjūtis	5600,67			
	Rugsėjis	55683,78			
	Spalis	84329,76			
	Lapkritis	84485,89			
2012	Gegužė	113366,04	57525,03	55841	3118218956
	Birželis	39474,57	84466,37	-44992	2024261842
	Liepa	268665,09	80414,07	188251	35438448414
	Rugpjūtis	174894,67	126497,90	48397	2342247588
	Rugsėjis	201060,70	149100,09	51961	2699904732
	Spalis	148766,17	171023,76	-22258	495400201
	Lapkritis	152580,60	198346,66	-45766	2094532019
2013	Gegužė	54127,45	169325,54	-115198	13270598788
	Birželis	49997,22	139133,73	-89137	7945317415
	Liepa	33059,49	101367,86	-68308	4666033412
	Rugpjūtis	16991,44	72441,19	-55450	3074674775
	Rugsėjis	33423,40	38543,90	-5121	26219520
	Spalis	72179,23	33367,89	38811	1506320307
	Lapkritis	20028,22	38913,39	-18885	356649646
2014	Gegužė		35655,57		
	Birželis		31407,71		
	Liepa		23051,86		
	Rugpjūtis		5007,06		
	Rugsėjis		0,00		
	Spalis		0,00		
	Lapkritis		0,00		
Suma		1608714			79058827615
				MSE	5647059115

Sezoninės smėlio p.tr. paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu

Metai	Mėnuo	Smėlio p.tr.pasl. pardavimo savikaina, Lt	Prognozė su alfa=0,2	Paklaida	Paklaidos kvadratas	Prognozė su alfa=0,3	Paklaida	Paklaidos kvadratas
2011	Rugpjūtis	5600,67						
	Rugsėjis	55683,78	5.600,7	50.083,1	2.508.317.907,3	5.600,7	50.083,1	2.508.317.907,3
	Spalis	84329,76	15.617,3	68.712,5	4.721.403.258,7	20.625,6	63.704,2	4.058.219.619,1
	Lapkritis	84485,89	29.359,8	55.126,1	3.038.887.386,3	39.736,9	44.749,0	2.002.476.572,0
2012	Gegužė	113366,04	40.385,0	72.981,0	5.326.231.253,6	53.161,6	60.204,5	3.624.579.162,8
	Birželis	39474,57	54.981,2	-15.506,6	240.455.982,8	71.222,9	-31.748,3	1.007.956.803,8
	Liepa	268665,09	51.879,9	216.785,2	46.995.825.303,2	61.698,4	206.966,7	42.835.208.776,8
	Rugpjūtis	174894,67	95.236,9	79.657,7	6.345.356.236,9	123.788,4	51.106,3	2.611.849.773,4
	Rugsėjis	201060,70	111.168,5	89.892,2	8.080.612.203,5	139.120,3	61.940,4	3.836.614.606,6
	Spalis	148766,17	129.146,9	19.619,3	384.914.985,9	157.702,4	-8.936,2	79.856.417,2
2013	Lapkritis	152580,60	133.070,8	19.509,8	380.633.478,9	155.021,5	-2.440,9	5.958.184,4
	Gegužė	54127,45	136.972,7	-82.845,3	6.863.341.370,9	154.289,3	-100.161,8	10.032.387.676,2
	Birželis	49997,22	120.403,7	-70.406,5	4.957.069.412,5	124.240,7	-74.243,5	5.512.096.584,1
	Liepa	33059,49	106.322,4	-73.262,9	5.367.452.059,2	101.967,7	-68.908,2	4.748.336.810,8
	Rugpjūtis	16991,44	91.669,8	-74.678,4	5.576.858.573,0	81.295,2	-64.303,8	4.134.975.307,3
	Rugsėjis	33423,40	76.734,1	-43.310,7	1.875.819.679,9	62.004,1	-28.580,7	816.855.358,7
	Spalis	72179,23	68.072,0	4.107,2	16.869.443,4	53.429,9	18.749,4	351.538.234,4
2014	Lapkritis	20028,22	68.893,4	-48.865,2	2.387.809.311,5	59.054,7	-39.026,5	1.523.064.811,7
	Gegužė		59120,39			47346,74		
	Birželis		47296,31			33142,72		
	Liepa		37837,05			23199,90		
	Rugpjūtis		30269,64			16239,93		
	Rugsėjis							
	Spalis							
Suma	Lapkritis							
	Suma		1.335.515,1	Suma	105.067.857.847,4	Suma		89.690.292.606,5
	MSE			MSE	6180462226	MSE		5275899565

