

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA**

**Rasa Baltaragienė
Auksė Vandienė**

**UŽDAROS AKCINĖS BENDROVĖS "ATLETAS"
PLĖTROS KRYPTYS IR JŲ FINANSINIS PAGRINDIMAS**

Magistro darbas

Šiauliai, 2008

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA**

**Rasa Baltaragienė
Auksė Vandienė**

**UŽDAROS AKCINĖS BENDROVĖS "ATLETAS"
PLĖTROS KRYPTYS IR JŲ FINANSINIS PAGRINDIMAS**

**Magistro darbas
Socialiniai mokslai, ekonomika (04S)**

Magistro darbo autorės: Rasa Baltaragienė ir Auksė Vandienė
(vardas, pavardė, parašas)

Vadovas : Doc. dr. A. Norkuvienė
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Recenzentas : Doc.dr. Z.Tamašauskienė
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Baltaragienė R., Vandienė A. UAB „ATLETAS“ plėtros kryptys ir jų finansinis pagrindimas: ekonomikos magistro studijų baigiamasis darbas / mokslinis vadovas – doc.dr. A. F. Norkuvienė; Šiaulių universitetas, Ekonomikos katedra. – Šiauliai, 2008. - 118 p.

SANTRAUKA

Magistro baigiamajame darbe nagrinėjama UAB „Atletas“ plėtros kryptys. Susisteminius analizuotą lietuvių ir užsienio mokslinę literatūrą, atskleidžiami veiklos plėtros vertinimo teoriniai aspektai, aptariama įmonės plėtros samprata, plėtros finansavimo šaltiniai, išryškinama finansinės analizės svarba. Apskaičiuojami plėtros finansinio pagrindimo rodikliai. Atliktas minėtų rodiklių vertinimas ir apibendrinimas, nusakomos tendencijos. Remiantis atlikta analize, pateikti siūlymai plėtros kryptių įgyvendinimui.

Analizei atlikti buvo panaudota Lietuvos, užsienio mokslinė literatūra, taip pat UAB „Atletas“ 2002 - 2007 metų finansinės atskaitomybės dokumentai – balansas, pelno (nuostolio) ataskaita, apyvartos žiniaraščiai (suvestinės).

Baltaragienė R., Vandienė A. The Directions of an Expansion of the JSC “Atletas” and the Financial Reasoning: Final Masters Works of Economics / Research Advisor: docent A. F. Norkuvienė; Šiauliai University, Department of Economics. – Šiauliai, 2008. –118 p.

SUMMARY

This final Masters work analyses the possibilities of company's „Atletas” development. After systematizing overview of Lithuanian and foreign scientific works, the theoretical aspects of evaluation of activity development are identified; the conception of company's development and sources of its sponsorship are discussed; the importance of financial analysis is emphasized. This work presents grounding of the financial figures of development. The figures mentioned above are evaluated and generalized, the trends are forecasted. Under the made analysis, suggestions for the implementation of development program are proposed.

The main sources of the analysis were Lithuanian and foreign scientific literature, financial documents of JSC “Atletas” – balance sheet, profit and loss account, turnover documents (reports)

TURINYS

IVADAS.....	10
1. ĮMONĖS PLĖTROS FINANSINIŲ ŠALTINIŲ PAGRINDIMO ĮVERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI.....	14
1.1. Plėtros būtinumas ir galimybių vertinimas	14
1.2. Plėtros finansavimo šaltiniai.....	20
1.3. Plėtros finansinių programų pagrindimo rodikliai.....	26
1.4. Finansinių išteklių naudojimo efektyvumo įvertinimo būdai.....	37
1.5. Prognozės metodai.....	43
2. UAB „ATLETAS“ 2002 – 2007 m. VEIKLOS ĮVERTINIMAS IR PROGNOZĖS.....	47
2.1. UAB „Atletas“ veiklos apžvalga.....	47
2.2. UAB „Atletas“ veiklos pagrindinių finansinių rodiklių įvertinimas.....	51
2.2.1. UAB „Atletas“ finansinių rodiklių analizės reikšmingumas.....	51
2.2.2. Turto dinamika.....	53
2.2.3. Savininkų nuosavybės ir išsipareigojimų analizė.....	56
2.2.4. Grynojo pelno, pajamų bei savikainos dinamika 2002- 2007 m.....	57
2.2.5. UAB „Atletas“ pelningumo rodiklių.....	60
2.2.6. Finansinio statuso rodiklių analizė.....	64
2.2.7. Veiklos efektyvumo rodiklių analizė.....	68
2.3. UAB „Atletas“ grynojo pelno, pardavimo pajamų ir savikainos prognozė.....	74
3. UAB „ATLETAS“ PLĖTROS GALIMYBIŲ FINANSINIS PAGRINDIMAS.....	78
3.1. Investicinio projekto idėja.....	78
3.2. Projekto finansinio efektyvumo vertinimas.....	79
3.2.1. Projekto variantų apibendrinimas.....	79
3.2.2. UAB „Atletas“ investicinio projekto efektyvumo įvertinimas.....	83
3.2.3. Investicinio projekto efektyvumo rodiklių palyginimas	92
3.3. Projekto rizikos vertinimo būdai.....	93
3.3.1. Projekto rizikos įvertinimas.....	93
3.3.2. ES paramos rizikos įvertinimas.....	97
3.3.3. Projekto rizikos apibendrinimas.....	99
3.4. Investicijos apibendrinimas.....	103
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....	106
ŽODYNAS.....	109
LITERATŪRA.....	114
PRIEDAI.....	119

- 1 priedas. Anketa. Vartotojų nuomonė apie sportinių treniruoklių prekinio ženklo vertę.
- 2 priedas.,, Sprendimų medžio“ skaičiavimai.
- 3 priedas. Horizontalioji UAB „Atletas“ balanso analizė.
- 4 priedas. Horizontalioji UAB „Atletas“ pelno nuostolio ataskaitos analizė.
- 5 priedas. UAB „Atletas“ pardavimo pajamų, savikainos, grynojo pelno bei turto reikšmių pokyčiai 2002 - 2007 m.
- 6 priedas. UAB „Atletas“ pardavimo pajamų, savikainos, grynojo pelno Prognozuojamų rezultatų pokyčiai 2008 - 2010 m.
- 7 priedas. UAB „Atletas“ pelningumo (rentabilumo) rodikliai ir jų kitimas 2002 – 2007 m.
- 8 priedas. UAB „Atletas“ veiklos efektyvumo rodikliai ir jų kitimas 2002 – 2007 m.
- 9 priedas. UAB „Atletas“ pagamintos produkcijos savikainos klasifikacija.
- 10 priedas. Investicinio projekto efektyvumo įvertinimas (1 variantas).
- 11 priedas. Investicinio projekto efektyvumo įvertinimas (2 variantas).
- 12 priedas . Investicinio projekto efektyvumo įvertinimas (3 variantas).
- 13 priedas. Investicinio projekto efektyvumo įvertinimas (4 variantas).
- 14 priedas. Projekto rizikos skaičiavimas.
- 15 priedas. ES paramos rizikos skaičiavimas.
- 16 priedas. UAB "Atletas" finansinių rodiklių apskaičiavimai statistiniais metodais(Exel).
- 17 priedas. UAB "Atletas" finansinių rodiklių apskaičiavimai statistiniais metodais
SPSS programa
- 18 priedas. ES projektas.