Sezoninēs smēlio p.tr. paslaugu pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. trendo funkcija

t	Yt	t*Yt	t ²	y*y		Aplyginta pardavimo savikainos reikšmė	Vidutinė išlyginimo paklaida			
1	5600,67	5600,67	1	31367504,45	2011	Rugpjūtis	113518,1696	-1926,867672	a1	116358,7753
2	55683,78	111367,56	4	3100683355		Rugsėjis	110677,564	-98,76086718	ao	-2840,605645
3	84329,76	252989,28	9	7111508422		Spalis	107836,9584	-27,87532937		
4	84485,89	337943,56	16	7137865609		Lapkritis	104996,3527	-24,27679073	a1	-2840,605645
5	113366,04	566830,2	25	12851859025	2012	Gegužė	102155,7471	9,888581211	ao	116358,7753
6	39474,57	236847,42	36	1558241677		Birželis	99315,14142	-151,5927125		
7	268665,09	1880655,63	49	72180930585		Liepa	96474,53578	64,09115312		
8	174894,67	1399157,36	64	30588145594		Rugpjūtis	93633,93013	46,46267371		
9	201060,70	1809546,3	81	40425405084		Rugsėjis	90793,32449	54,84282881		
10	148766,17	1487661,7	100	22131373336		Spalis	87952,71884	40,87854863		
11	152580,60	1678386,6	121	23280839496		Lapkritis	85112,1132	44,21826025		
12	54127,45	649529,4	144	2929780844		Gegužė	82271,50755	-51,99590514		
13	49997,22	649963,86	169	2499722008	Birželis	79430,90191	-58,87063703			
14	33059,49	462832,86	196	1092929879	2013	Liepa	76590,29626	-131,6741615		
15	16991,44	254871,6	225	288709033,3		Rugpjūtis	73749,69062	-334,0402616		
16	33423,40	534774,4	256	1117123668		Rugsėjis	70909,08497	-112,1540148		
17	72179,23	1227046,91	289	5209841243		Spalis	68068,47933	5,695198842		
18	20028,22	360507,96	324	401129596,4		Lapkritis	65227,87368	-225,6798342		
171	1.608.714,4	13.906.513,3	2.109,0	233.937.455.959,6		2014	Gegužė	62387,27		
					Birželis		59546,66	-159,87	proc.	
					Liepa		56706,06			
					Rugpjūtis		53865,45			
					Rugsėjis		51024,85			
					Spalis		48184,24			
					Lapkritis	45343,63				

Sezoninės smėlio p.tr. paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu

Smėlio p.tr.pasl. pardavimo savikaina, Lt Pokytis $y = 848,68$	2014	Gegužė	20876,90
		Birželis	21725,58
		Liepa	22574,26
		Rugpjūtis	23422,94
		Rugsėjis	24271,62
		Spalis	25120,30
		Lapkritis	25968,98

Sezoninių transporto paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu

Metai	Mėnuo	Transporto pasl. pardavimo pajamos, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011	Rugpjūtis	37880,42			
	Rugsėjis	46227,22			
	Spalis	61472,50			
	Lapkritis	95282,19	48526,71	46755	2186074598
2012	Gegužė	151666,64	67660,64	84006	7057008596
	Birželis	75416,72	102807,11	-27390	750233464
	Liepa	124401,98	107455,18	16947	287193917
	Rugpjūtis	282052,45	117161,78	164891	27188933053
	Rugsėjis	185543,68	160623,72	24920	621004573
	Spalis	52773,34	197332,70	-144559	20897409527
	Lapkritis	62984,24	173456,49	-110472	12204118020
2013	Gegužė	35101,07	100433,75	-65333	4268359512
	Birželis	28425,66	50286,22	-21861	477883938
	Liepa	26051,61	42170,32	-16119	259812920
	Rugpjūtis	28218,50	29859,45	-1641	2692706
	Rugsėjis	35977,92	27565,26	8413	70772904
	Spalis	39148,86	30082,68	9066	82195680
	Lapkritis	14502,65	34448,43	-19946	397834007
2014	Gegužė		29876,48		
	Birželis		17883,84		
	Liepa		4834,22		
	Rugpjūtis		0,00		
	Rugsėjis		0,00		
	Spalis		0,00		
	Lapkritis		0,00		
Suma	1383128		-52323	76751527415	
			MSE	5116768494	

Metai	Mėnuo	Transporto pasl. pardavimo pajamos, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011	Rugpjūtis	37880,42			
	Rugsėjis	46227,22			
	Spalis	61472,50			
	Lapkritis	95282,19			
2012	Gegužė	151666,64	60215,58	91451	8363295918
	Birželis	75416,72	88662,14	-13245	175441085
	Liepa	124401,98	95959,51	28442	808973957
	Rugpjūtis	282052,45	111691,88	170361	29022722959
	Rugsėjis	185543,68	158384,45	27159	737623910
	Spalis	52773,34	166853,71	-114080	13014330249
	Lapkritis	62984,24	161192,86	-98209	9644933533
2013	Gegužė	35101,07	145838,43	-110737	12262762346
	Birželis	28425,66	84100,58	-55675	3099696995
	Liepa	26051,61	44821,08	-18769	352292910
	Rugpjūtis	28218,50	38140,65	-9922	98448961
	Rugsėjis	35977,92	29449,21	6529	42624054
	Spalis	39148,86	29668,42	9480	89878695
	Lapkritis	14502,65	32349,22	-17847	318500150
2014	Gegužė		29461,98		
	Birželis		22407,36		
	Liepa		13412,88		
	Rugpjūtis		3625,66		
	Rugsėjis		0,00		
	Spalis		0,00		
	Lapkritis		0,00		
Suma	1383128			78031525724	
			MSE	5573680409	

Sezoninių transporto paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu

Metai	Mėnuo	Transporto pasl. pardavimo pajamos, Lt	Prognozė su alfa=0,2	Paklaida	Paklaidos kvadratas	Prognozė su alfa=0,3	Paklaida	Paklaidos kvadratas
2011	Rugpjūtis	37880,42						
	Rugsėjis	46227,22	37.880,4	8.346,8	69.669.070,2	37.880,4	8.346,8	69.669.070,2
	Spalis	61472,50	39.549,8	21.922,7	480.605.652,2	40.384,5	21.088,0	444.705.431,0
	Lapkritis	95282,19	43.934,3	51.347,9	2.636.603.342,8	46.710,9	48.571,3	2.359.172.932,3
2012	Gegužė	151666,64	54.203,9	97.462,7	9.498.986.234,1	61.282,3	90.384,4	8.169.334.810,3
	Birželis	75416,72	73.696,4	1.720,3	2.959.343,5	88.397,6	-12.980,9	168.502.705,1
	Liepa	124401,98	74.040,5	50.361,5	2.536.278.606,6	84.503,3	39.898,7	1.591.902.956,0
	Rugpjūtis	282052,45	84.112,8	197.939,7	39.180.106.433,1	96.472,9	185.579,5	34.439.762.326,8
	Rugsėjis	185543,68	123.700,7	61.843,0	3.824.550.812,4	152.146,8	33.396,9	1.115.353.043,2
	Spalis	52773,34	136.069,3	-83.296,0	6.938.219.909,5	162.165,8	-109.392,5	11.966.720.983,6
	Lapkritis	62984,24	119.410,1	-56.425,9	3.183.880.182,2	129.348,1	-66.363,9	4.404.161.405,3
2013	Gegužė	35101,07	108.124,9	-73.023,9	5.332.486.431,1	109.438,9	-74.337,9	5.526.118.814,5
	Birželis	28425,66	93.520,2	-65.094,5	4.237.295.311,4	87.137,6	-58.711,9	3.447.089.376,5
	Liepa	26051,61	80.501,3	-54.449,7	2.964.765.309,3	69.524,0	-43.472,4	1.889.848.950,1
	Rugpjūtis	28218,50	69.611,3	-41.392,8	1.713.366.937,5	56.482,3	-28.263,8	798.841.546,8
	Rugsėjis	35977,92	61.332,8	-25.354,8	642.868.389,7	48.003,1	-12.025,2	144.606.145,8
	Spalis	39148,86	56.261,8	-17.112,9	292.852.699,9	44.395,6	-5.246,7	27.528.078,0
	Lapkritis	14502,65	52.839,2	-38.336,6	1.469.691.958,1	42.821,6	-28.318,9	801.960.917,4
2014	Gegužė		45171,90			34325,89		
	Birželis		36137,52			24028,12		
	Liepa		28910,02			16819,69		
	Rugpjūtis		23128,01			11773,78		
	Rugsėjis							
	Spalis							
	Lapkritis							
	Suma		1.308.789,8	Suma	85.005.186.623,5	Suma		77.365.279.492,8
				MSE	5000305095	MSE		4550898794