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Verslo projektų finansavimo būdai ir šaltiniai.....	21
2 lentelė. Pelningumo grupės rodikliai ir formulės.....	33
3 lentelė. Trumpalaikio mokumo rodikliai ir formulės.....	34
4 lentelė. Ilgalaikio mokumo rodikliai ir formulės.....	35
5 lentelė. Veiklos efektyvumo rodiklių grupės ir formulės.....	35
6 lentelė. Kiekybinio ir kokybinio prognozavimo vertinimas.....	46
7 lentelė. UAB „Atletas“ vidutinio grynujų pardavimų pelningumo koeficiento įvertinimas pagal vertinimo lygius.....	61
8 lentelė. UAB „Atletas“ vidutinio nuosavo kapitalo pelningumo koeficiento įvertinimas pagal vertinimo lygius	62
9 lentelė. UAB „Atletas“ vidutinio turto pelningumo koeficiento įvertinimas pagal vertinimo lygius.....	63
10 lentelė. Grynojo apyvartinio kapitalo kitimas 2002– 2007 m.....	65
11 lentelė. UAB „Atletas“ vidutinio bendrojo trumpalaikio mokumo įvertinimas pagal vertinimo lygius.....	65
12 lentelė. UAB „Atletas“ grynujų pinigų ir įsipareigojimų santykio kitimas per 2002 – 2007 m.....	67
13 lentelė. UAB „Atletas“ pardavimų apmokėjimo koeficiento kitimas per 2002 -2007 m.....	67
14 lentelė. Investicinio projekto variantų rodikliai.....	80
15 lentelė. ES Paramos finansuojamų lėšų paskirstymas.....	81
16 lentelė. Projekto numatomos dažymo pajamos.....	81
17 lentelė. Projekto numatomos dažymo išlaidos.....	83
18 lentelė. Projekto grynieji pinigų srautai.....	84
19 lentelė. UAB „Atletas“ nuosavo kapitalo pelningumas 2002- 2007 m.....	85
20 lentelė. Projekto variantų diskonto normos reikšmės.....	86
21 lentelė. Projekto variantų grynosios dabartinės vertės (NPV) reikšmės.....	86
22 lentelė. Projekto variantų rentabilumo (U) rezultatai.....	87
23 lentelė. Projekto variantų modifikuota vidinė pajamų norma (MIRR) reikšmės.....	88
24 lentelė. Diskontuotas investicijos atsipirkimo periodas.....	89
25 lentelė. Projekto pesimistinės alternatyvos grynieji pinigų srautai.....	90
26 lentelė. Projekto realios(labiausiai tikėtinos) alternatyvos grynieji pinigų srautai.....	90
27 lentelė. Projekto optimistinė alternatyva grynieji pinigų srautai.....	90
28 lentelė. Projekto 1 – 3 variantų efektyvumo rezultatų palyginimas.....	92

29 lentelė. Projekto variantų modifikuota vidinė pajamų norma (MIRR) reikšmės.....	93
30 lentelė. Projekto rizikos tikimybės skirstiniai.....	95
31 lentelė. Projekto dabartinės vertės rezultatai.....	96
32 lentelė. Variacijos koeficientų įvertinimas.....	96
33 lentelė. 4 projekto 1 alternatyvos tikimybių skirstiniai.....	97
34 lentelė. 4 projekto 2 alternatyvos tikimybių skirstiniai.....	97
35 lentelė. 4 projekto 3 alternatyvos tikimybių skirstiniai.....	97
36 lentelė. Projekto variantų dabartinės vertės skaičiavimų rezultatai.....	100
37 lentelė. Variacijos koeficientų įvertinimas.....	101
38 lentelė. Rizikos vertinimo rezultatų palyginimas.....	102

PAVEIKSLŲ SARAŠAS

1 pav. Projektų analizės vertinimo metodai.....	40
2 pav. Prognozavimų metodų klasifikacija.....	45
3 pav. UAB „Atletas“ ir jos konkurentų pasiskirstymas Lietuvos rinkoje.....	48
4 pav. Treniruoklių vertinimo kriterijai.....	49
5 pav. „Sprendimų medis“.....	52
6 pav. UAB „Atletas“ turto dinamika 2002 - 2007 m.....	53
7 pav. UAB „Atletas“ turto struktūra 2002 - 2007 m.....	55
8 pav. UAB „Atletas“ kapitalo ir rezervų kitimo dinamika 2002 – 2007 m.....	56
9 pav. UAB „Atletas“ savininkų nuosavybės ir įsipareigojimų dinamika 2002 - 2007 m.....	57
10 pav. UAB „Atletas“ grynojo pelno dinamika 2002 m. - 2007 m.....	58
11 pav. UAB „Atletas“ pardavimo pajamų, parduotų prekių savikainos ir bendrojo pelno dinamika 2002 – 2007 m.....	59
12 pav. Bendrojo pelningumo dinamika 2002 -2007 m.....	60
13 pav. UAB „Atletas“ turto, grynojo pelno ir turto pelningumo dinamika 2002-2007 m.....	63
14 pav. UAB „Atletas“ debitorinio įsiskolinimo apyvartumo kitimas kartais 2002 – 2007 m.....	68
15 pav. UAB „Atletas“ gautinų sumų apyvartumas dienomis.....	69
16 pav. UAB „Atletas“ kreditorinio įsiskolinimo apyvartumo kitimas kartais 2002 -2007 m.....	69
17 pav. UAB „Atletas“ debitorinio ir kreditorinio įsiskolinimo apyvartumo dienomis pokytis 2003 - 2007 m.....	70
18 pav. UAB „Atletas“ vienos dienos apyvartos dinamika 2002– 2007 m.....	70
19 pav. UAB „Atletas“ viso turto apyvartumo kitimas 2002- 2007m.....	71
20 pav. UAB „Atletas“ ilgalaikio turto apyvartumo pokytis kartais 2002 – 2007 m.....	72
21 pav. Pardavimų apimties, tenkančios vienam darbuotojui, dinamika 2002 – 2007 m.....	73
22 pav. Grynojo pelno dalies, tenkančios vienam darbuotojui, dinamika 2002 – 2007 m.....	73
23 pav. UAB „Atletas“ grynojo pelno prognozės dinamika.....	74
24 pav. Realizacinių pajamų kitimo dinamika ir prognozė.....	75
25 pav. UAB „Atletas“ savikainos kitimo dinamika ir prognozė.....	76
26 pav. UAB „Atletas“ pagamintos produkcijos savikainos klasifikacija.....	78
27 pav. UAB „Atletas“ finansinių rodiklių dinamika.....	78
28 pav. Tikėtino pelno ir standartinio nuokrypio reikšmių dinamika.....	95
29 pav. UAB „Atletas“ tikėtinų pardavimo pajamų dinamika.....	103

neįdiegus projektą 2008-2010 m.....	103
30 pav. UAB „Atletas“ tikėtina pagamintos produkcijos savikainos dinamika neįdiegus projektą 2008 - 2010 m.....	103
31 pav. Grynojo pelno ir pelningumo dinamika neįdiegus projekto ir su projektu 2008 – 2010 m.....	104

IVADAS

Temos aktualumas, naujumas. Šiandieninio pasaulio kitimo tempai nuolat auga. Tapo aišku, kad verslo sąlygos iš esmės pasikeitė. Atsirado perversmą sukeliančios technologijos, nauji produktai, nenuspėjami klientų reikalavimai, nauji darbuotojų poreikiai, finansavimo galimybės.