Sezoninių transporto paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. trendo funkcija

t	Yt	t*Yt	t ²	y*y			Aplyginta pardavimo pajamų reikšmė	Vidutinė išlyginimo paklaida		
1	37880,42	37880,42	1	1434926219	2011	Rugpjūtis	114284,9849	-201,6993605	a1	118690,2273
2	46227,22	92454,44	4	2136955869		Rugsėjis	109879,7426	-137,6948961	ao	-4405,242343
3	61472,50	184417,5	9	3778868256		Spalis	105474,5002	-71,57997515		
4	95282,19	381128,76	16	9078695731		Lapkritis	101069,2579	-6,073609228	a1	-4405,242343
5	151666,64	758333,2	25	23002769689	2012	Gegužė	96664,01554	36,26547305	ao	118690,2273
6	75416,72	452500,32	36	5687681656		Birželis	92258,7732	-22,33198845		
7	124401,98	870813,86	49	15475852628		Liepa	87853,53086	29,37931466		
8	282052,45	2256419,6	64	79553584551		Rugpjūtis	83448,28851	70,41391113		
9	185543,68	1669893,12	81	34426457188		Rugsėjis	79043,04617	57,39922472		
10	52773,34	527733,4	100	2785025415		Spalis	74637,80383	-41,43088883		
11	62984,24	692826,64	121	3967014488		Lapkritis	70232,56149	-11,50815106		
12	35101,07	421212,84	144	1232085115		Gegužė	65827,31914	-87,53650286		
13	28425,66	369533,58	169	808018146,4	2013	Birželis	61422,0768	-116,0796858		
14	26051,61	364722,54	196	678686383,6		Liepa	57016,83446	-118,8610779		
15	28218,50	423277,5	225	796283742,3		Rugpjūtis	52611,59212	-86,44361719		
16	35977,92	575646,72	256	1294410728		Rugsėjis	48206,34977	-33,98870689		
17	39148,86	665530,62	289	1532633239		Spalis	43801,10743	-11,88348123		
18	14502,65	261047,7	324	210326857		Lapkritis	39395,86509	-171,6459757		
171	1.383.127,7	11.005.372,8	2.109,0	187.880.275.901,5	2014	Gegužė	34990,62			
						Birželis	30585,38	-51,41	proc.	
						Liepa	26180,14			
						Rugpjūtis	21774,90			
						Rugsėjis	17369,65			
						Spalis	12964,41			
						Lapkritis	8559,17			

Sezoninių transporto paslaugų pardavimo pajamų prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu

Transporto pasl. pardavimo pajamos, Lt Pokytis $y = -1375,16$	2014	Gegužė	13127,49
		Birželis	11752,32
		Liepa	10377,16
		Rugpjūtis	9002,00
		Rugsėjis	7626,84
		Spalis	6251,67
		Lapkritis	4876,51

Sezoninės transporto paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. slenkančio vidurkio metodu

Metai	Mėnuo	Transporto pasl. pardavimo savikaina, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011	Rugpjūtis	15838,42			
	Rugsėjis	22197,40			
	Spalis	28622,21			
	Lapkritis	43671,93	22219,34	21453	460213475
2012	Gegužė	41327,51	31497,18	9830	96635388
	Birželis	38953,51	37873,88	1080	1165594
	Liepa	27693,19	41317,65	-13624	185625910
	Rugpjūtis	59787,64	35991,40	23796	566260879
	Rugsėjis	53296,36	42144,78	11152	124357736
	Spalis	24656,70	46925,73	-22269	495909697
	Lapkritis	11245,41	45913,57	-34668	1201881087
2013	Gegužė	11677,33	29732,82	-18055	326000840
	Birželis	10248,24	15859,81	-5612	31489755
	Liepa	14753,17	11056,99	3696	13661722
	Rugpjūtis	23148,21	12226,25	10922	119289283
	Rugsėjis	10608,45	16049,87	-5441	29609088
	Spalis	12343,61	16169,94	-3826	14640827
	Lapkritis	7378,27	15366,76	-7988	63815919
2014	Gegužė		10110,11		
	Birželis		6573,96		
	Liepa		2459,42		
	Rugpjūtis		0,00		
	Rugsėjis		0,00		
	Spalis		0,00		
	Lapkritis		0,00		
	Suma	457448		-29556	3730557200
			MSE		248703813

Metai	Mėnuo	Transporto pasl. pardavimo savikaina, Lt	Prognozė	Paklaida	Pakl.kvadratas
2011	Rugpjūtis	15838,42			
	Rugsėjis	22197,40			
	Spalis	28622,21			
	Lapkritis	43671,93			
2012	Gegužė	41327,51	27582,49	13745	188925575
	Birželis	38953,51	33954,76	4999	24987477
	Liepa	27693,19	38143,79	-10451	109215040
	Rugpjūtis	59787,64	37911,54	21876	478563970
	Rugsėjis	53296,36	41940,46	11356	128956408
	Spalis	24656,70	44932,68	-20276	411115162
	Lapkritis	11245,41	41358,47	-30113	906796533
2013	Gegužė	11677,33	37246,53	-25569	653783861
	Birželis	10248,24	25218,95	-14971	224122158
	Liepa	14753,17	14456,92	296	87764
	Rugpjūtis	23148,21	11981,04	11167	124705742
	Rugsėjis	10608,45	14956,74	-4348	18907604
	Spalis	12343,61	14689,52	-2346	5503282
	Lapkritis	7378,27	15213,36	-7835	61388635
2014	Gegužė		13369,64		
	Birželis		7582,58		
	Liepa		4930,47		
	Rugpjūtis		1844,57		
	Rugsėjis		0,00		
	Spalis		0,00		
	Lapkritis		0,00		
	Suma	457448			3337059211
			MSE		238361372

Sezoninės transporto paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. eksponentinio išlyginimo metodu

Metai	Mėnuo	Transporto pasl. pardavimo savikaina, Lt	Prognozė su alfa=0,2	Paklaida	Paklaidos kvadratas	Prognozė su alfa=0,3	Paklaida	Paklaidos kvadratas
2011	Rugpjūtis	15838,42						
	Rugsėjis	22197,40	15.838,4	6.359,0	40.436.626,6	15.838,4	6.359,0	40.436.626,6
	Spalis	28622,21	17.110,2	11.512,0	132.526.005,9	17.746,1	10.876,1	118.289.464,2
	Lapkritis	43671,93	19.412,6	24.259,3	588.514.374,0	21.008,9	22.663,0	513.610.988,8
2012	Gegužė	41327,51	24.264,5	17.063,0	291.147.066,5	27.807,8	13.519,7	182.781.505,0
	Birželis	38953,51	27.677,1	11.276,4	127.157.777,2	31.863,7	7.089,8	50.264.834,8
	Liepa	27693,19	29.932,4	-2.239,2	5.013.924,5	33.990,7	-6.297,5	39.658.269,3
	Rugpjūtis	59787,64	29.484,5	30.303,1	918.278.261,5	32.101,4	27.686,2	766.526.399,5
	Rugsėjis	53296,36	35.545,2	17.751,2	315.105.285,1	40.407,3	12.889,1	166.128.105,3
	Spalis	24656,70	39.095,4	-14.438,7	208.475.938,2	44.274,0	-19.617,3	384.838.912,4
	Lapkritis	11245,41	36.207,7	-24.962,2	623.113.759,8	38.388,8	-27.143,4	736.764.602,4
2013	Gegužė	11677,33	31.215,2	-19.537,9	381.728.651,4	30.245,8	-18.568,5	344.787.916,9
	Birželis	10248,24	27.307,6	-17.059,4	291.022.851,4	24.675,3	-14.427,0	208.138.789,5
	Liepa	14753,17	23.895,8	-9.142,6	83.586.833,1	20.347,2	-5.594,0	31.292.625,4
	Rugpjūtis	23148,21	22.067,2	1.081,0	1.168.503,1	18.669,0	4.479,3	20.063.709,0
	Rugsėjis	10608,45	22.283,4	-11.675,0	136.305.191,7	20.012,7	-9.404,3	88.440.534,5
	Spalis	12343,61	19.948,4	-7.604,8	57.833.365,6	17.191,4	-4.847,8	23.501.532,7
	Lapkritis	7378,27	18.427,5	-11.049,2	122.084.823,4	15.737,1	-8.358,8	69.869.981,5
2014	Gegužė		16217,63			13229,45		
	Birželis		12974,10			9260,61		
	Liepa		10379,28			6482,43		
	Rugpjūtis		8303,43			4537,70		
	Rugsėjis							
	Spalis							
	Lapkritis							
	Suma		439.713,1	Suma	4.323.499.238,8	Suma		3.785.394.797,9
				MSE	254323484,6	MSE		222670282,2