Gamintojo rinkos pasikeitimas į vartotojo rinką sąlygojo priežastis, dėl kurių, siekdamas atsilaikyti negailestingoje konkurencinėje kovoje, įmonės turi pasiryžti diegti naujas technologijas bei inovacijas, kurios suteikia naujų galimybių.

Privačiame versle svarbu ne tik tiesioginė kasdienė valdymo, organizavimo ar finansinė veikla, kuri lemia įmonės veiklos rezultatus. Įmonei, planuojančiai siekti gerų veiklos rodiklių, itin svarbu kurti strategijas ateičiai. Patys populiariausi verslo konstruojami ateities kriterijai – investiciniai projektai, kurie garantuoja kurios nors verslo srities garantijas ateičiai ir įmonės efektyvumą, bei galiausiai – išlikimą rinkoje.

Tema labai aktuali praktiniams verslo sprendimams. Daugybė verslo subjektų ruošia investicinius projektus; juos rengia ne tik privataus kapitalo atstovai, bet ir valstybinio sektoriaus įmonės ir organizacijos. Kadangi įmonės vis dažniau vykdo ir plečia verslo veiklą, yra vis labiau linkusios rizikuoti, priimant strateginius sprendimus, įmonėje analizuojami net keli investiciniai projektai. Tačiau pasirenkant tinkamą verslo strategiją svarbu žinoti, kad jos įgyvendinimo sėkmė priklausys ne vien nuo investavimo, bet ir nuo verslo finansavimo šaltinių. Daugelis Lietuvos įmonių dažniausiai naudoja įprastus verslo plėtros finansavimo būdus - t. y. nuosavą ar skolintą kapitalą. Lietuvai tapus Europos sąjungos nare, atsirado nauja verslo plėtros finansavimo galimybė – ES parama. Tačiau, dėl tam tikrų sunkumų, susijusių su keliamais įmonėms reikalavimais bei paramos gavimo dokumentų paruošimu, šia galimybe pasinaudoja ne visi.

Siekiant įvertinti UAB „Atletas“ plėtros krypčių finansavimo efektyvumą, analizuotos keturios plėtros kryptys, kurios skiriasi finansavimo šaltiniais. Išskirtina tai, kad viena plėtros galimybė pagrįsta vertinant ne tik įmonės finansinius bei projekto efektyvumo rezultatus, bet ir atliktas įmonės veiklos tyrimas, kuris būtinas siekiant ES paramos gavimui.

UAB „Atletas“ viena iš svarbiausių investicinio projekto grandžių – finansinis plėtros krypčių pagrindimas. Čia keliami tokie klausimai: kokios bus reikalingos išlaidos? kokie bus išpareigojimai? kokia laukia rizika? ar investicinis projektas sukurs pridėtinę vertę įmonei?

Problema: Vienas iš didžiausių sunkumų, kuriuos reikia įveikti įmonės vadovui, tai įmonės veiklos proceso ir plėtros strategijos santykio įvertinimas bei valdymas. Verslo eiga nulemia artimiausio laikotarpio įmonės produktyvumą, konkurencingumą, pelningumą. Esamo verslo tolesnis plėtojimas – sunkus darbinis procesas, kurio sėkmę gali garantuoti tinkamai parinkti

finansiniai sprendimai. Verslininkas, siekdamas pelno, turi labai apgalvotai organizuoti veiklą, efektyviai naudoti turimus išteklius bei tinkamai panaudoti investicijas. Tačiau teisingai valdyti įmonės neįmanoma, nežinant pagrindinių veiklos rodiklių rezultatų ir jų įtakos vykdomai veiklai. Plėtojantis rinkos ekonomikos santykiams Lietuvoje, svarbų vaidmenį vaidina finansinės analizės metodai, mokslo naujovės, bei ūkio subjektų finansinės būklės analitinis įvertinimas. **Esminis probleminis teiginys – kokią finansinio investicinio projekto kryptį pasirinkti, kad materialinės techninės bazės atnaujinimas būtų ekonomiškai pagrįstas ir optimalus?** Ar projektui reikalingas lėšas skirti iš įmonės sukaupto nepaskirstyto pelno, ar rinktis antrąjį variantą, kur investiciją sudarytų 50 % įmonės nepaskirstyto pelno lėšos ir 50 % - skolintos lėšos t. y. banko paskola. Galbūt veiksmingiausias būtų trečias pasirinkimas - kai visas projektas būtų finansuojamas skolintomis lėšomis t.y. banko paskola; Tačiau egzistuoja ir ketvirtoji galimybė - pasinaudoti ES teikiama parama, kur projekto finansavimą sudarytų tik 35 proc. įmonės lėšų, o didžiąją dalį, t.y. 65 procentus sudarytų ES paramos skirtos lėšos.

Tyrimo objektas: UAB „Atletas“ veikla, remiantis 2002 – 2007 metų finansinės atskaitomybės duomenimis.

Darbo tikslas: Išanalizuoti ir įvertinti UAB „Atletas“ veiklą 2002 – 2007 metų laikotarpiu ir remiantis finansiniais rodikliais pagrįsti įmonės plėtros kryptis.

Darbo uždaviniai:

1. Remiantis Lietuvos ir užsienio autorių moksline literatūra apibrėžti plėtros konceptualiąją sampratą ir atskleisti įmonės plėtros esmę.

2. Įvertinti dabartinius įmonės veiklos rezultatus.

3. Pateikti galimus plėtros finansavimo šaltinius, juos kiekybiškai įvertinti.

4. Nustatyti galimus projekto rezultatus .

Mokslinio darbo metu iškelta **hipotezė** – tikėtina, kad pasirinkta tinkama UAB „Atletas“ plėtros kryptis ir jos finansavimo šaltiniai suteiks galimybę įmonei toliau sėkmingai plėtoti savo veiklą.

Tyrimo metodai: literatūros analizė, lyginimas; statistinių metodų taikymas: absoliučių, santykinų dydžių skaičiavimas, palyginimas; ekonometrinių metodų taikymas; finansinių rodiklių (koeficientų) santykinė analizė; ūkinių procesų- veiksnių sąryšio, sąveikos, tarpusavio priklausomybės nustatymas; įmonės finansinių rodiklių horizontalioji ir vertikalioji analizė; prognozavimo metodai; investicinių projektų efektyvumo, rizikos įvertinimo būdai bei metodai; rezultatų detalizavimas, apibendrinimas, grupavimas ir grafinis vaizdavimo būdas atliktas kompiuterinėmis Word, Exel, SPSS ir PowerPoint programomis.