Sezoninės transporto paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. trendo funkcija

t	Yt	t*Yt	t ²	y*y		Aplyginta pardavimo savikainos reikšmė	Vidutinė išlyginimo paklaida			
1	15838,42	15838,42	1	250855548,1	2011	Rugpjūtis	38098,14632	-140,542594	a1	39590,42784
2	22197,40	44394,8	4	492724566,8		Rugsėjis	36605,86479	-64,91059668	ao	-1492,281527
3	28622,21	85866,63	9	819230905,3		Spalis	35113,58326	-22,67949701		
4	43671,93	174687,72	16	1907237470		Lapkritis	33621,30173	23,01393198	a1	-1492,281527
5	41327,51	206637,55	25	1707963083	2012	Gegužė	32129,02021	22,25754659	ao	39590,42784
6	38953,51	233721,06	36	1517375941		Birželis	30636,73868	21,35050557		
7	27693,19	193852,33	49	766912772,4		Liepa	29144,45715	-5,240519968		
8	59787,64	478301,12	64	3574561897		Rugpjūtis	27652,17562	53,74934414		
9	53296,36	479667,24	81	2840501989		Rugsėjis	26159,8941	50,9161712		
10	24656,70	246567	100	607952854,9		Spalis	24667,61257	-0,04425803		
11	11245,41	123699,51	121	126459246,1		Lapkritis	23175,33104	-106,0870261		
12	11677,33	140127,96	144	136360035,9		Gegužė	21683,04951	-85,68499404		
13	10248,24	133227,12	169	105026423,1	2013	Birželis	20190,76799	-97,01693157		
14	14753,17	206544,38	196	217656025		Liepa	18698,48646	-26,74216091		
15	23148,21	347223,15	225	535839626,2		Rugpjūtis	17206,20493	25,6693933		
16	10608,45	169735,2	256	112539211,4		Rugsėjis	15713,92341	-48,12647847		
17	12343,61	209841,37	289	152364707,8		Spalis	14221,64188	-15,21460803		
18	7378,27	132808,86	324	54438868,19		Lapkritis	12729,36035	-72,52500045		
171	457.447,6	3.622.741,4	2.109,0	15.926.001.171,2	2014	Gegužė	11237,08			
						Birželis	9744,80	-27,10	proc.	
						Liepa	8252,52			
						Rugpjūtis	6760,23			
						Rugsėjis	5267,95			
						Spalis	3775,67			
						Lapkritis	2283,39			

Sezoninės transporto paslaugų pardavimo savikainos prognozavimas 2014 m. dinamikos eilučių ekstrapoliacijos metodu

Transporto pasl. pardavimo savikaina, Lt Pokytis y = -497,66	2014	Gegužė	6880,61
		Birželis	6382,96
		Liepa	5885,30
		Rugpjūtis	5387,65
		Rugsėjis	4889,99
		Spalis	4392,33
		Lapkritis	3894,68