Mokslinio darbo šaltiniai. Iš užsienio autorių, nagrinėjančių įmonės veiklą pažymėtini šie: L. Bernstein, E. Brigman, G. Foeter, Ch. Palmer, B. Rees, C. Stickney, A. Sondhi, G. White ir kt. Jų darbuose daugiausia dėmesio skiriama analizės metodikoms remiantis finansinių ataskaitų duomenimis. Lietuvos autorių indėlis, kuriant įmonių veiklos analizės teoriją kol kas palyginti menkas. Finansų analizės teorijas, metodus nagrinėja Gaidienė Z., Kvėdaraitė V., Radavičius E., Smalenksas G., Poškaitė D., Šlekienė D. ir Klimavičienė I. Buškevičiūtė E. ir Mačerinskienė I. ir dar daugelis kitų autorių.

Analizuojant įmonių plėtros galimybes, jų vertinimo būdus bei problemas remtasi Lietuvos bei užsienio autorių mokomąja bei moksline literatūra, straipsniais, žurnalais, disertacijomis, LR įstatymais, internetine medžiaga bei statistiniai duomenys. Įvairūs autoriai, nagrinėję įmonių plėtros aspektus, veiklos stabilumo problemas, pateikia labai skirtingas išvadas ir pasiūlymus. Iš užsienio specialistų, nagrinėjančių įmonės plėtros problemas galima išskirti T. Copeland, T. Koller, J. Murrin, B. Rayn, Anan R., Baghai M., Coley S., White D., Seven Paths o Growth, G. Saviskaja, kurie sprendžia bendras įmonės augimo ir vertės sampratos problemas bei analizuoja ekonominės vertės kūrimo galimybes. Lietuvių autoriai, kaip Stravinskas J., Valentinavičius S., Lukoševičius K., Martinkus B., Piktys R. Mackevičius J., Ališauskas K., Kazlauskienė Ž, Gronskas V. ir kt. taip pat analizuoja įmonės plėtrą bei išskiria pagrindinius rinkoje vyraujančius plėtros šaltinius. Beveik visi mokslininkai plačiai analizuoja riziką. Plačiai šia tema rašo Lietuvių mokslininkai, tai Martinkus B., Žičkienė S., Žilinskas, Jasevičienė, Giniotienė, Stankevičienė, Garškienė, V. Aleknevičienė. Panašius rizikos apibrėžimus pateikia ir užsienio autoriai Vaughan, Kuznecova, Grobova E. S. Stojanova.

Rezultatų naujumas yra grindžiamas tuo, kad baigiamasis magistro darbas yra tęstinis darbo autorių bakalauro darbas. Šiame darbe naujai (papildomai) buvo analizuoti UAB „Atletas“ 2006 ir 2007 m. finansinių rezultatų duomenys, sudarytas naujas įmonės plėtros projektas, pateikti jo finansavimo šaltiniai ir rezultatai.

Apibendrintos, susistemintos ir interpretuotos teorinės bei praktinės ŠU ekonomikos specialybės ekonominės analizės specializacijos bakalauro ir magistrantūros studijose įgytos žinios. Analizuoti nauji 2006-2008 m. įvairių autorių literatūros šaltiniai.

Darbo struktūra. Baigiamąjį darbą sudaro trys dalys: konceptualioji, analitinė ir konstruktyvioji.

Konceptualioje darbo dalyje, susistemintus apžvelgtą lietuvių ir užsienio mokslinę literatūrą, atskleidžiami veiklos plėtros vertinimo teoriniai aspektai. Aptariama mokslininkų nuomonė apie įmonės plėtros sampratą. Apibendrintas Lietuvių bei užsienio mokslininkų indėlis tyrinėjant finansų analizės teorijas, išskirta keletas esminių aspektų vertinant inovacinius

projektus. Išryškinama finansinės analizės svarba. Nagrinėta efektyvumo įtaka finansinių rodiklių vertinimui. Išskirti ekonominės analizės ryšiai su kitomis mokslo sritimis, tokiomis kaip auditas, statistika, matematika.

Analitinėje - tiriamojoje darbo dalyje apibūdinama UAB „Atletas“ veikla. Pagal analizuotus literatūros šaltinius apskaičiuoti svarbiausi įmonės finansinę būklę nusakantys rodikliai. Remiantis 2002 - 2007 metų finansinės atskaitomybės (balanso, pelno nuostolio ataskaitų ir kt.) duomenimis, ištirta įmonės finansinė būklė. Rezultatai įvertinti įvairiais statistiniais metodais: apskaičiuoti analizuojamų rodiklių absoliutinis ir procentinis pokytis (absoliutiniais skaičiais, procentais, procentiniais punktais), įvertinti šių rodiklių didėjimo (mažėjimo), bei padidėjimo (sumažėjimo) tempai baziniu bei grandininio būdu, atlikta rodiklių koreliacinė, regresinė analizė. Įvertintas rodiklių, kintamo įtaka. Apskaičiuoti rezultatai susisteminti lentelėse bei pavaizduoti paveiksluose.

Konstruktivoje dalyje apskaičiuoti plėtros finansinių programų pagrindimo efektyvumo rodikliai: investicijų atsipirkimo laikas, nustatyta grynoji dabartinė vertė, rentabilumo koeficientas, modifikuota vidinė gražos norma; įvertinta investicijų rizika; pateikti rezultatų apibendrinimai .

Konceptualios baigiamojo darbo dalies teorinę medžiagą apie įmonės plėtros finansavimo šaltinius ir šių programų pagrindimo rodiklius susitemino A. Vandienė. Rasa Baltaragienė apibendrino finansinių išteklių naudojimo efektyvumo įvertinimo būdus ir prognozės metodus. Tyriamojoje – analitinėje magistro dalyje Aukse Vandienė apibūdino įmonės veiklos principus, R. Baltaragienė įvertino UAB “Atletas” finansinių rodiklių pokyčių rezultatus 2002 m -2007 m.. Konstruktyvioje magistro dalyje A. Vandienė pateikė investicinio projekto idėją bei įvertino projekto efektyvumą, R. Baltaragienė įvertino riziką. Darbo autorės kartu apibendrino investicijos naudą, pateikė išvadas ir pasiūlymus.

Darbo apimtis 118 puslapių. Darbe pateikta 31 paveikslas, 38 lentelės, 18 priedų. Bibliografinį aprašą sudaro 94 literatūros šaltiniai.

1. ĮMONĖS PLĖTROS FINANSINIŲ ŠALTINIŲ PAGRINDIMO ĮVERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI

1.1. Plėtros būtinumas ir galimybių vertinimas

Subalansuotoji plėtra visais aspektais yra neatskiriama mūsų verslo dalis. Mokslininkai sutaria, kad plėtra - kiekvienos įmonės, siekiančios išlikti konkurencinga pasirinktoje verslo srityje, būtina sąlyga. Įmonės augimas dažniausiai apibrėžiamas kaip teigiamas įmonės dydžio pokytis (Valentinavičius, 2003). Šį procesą Stravinskas J. (2000) apibūdina tokiais suformuluotais finansiniais tikslais – išlikti, plėstis ir suklestėti. Įvairūs autoriai, nagrinėję įmonių plėtros, veiklos stabilumo problemas, pateikia labai skirtingas išvadas ir pasiūlymus. Remiantis Anan R., Baghai M., Coley S., White D., Seven Paths o Growth (1999) nuomone, viena iš veiksmingiausių sistemų, įgalinančių atskleisti svarbiausias įmonės plėtros galimybes, yra septynių lygių sistema. Pagal šią sistemą įmonės plėtros galimybės gali būti nustatytos kuo išsamiau atsakant į septynis klausimus:

- Kaip galima padidinti pardavimo apimtį esamiems vartotojams, nedidinant gaminamų produktų asortimento;
- kaip galima išplėsti verslą, parduodant esamus produktus naujiems vartotojams;
- kaip galima plėstis, didinant produktų ir paslaugų asortimentą;
- kaip galima padidinti pardavimo apimtį ir pagerinti pardavimo ir pirkėjų aptarnavimo sistemą;
- kaip ir kur galima geografiškai išplėsti rinką;
- kiek galima plėstis, keičiant įmonės organizacinę struktūrą;
- kokios galimybės yra už šakos, kurioje dirbama, ribų (Mackevičius, 2005).

Smolenskas G. (2000) išskiria tokius pagrindinius rinkoje vyraujančius plėtros šaltinius :

- 1) Naujos technologijos, garantuojančios pažangesnius prekių gamybos ir paslaugų tiekimo metodus;
- 2) Kapitalo investavimas;
- 3) Žmogaus kapitalas, garantuojantis darbuotojams geresnius įgūdžius ir išsilavinimo lygį.

Iš užsienio specialistų, savo darbuose nagrinėjančių įmonės plėtros problemas reikėtų paminėti T. Copeland, T. Koller, J. Murrin, B. Rayn (1999), kurie sprendžia bendras įmonės augimo ir vertės sampratos problemas bei analizuoja ekonominės vertės kūrimo galimybes (Stravinskas, 2000).

Mokslininkai teigia, kad įmonės plėtra turi būti iš anksto gerai suplanuota, tinkamai valdoma. Planuojant įmonės plėtrą, svarbu numatyti jos metu iškiliančius pavojus, kuo objektyviau įvertinti ją lemiančius veiksnius. Stravinskas J. (2000) išskiria tris pagrindinius

veiksnius, turinčius realią įtaką įmonės plėtrai rinkodara, valdymas ir finansiniai ištekliai. Pasak mokslininko, šių veiksnių teisingas įvertinimas ir panaudojimas užtikrina įmonės sėkmę sudėtingu plėtros laikotarpiu:

- norėdama plėstis, įmonė turi parduoti savo produktus ir plėsti savo rinką;
- įmonės valdymo sistema turi būti tobulinama kartu su jos dydžiu, ne tiek darbuotojų skaičiumi, kiek idėjomis;
- jeigu įmonė plečiasi, jos išteklių poreikis taip pat didėja, o tam reikia papildomų lėšų, kurias valdyti yra vis sudėtingiau, būtina aiški politika šioje srityje.

Taigi pagrindinė augimo metu išskylanti problema, pasak minėto autoriaus - šių veiksnių suderinamumas visuose įmonės plėtros etapuose. Siekiant užkirsti kelią nevaldomai ir pernelyg greitai įmonės plėtrai, mokslininkai rekomenduoja skaičiuoti ir vertinti du rodiklius:

$$\text{Ilgalaikio turto grynoji vertė} = \text{Ilgalaikis turtas} - \text{Įsipareigojimai}; \quad (1.1.1)$$

$$\text{Pardavimo pajamų koeficientas} = \frac{\text{Pardavimo pajamos}}{\text{Ilgalaikio turto grynoji vertė}}. \quad (1.1.2)$$

Pasak mokslininkų, spartus visuotinis tempas, naujų technologijų plėtra, didėjanti konkurencija, informacinių ryšių srautų gausa ir daugelis kitų veiksnių įmonėms atveria ne tik naujas perspektyvas, bet ir kelia daug ankščiau nepatirtų problemų. Lukoševičius K., Martinkus B., Piktyš R. (2005) pažymi, jog daugeliui įmonių vadovų konkurencinės rinkos sąlygomis iškyla tokių klausimų: kaip įmonę valdyti, siekiant garantuoti jos finansinį gyvybingumą ir konkurencingumą; kaip verslą plėtoti, kad įmonė būtų moki trumpuoju laikotarpiu, nenutrūkstamai tęstų savo veiklą ir teiktų numatytas paslaugas, vykdytų finansinius įsipareigojimus valstybei, darbuotojams, tiekėjams ir kitoms institucijoms, gautų pelną ilguoju laikotarpiu, vykdytų socialinius tikslus, susijusius su darbo vietų išsaugojimu, darbuotojų sveikata, kvalifikacijos kėlimu ir kt. Praktika rodo, kad vienos įmonės, praėjus tam tikram laikui, praranda savo pozicijas rinkoje, kitos plečiasi, stiprėja, įsitvirtina ne tik vietinėje, bet ir tarptautinėje rinkoje.

Stravinskas J. (2000) pateikia ir kitokią atvejį, kuomet įmonių vadovai iškelia tokias idėjas, kurioms įgyvendinti reikia daug didesnių išteklių, negu jais disponuoja įmonė, t.y. mėginama padaryti tai, kas yra ne pagal galimybes. Galimas ir priešingas variantas, kuomet įmonė turi pakankamai finansinių išteklių, tačiau neturėdama konkrečių projektų, kurių įgyvendinimas ateityje užtikrintų pelningą veiklą ir jos tęstinumą, efektyviai jų nepanaudoja.

Mackevičius J. (2005) iškelia dar vieną svarbią problemą – tai rizika. Mokslininkas teigia, jog kiekviena įmonė savo veiklą organizuoja, atsižvelgdama į rinkos poreikius, siekdama didžiausio efektyvumo, dažnai neišvengdama ir tam tikros rizikos. Todėl rizikos apibrėžimą

daugelis mokslininkų sieja su ko nors netekimu, su tam tikromis išlaidomis, nuostolių, nepasisekimo tikimybe. Jų nuomone, veiklos rizika priklauso nuo daugelio veiksnių, tačiau labiausiai nuo laiko. Martinkus B., Žičkienė S., Žilinskas V.(2002) riziką apibūdina kaip sprendimų priėmimo situaciją, kurioje įmanomas galimų rezultatų kintamumas. Tuo tarpu Jasevičienė, Giniotienė, Stankevičienė (2000) riziką vadina neapibrėžtumu, susietu su tam tikro įvykio tikimybe. Garškienė (1997) riziką apibūdina kaip rinkos neapibrėžtumą, nenusakomą ūkinės veiklos partnerių elgseną, informacijos stokos pasekmę. Panašius rizikos apibrėžimus pateikia ir užsienio autoriai Vaughan (1997), Kuznecova (1995), Grobova (1994), kurie riziką traktuoja kaip situaciją, kai atsiranda galimybė nepalankaus nukrypimo nuo pageidaujamos išeities, kurios laukiama ar tikimasi, kad ji bus. Įvairiais investicijų rizikos valdymo klausimais rašo daugelis užsienio ir šalies mokslininkų, tačiau įprastai jie tyrinėja atskirus rizikos valdymo proceso elementus, nesigilindami į jų naudojimo galimybes ir nuoseklumą. Rizikos, kaip ekonominio reiškinių, sampratą mokslininkai taip pat pateikia skirtingai.

Įvairiuose literatūros šaltiniuose rizikos sąvoka yra skirtingai traktuojama, įvairiai klasifikuojami ją sukeliantys veiksniai.