UAB „Smėlita“ sezoninių rodiklių 2014 m. prognozavimas kiekybiniais metodais

Rodikliai, Lt	Metai	Ketvirčiai	Slenkančio vidurkio		Eksponentinio išlyginimo		Trendo funkcijos	Dinamikos eilučių ekstrapoliacijos	Kiekybinių metodų vidurkis*
			n=3	n=4	alfa=0,2	alfa=0,3			
Pardavimo pajamos	2014	Gegužė	147477,60	122349,93	157854,72	143461,22	171180,01	82147,63	137411,85
		Birželis	92068,60	110608,20	126283,78	100422,85	169183,81	83862,76	113738,33
		Liepa	26810,84	69051,45	101027,02	70296,00	167187,61	85577,88	86658,47
		Rugpjūtis	-	20108,13	80821,62	49207,20	165191,41	87293,00	80524,27
		Rugsėjis	-	-	-	-	163195,21	89008,13	126101,67
		Spalis	-	-	-	-	161199,01	90723,25	125961,13
		Lapkritis	-	-	-	-	159202,81	92438,37	125820,59
Pardavimo savikaina		Gegužė	74787,97	75007,16	94858,03	82660,51	99427,09	48178,99	79153,29
		Birželis	55659,22	56090,98	75886,43	57862,35	96524,94	49664,54	65281,41
		Liepa	15564,48	41744,42	60709,14	40503,65	93622,79	51150,09	50549,10
		Rugpjūtis	-	11673,36	48567,31	28352,55	90720,64	52635,64	46389,90
		Rugsėjis	-	-	-	-	87818,49	54121,19	70969,84
		Spalis	-	-	-	-	84916,34	55606,74	70261,54
		Lapkritis	-	-	-	-	82014,19	57092,29	69553,24
Pardavimo pajamos		Gegužė	58956,54	48147,41	66284,41	58140,14	68415,89	24489,56	54072,33
		Birželis	40386,55	44217,41	53027,53	40698,10	66533,91	25105,93	44994,91
		Liepa	7957,73	30289,92	42422,02	28488,67	64651,93	25722,29	33255,43
		Rugpjūtis	-	5968,30	33937,62	19942,07	62769,95	26338,66	29791,32
		Rugsėjis	-	-	-	-	60887,97	26955,02	43921,50
		Spalis	-	-	-	-	59005,99	27571,39	43288,69
		Lapkritis	-	-	-	-	57124,01	28187,75	42655,88
Pardavimo savikaina	Gegužė	41876,95	35655,57	59120,39	47346,74	62387,27	20876,90	44543,97	
	Birželis	30735,82	31407,71	47296,31	33142,72	59546,66	21725,58	37309,13	
	Liepa	6676,07	23051,86	37837,05	23199,90	56706,06	22574,26	28340,87	
	Rugpjūtis	-	5007,06	30269,64	16239,93	53865,45	23422,94	25761,00	
	Rugsėjis	-	-	-	-	51024,85	24271,62	37648,24	
	Spalis	-	-	-	-	48184,24	25120,30	36652,27	
	Lapkritis	-	-	-	-	45343,63	25968,98	35656,31	

Transporto paslaugos	Pardavimo pajamos	Gegužė	29876,48	29461,98	45171,90	34325,89	34990,62	13127,49	31159,06
		Birželis	17883,84	22407,36	36137,52	24028,12	30585,38	11752,32	23799,09
		Liepa	4834,22	13412,88	28910,02	16819,69	26180,14	10377,16	16755,69
		Rugpjūtis	-	3625,66	23128,01	11773,78	21774,9	9002,00	13860,87
		Rugsėjis	-	-	-	-	17369,65	7626,84	12498,25
		Spalis	-	-	-	-	12964,41	6251,67	9608,04
		Lapkritis	-	-	-	-	8559,17	4876,51	6717,84
	Pardavimo savikaina	Gegužė	10110,11	13369,64	16217,63	13229,45	11237,08	6880,61	11840,75
		Birželis	6573,96	7582,58	12974,10	9260,61	9744,8	6382,96	8753,17
		Liepa	2459,42	4930,47	10379,28	6482,43	8252,52	5885,30	6398,24
		Rugpjūtis	-	1844,57	8303,43	4537,70	6760,23	5387,65	5366,72
		Rugsėjis	-	-	-	-	5267,95	4889,99	5078,97
		Spalis	-	-	-	-	3775,67	4392,33	4084,00
		Lapkritis	-	-	-	-	2283,39	3894,68	3089,04