Dažniausiai rizika suvokiama, kaip nepageidaujamo įvykio galimybė. Garškienė A. (1997) riziką apibūdina kaip veiksmo, įvykio ar atsitikimo neįspėjamumą, dėl kurio galima patirti nuostolių arba gauti naudos. Dar rizika gali būti apibūdinama taip :

rizika - tai kintamumas, susijęs su laukiamomis pajamomis, ar pelno srautu;

rizika - tai pavojus, nuostolių ir netekimų galimybė;

rizika - yra pavojus, kad įmonė patirs nuostolių dėl papildomų sąnaudų arba gaus mažiau pajamų nei tikėjosi (82);

Websterio žodyne rizika apibūdinama kaip pavojus, nuostolio galimybė.

E. S. Stojanovos knygoje (83) rizika apibūdinama kaip tikimybinė kategorija, išreiškianti pajamų sumažėjimo ar nuostolių pasireiškimo tikimybę, lyginant su prognozuojamu variantu. Ten pat yra teigiama, kad sprendimams, priimamiems rizikos sąlygomis, priklauso sprendimai su žinoma kiekvieno iš rezultato pasireiškimo tikimybe. Jeigu negalima įvertinti potencialių rezultatų tikimybės, tuomet sprendimai priimami neapibrėžtumo sąlygomis. Taip atsitinka, kai apskaitos reikalaujantys veiksniai yra tiek nauji, tiek sudėtingi, kad pakankamos informacijos apie juos nėra arba ji yra brangi. Dabartinėmis greitai besikeičiančiomis ekonominėmis sąlygomis patyrimo rizikos nustatymo srityje praktiškai nėra, o intuityviai nustatytos tikimybės gali būti nepatikimos, jos tik iškreiptų rizikos vertinimą.

Investicijų rizikos klausimą plačiau išnagrinėjo V.Aleknevičienė (2005). Išanalizavusi įvairių autorių rizikos ir neapibrėžtumo sąvokas, mokslininkė nustatė, kad jų atskirti nederėtų. Ir vienu, ir kitu atveju egzistuoja rezultatų nukrypimo galimybė, o nuo to, ar turima tikimybinė

informacija, ar ne, priklauso tik prognozuojamų rezultatų patikimumo laipsnis. Tokiu būdu minėta autorė riziką apibūdina kaip sprendimų situaciją, kurioje egzistuoja faktinių rezultatų nukrypimo nuo prognozuojamų galimybė. Ekonominė prasme faktiniai rezultatai gali būti labai įvairūs - pajamos, išlaidos, pelnas, pinigų srautai, būsimų pinigų srautų grynoji dabartinė vertė (NPV) ir pan.

Įvairūs autoriai skirtingai klasifikuoja veiksnius, sukeliančius riziką. Yra išskiriami vidiniai ir išoriniai rizikos veiksniai. Vidiniams priskiriami tokie veiksniai kaip firmos konkurencinė strategija, išteklių naudojimas, veiklos organizavimo principai, produkcijos paklausa, specialistų kvalifikacija, gamybinis potencialas ir kt., o išoriniams veiksniams priskiriama valstybės politika, valdymo struktūrų stabilumas, įstatyminė-teisinė sistema, ekonominė būklė ir pan.

Rizikos vertinime visų svarbiausia nustatyti tuos veiksnius, kurie daro didžiausią poveikį nagrinėjamos įmonės veiklai ar vertinamam investiciniam projektui.

Yra pakankamai daug įvairių investicinės rizikos vertinimo metodų. Sąlygiškai juos visus galima sugrupuoti į dvi grupes:

- vieni jų suteikia galimybę įvertinti riziką elgsenos požiūriu,
- kiti įgalina įjungti rizikos dydį į investicijų vertinimą.

Pirmajai grupei galima priskirti tokius rizikos įvertinimo metodus kaip lūžio analizė, jautrumo analizė, scenarijų metodas, sprendimų medžių metodas, atsipirkimo laiko metodas, o antrajai grupei - patikimumo ekvivalentų ir diskonto normos, įvertinančios rizikos dydį, metodai.

Rinkos ekonomikos sąlygomis diskonto normos dydį lemia su vertinama įmone susijęs rizikos laipsnis, kuris, savo ruožtu, priklauso nuo būsimos situacijos rinkoje (83).

Rizikos įvertinimo metodai

Investavimo sprendimas laikomas nerizikingu, jeigu rezultatas nusakytas vienareikšmiškai. Sprendimų rezultatų nepastovumas geriausiai gali būti pavaizduojamas, pasitelkus jų tikimybių pasiskirstymus.

Tikėtinas pelnas, tai paskaičiuotas svertinis vidutinis pelnas svoriais naudojant tikimybes; jis nusako vidurkį arba pagrindinę pelno tikimybinio pasiskirstymo tendenciją (83):

$$\Delta NPV = NPV^{*p} - NPV^{*m} \quad (1.1.3.)$$

Tikėtinas pelnas yra galimų skirtingų pelno normų matematinis vidurkis. Matematikai statistikai laukiamą dydį vadina pirmuoju tikimybinio pasiskirstymo momentu. Antrasis tikimybinio pasiskirstymo momentas (apie vidurį) yra vadinamas vidutiniu kvadratinu nuokrypiu.

Pelno normos tikimybinio pasiskirstymo nuokrypis (*variance*) yra netikrumo arba rizikos matas. Tai yra - kuo daugiau investicijos galimos pelno reikšmės išsisklaidžiusios apie tikėtiną, tuo didesnis yra neapibrėžtumas ir investuotojų netikrumas. Rizika arba tikimybinio pasiskirstymo išsklaidymas gali būti apskaičiuotas pelno išsisklaidymo (dispersijos) pagalba:

$$NPV^2 = \sum_{i=1}^n NPV_i^2 \times p_i \quad (1.1.4)$$

$$\text{Standartinis pelno nuokrypis} = R = \sum_{i=1}^n R_i P_i ; \quad (1.1.5)$$

Rizikos įvertinimas imitaciniu modeliavimu pagrįstas galimų pinigų srautų modeliavimu trimis galimais projekto įgyvendinimo sąlygų variantams:

- pesimistiniame;
- optimistiniame;
- baziniame.

Pesimistiniame sąlygų variante remiamasi prielaida, kad projekto pinigų srautams svarbios aplinkos sąlygos klostysis blogiau nei baziniame variante, optimistiniame - atvirkščiai.

Optimistinio ir pesimistinio variantų grynąjį dabartinių verčių skirtumas rodo rizikos laipsnį. Kuo šis skirtumas didesnis, tuo projektas rizikingesnis:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (R_i - R)^2 P_i \quad (1.1.6)$$

Viena šio rizikos vertinimo metodo modifikacija naudoja tikimybinis įvertinimus; skirtingų sąlygų variantams pagal nustatytą metodiką priskiriamos tikimybės ir skaičiuojama jų vidutinė kvadratinė paklaida projektui. Kuo didesnė paklaida, tuo didesnė rizika.

Rizikos įvertinimas, keičiant pinigų srautą. Naudojant šį metodą, visų pirma yra nustatomos projektuojamų pinigų srautų tikimybės. Tuomet pagal tikimybių koeficientus koreguojami projekto pinigų srautai ir pagal gautas reikšmes skaičiuojama projekto dabartinė grynoji vertė:

$$\sqrt{\text{Dispersija}} = \sigma \quad (1.1.7)$$

čia: NPV_p - projekto koreguota grynoji dabartinė vertė; NPV_t - projekto t-ųjų metų grynoji dabartinė vertė; p_t - t-ųjų metų pinigų srauto tikimybę išreiškiantis koeficientas. Priimtinesnis tas projektas, kurio koreguota grynoji dabartinė vertė bus didžiausia.

Investicinių projektų rizikos vertinimui Vakaruose plačiai taikomas diskonto normos, įvertinančios rizikos dydį, metodas. Metodo esmė yra ta, kad parenkant konkrečiam projektui diskonto normą, ji susideda lyg ir iš dviejų dalių: a) nerizikingų investicijų pelno normos (pvz.,

Iždo obligacijų pelningumas) ir b) rizikos priedo, kuris nustatomas Kapitalo įvertinimo modeliu (CAPM). Šio metodo taikymo galimybės Lietuvoje yra ribotos.

(šaltinis <http://finansai.pinigusrautas.lt/metodina-analitika/investiciniu-projektu-rizika-ir-jos-vertinimas.html>)

Tačiau pažymima, jog susiklosčius palankioms aplinkybėms rizika gali atnešti daug didesnę naudą, negu kad neprisiimant jokios rizikos, arba prisiimant daug mažesnę. Kadangi rizika priklauso nuo daugelio veiksnių, ją labai sunku apskaičiuoti ir įvertinti. Mackevičius J. (2005) siūlo laikytis vienos svarbiausių rizikos analizės taisyklių: nerizikuoti daugiau, nei leidžia nuosavas kapitalas. Šiuo atveju rizikos koeficientas apskaičiuojamas taip:

$$\text{Rizikos koeficientas} = \frac{\text{Didžiausia nuostolio apimtis}}{\text{Nuosavas kapitalas}} \quad (1.1.8)$$

Apibendrinant galima pasakyti, kad įmonės plėtros procesui įtakos turi ištis daug reiškinių, kuriuos kiekybiškai įvertinti yra sudėtinga. Tai vidaus ir išorės rinkų užkariavimas; sėkmingas sutartinių įsipareigojimų vykdymas; kapitalo investavimas palankiomis sąlygomis; turto, duodančio pajamų, didėjimas; aukšta produkcijos kokybė; didėjanti įmonės eksportuojamų produktų ir paslaugų apimtis; gerėjanti įrenginių techninė būklė ir kt. Taigi ir plėtros tempų pasirinkimas – vienas svarbiausių įmonių vadovų uždavinių. Pasak J. Mackevičiaus (2005), įmonės, mėginančios pasiekti pernelyg spartų plėtros tempą renkasi neteisingą gamybos, rinkodaros, investicinę politiką - susiduria su finansiniais sunkumais. Tuo tarpu pernelyg lėtas plėtros tempas neleidžia įgyti konkurencinio pranašumo ir ilgiau išsilaikyti konkurencinėje rinkoje.

Lukaševičius K., Martinkus B., Piktys R. (2005) pažymi, kad verslo sėkmė priklauso nuo jo aplinkos sąlygų, t.y. nuo šalies Vyriausybės vykdomos verslo politikos, teisinės ir įstatyminės bazės, bei pačios įmonės vidaus politikos ir valdymo. Todėl siūloma formuoti ir kurti tokią aplinką, kuri skatintų verslo plėtrą ir atitiktų pasirinkto verslo rūšį ir pobūdį.

Lietuvos integracija į Europos sąjungą ir į jos bendrąją rinką sudarė didžiules galimybes kiekvienos įmonės veiklai plėtoti. Lietuvoje yra susikūrusi vakarietiško tipo kapitalo rinka, kurios investicijos visiškai integruotos į tarptautines organizacijas. Sukurtos verslo prielaidos: įvykdyta privatizacija, pertvarkyta infrastruktūra, įmonių vadovai turi sukaupę vakarų rinkų patirtį ir t.t. Ūkio ministerijos užsakymu Statistikos departamentas atliko SVĮ verslo sąlygų tyrimus. Čia buvo apžvelgta SVV būklė, įmonių vadovų socialiniai - demografiniai bruožai, nagrinėjama įmonių gamybinė - ūkinė veikla ir jos tendencijos, pateikiama verslininkų nuomonė apie pagrindines verslo plėtros kliūtis bei valstybės paramos verslo plėtrai vertinimas. Šio tyrimo medžiaga panaudota, rengiant smulkaus ir vidutinio verslo plėtros strateginių kryptių bei smulkaus ir vidutinio verslo plėtros priemonių projektams.

Šiuolaikinės įmonės vis labiau įsitraukia į tarptautinę verslo erdvę: daugelis įmonių parduoda savo produktus įvairiose užsienio valstybėse, konkuruoja su jų produktais ir paslaugomis, importuoja savo produkciją. Prognozuojama, jog konkurencija Europos rinkoje dar labiau didės, todėl pasak mokslininkų, labai svarbu taip organizuoti, tvarkyti ir valdyti įmonės veiklą, kad ji atitiktų ne tik dabartinius, bet ir būsimus rinkos plėtojimosi ir tarptautinės integracijos reikalavimus, kartu sukuriant gebėjimą konkuruoti pasaulio rinkose.

Vertinant verslo plėtros tendencijas išryškėja realios galimybės sudaryti palankesnes sąlygas nacionalinei ekonomikai, konkurencingumui plėsti, atverti didesnes galimybes šalies ūkio plėtrai, technologijų pažangai.

1.2. Plėtros finansavimo šaltiniai

Kiekvienos verslo įmonės plėtra susijusi su pinigais. Ši suvokimas yra svarbus sprendžiant problemą – ką vartoti ir kiek taupyti (Smolenskas, 2000) ?

Viena pagrindinių įmonių plėtros kliūčių Lietuvoje yra kapitalo ir apyvartinių lėšų stoka. Mackevičiaus J. (2005) nuomone, skolintų lėšų pritraukimas yra svarbi verslo augimo prielaida, tačiau ne mažiau svarbu išlaikyti saugią kapitalo struktūrą - santykį tarp skolintų ir nuosavų lėšų. Autoriaus nuomone - įmonės augimas yra geras dalykas iki tada, kol ji priklauso įmonei, o ne kreditoriams. Jis tikina, jog būtina žinoti, kad naudinga skolintis, kuomet skolinto kapitalo palūkanos yra mažesnės negu įmonės veiklos rentabilumas. Negalima pamiršti ir tai, jog plečiantis įmonei, jos išteklių poreikis taip pat didės, o tam reikės papildomų lėšų, kurias valdyti yra vis sudėtingiau ir būtina aiški politika šioje srityje .

Mokslininkai sutaria, kad kiekvienos verslo įmonės sėkmingas funkcionavimas neatsiejamai susijęs su dviejų veiklos tikslų: likvidumo ir rentabilumo užtikrinimu. Todėl ir įmonės finansavimo politiką galima apibrėžti kaip ekonomines - finansines priemones, didinančias įmonės likvidumą ir rentabilumą.