*Kiekybinių prognozavimo metodų vidurkio reikšmė paskaičiuota sumuojant statistiškai patikimas (remiantis paskaičiuotomis prognozių paklaidomis) gautas prognozes reikšmes ir padalinus iš šių metodų skaičiaus

UAB „Smėlita“ bankroto diagnostika pagal S. Stoškų, D. Beržinskienę ir R. Virbickaitę

Rodiklis	2011		2012				2013			
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Grynasis pelnas, Lt	1940,69	41154,66	-	-	-	-	-	-	-	-
Pardavimai, Lt	168977,39	573598,98	239737,94	160840,88	151155,66	373554,54	192177,39	161312,77	185508,82	319077,68
Trumpalaikis turtas, Lt	190446,12	364939,44	213194,68	359209,89	984592,67	811562,54	484657,04	698724,28	647046,79	345268,5
Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt	218688,82	86133,45	174599,03	425478,58	1172165,5	1229054,7	1031958,1	1392276,4	1437999,4	1373702,8
Įsipareigojimai, Lt	218688,82	1869133,6	1880420,6	2090300,1	2773987,1	2876330,3	2652233,7	2922552	2958275	2910089,4
Turtas, Lt	230905,78	1921686,7	1693190,6	1742143,6	2274671,7	2003078,9	1586706,1	1695489	1545027,2	1156246,1
Atsargos, Lt	10704,96	0	7113,98	73932,55	202673,83	107817,4	105031,02	109774,55	129318,22	94045,18
Z0	3,05	3,57	-1,72	4,47	5,60	4,88	1,00	8,28	10,07	13,13

Rodiklis	2011		2012				2013			
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Grynasis pelnas, Lt	1940,69	41154,66	-	-	-	-	-	-	-	-
Pardavimai, Lt	168977,39	573598,98	239737,94	160840,88	151155,66	373554,54	192177,39	161312,77	185508,82	319077,68
Trumpalaikis turtas, Lt	190446,12	364939,44	213194,68	359209,89	984592,67	811562,54	484657,04	698724,28	647046,79	345268,5
Trumpalaikiai įsipareigojimai, Lt	218688,82	86133,45	174599,03	425478,58	1172165,5	1229054,7	1031958,1	1392276,4	1437999,4	1373702,8
Įsipareigojimai, Lt	218688,82	1869133,6	1880420,6	2090300,1	2773987,1	2876330,3	2652233,7	2922552	2958275	2910089,4
Turtas, Lt	230905,78	1921686,7	1693190,6	1742143,6	2274671,7	2003078,9	1586706,1	1695489	1545027,2	1156246,1
Atsargos, Lt	10704,96	0	7113,98	73932,55	202673,83	107817,4	105031,02	109774,55	129318,22	94045,18
Z1	3,30	3,39	1,30	4,47	5,04	5,10	3,70	7,27	8,48	11,07

UAB „Smėlita“ bankroto diagnostika pagal Bonity indeksą

Rodiklis		2011		2012				2013			
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
CF	Grynieji pinigai	8246,17	81020,85	111739,69	31235,07	7375,46	106663,24	86757,97	71711,98	25179,88	24764,23
D	Visi įsipareigojimai	218688,82	1869133,6	1880420,6	2090300,1	2773987,1	2876330,3	2652233,7	2922552	2958275	2910089,4
A	Turtas	230905,78	1921686,7	1693190,6	1742143,6	2274671,7	2003078,9	1586706,1	1695489	1545027,2	1156246,1
EBIT	Pelnas prieš mokesčius	2381,95	51573,29	-111127,48	-36902,58	-28273,45	-251694,53	-71449,64	-41543,63	-67093,73	-201732,37
R	Pajamos	168977,39	573598,98	182614,86	458762,65	998894,12	594193,44	99597,78	335437,84	370694,73	307370,72
INV	Atsargos	10704,96	0	7113,98	73932,55	202673,83	107817,4	105031,02	109774,55	129318,22	94045,18
IB		0,41	0,90	-3,51	-0,45	-0,09	-3,18	-3,62	-0,66	-1,16	-4,86