Analizuojant įmonės plėtrą, labai svarbus įmonės plėtros šaltinis. Lukaševičius K., Martinkus B., Piktys R. (2005) finansavimo instrumentus siūlo išskirti į dvi grupes:

- *Vidinis finansavimas* (susidaro sumuojant investicijas iš amortizacinių atskaitymų fondo ir investicijas, daromas nepaskirstyto pelno sąskaita, t.y. panaudojant įmonės veiklos rezultatus, vidinius įmonės išteklius);
- *Išorinis finansavimas* (finansavimo metu gaunamas efektas yra pasiekiamas, pritraukiant kapitalą iš už įmonės ribų (paskolos, subsidijos, įstatinio kapitalo didinimas).

Vidinio finansavimo formas minėti autoriai skirsto į grupes:

- *Finansavimas iš pelno* (paliekamas įmonei ir neišdalinamas savininkams);

- *Turto struktūros pasikeitimai* (turto balansinė ir reali vertė, kuri ne visada sutampa, todėl nebūtinų įmonės ūkinei - komercinei veiklai priemonių ir turto pardavimas gali gerokai padidinti nerealizacinį pelną) ir kt.

Ališauskas K., Kazlauskienė Ž. (2005) verslo projektų finansavimo būdus ir šaltinius skirsto taip: (žr.1 lentelę).

1 lentelė

Verslo projektų finansavimo būdai ir šaltiniai

Finansavimo būdai	Finansavimo šaltiniai
Nuosavi finansiniai ištekliai	<ul style="list-style-type: none"> • Pelnas • Amortizaciniai atskaitymai • Draudimo kompanijos išmokamos kompensacijos dėl patirtų nuostolių ir. Kt.
Investuotojų vidinės ūkinės veiklos rezervai	<ul style="list-style-type: none"> • Pelnas • Amortizaciniai atskaitymai • Juridinių ir fizinių asmenų santaupos ir indėliai
Skolinamos finansinės lėšos	<ul style="list-style-type: none"> • Banko paskolos, kreditai • Obligacijos paskolos • Biudžeto kreditai • Forfeitingas
Lizingas (išperkamoji nuoma)	<ul style="list-style-type: none"> • Finansinis lizingas • Operatyvinis lizingas • Gražintinas lizingas • Lizingas pagal likutinę vertę
Investiciniai asignavimai	<ul style="list-style-type: none"> • Valstybinis biudžetas • Vietinės valdžios biudžetas • Nebiudžetiniai fondai
Užsienio investicijos	<ul style="list-style-type: none"> • Užsienio juridinių ir fizinių asmenų kapitalas
Tarptautinės investicijos	<ul style="list-style-type: none"> • Pasaulinio banko kreditai • Europos restruktūrizacijos ir plėtros banko kreditai • Tarptautinių fondų, agentūrų ir draudimo kompanijų lėšos

Šaltinis: K Ališauskas, Ž. Kazlauskienė. Investicinių projektų rengimas, valdymas ir vertinimas. 104 p.

Vienas iš **išorinių finansavimo** šaltinių – banko paskola. Prieš imant paskolą, reikia kruopščiai apskaičiuoti, ar ji naudinga įmonei. Finansų analitikai teigia, jog, esant normalioms sąlygoms, skolinti pinigai turi uždirbti pajamų daugiau, negu reikia sumokėti palūkanų, kitaip paskola taps nuostolinga ir dar labiau sukomplikuos padėtį.

Trumpalaikė banko paskola dažniausiai yra pigiausias apyvartinio kapitalo finansavimo būdas. Norint ją gauti, nereikia ruošti detalaus verslo plano - užtenka trumpo įmonės veiklos aprašymo. Svarbiausia - geri finansiniai rodikliai ir aiškus pagrindimas, kam reikalingas papildomas finansavimas. Trumpalaikės paskolos apyvartiniam kapitalui paprastai teikiamos laikotarpiui iki vienerių metų (rečiau iki 2 metų), todėl nustatomos fiksuotos palūkanos. Kaip ir

ilgalaikės paskolos atveju, turi būti įkeistas įmonės ar kito asmens turtas, kurio vertė apie 1,5 karto viršija norimos gauti paskolos sumą.

Ruošiantis imti trumpalaikę paskolą, finansų analitikai siūlo galvoti ne vien apie palūkanas, bet ir pasižiūrėti į paslėptus kaštus (turto įvertinimo mokesčiai, mokestis turto vertintojui, mokesčiai notarui, mokesčiai hipotekos teismui, administracinis paskolos mokestis ir t. t.).

Ilgalaikę banko paskolą – galima pristatyti kaip bene pigiausią ir labiausiai paplitusį verslo plėtros finansavimo būdą. Privalumas tas, kad dalį paskolos galima skirti apyvartinio kapitalo papildymui. Investicinėms paskoloms bankai dažnai suteikia vienerių metų grąžinimo atidėjimą. Trejų - septynerių metų trukmės paskolas verslo plėtrai teikia dauguma šalies komercinių bankų. Pagrindiniai jų reikalavimai yra du: ūkio subjektas turi turėti nuo 20 iki 40 proc. investicinio projekto vertės finansuoti nuosavomis lėšomis; taip pat turi įkeisti bankui turtą, kurio vertė 1,5 karto didesnė, negu norima gauti paskolos suma, arba pateikti bankui kitą paskolos grąžinimo užtikrinimą (garantiją, laidavimą ar kita).

Išduotos paskolos grąžinamos ir palūkanos mokamos taikant: linijinį metodą¹; anuitetų metodą².

Skaičiuojant kredito mėnesio palūkanas taikomas toks eiliškumas :

$$\text{Vienos dienos palūkanos} = \frac{\text{Banko_paskola} \times \frac{\text{Metinių_palukanu_norma}}{100\%}}{365(\text{metines_kalendorines_dienes})}; \quad (1.2.1)$$

$$\text{Vieno mėnesio palūkanos} = \text{Vienos dienos palūkanos} \times 30 \text{ (mėn. kalendorinės dienos)} \quad (1.2.2)$$

Analizuojant paskolos grąžinimo pajėgumus, Juozaitienė L. (2000) pateikia tokią formulę:

$$\text{PGP}^3 = \text{GP}^4 / \text{Grašintina vidutinė metinė pagrindinė suma} + \text{palūkanos}. \quad (1.2.3)$$

Pasaulio banko praktikoje įprasta, kad šis rodiklis nebūtų mažesnis už 1,3. Daugelis mokslininkų tvirtina, kad optimalus skolos grąžinimo koeficientas turi būti lygus 2,5. Jis argumentuojamas tuo, kad jei įmonės įplaukos iš veiklos sumažėtų 50 %, net tuo atveju įmonė bus pajėgi grąžinti kreditą (2000).

¹ Linijinis metodas- kreditas grąžinamas lygiomis dalimis, o palūkanos laikui bėgant mažėja) tiks klientams, norintiems kuo greičiau grąžinti kreditą ir kas mėnesį vis mažesnes palūkanas.

² Anuiteto metodas- kas mėnesį mokama ta pati suma) tiks klientams, planuojantiems savo išlaidas ir norintiems kiekvieną mėnesį kredito ir palūkanų grąžinimui skirti vienodą pinigų sumą.

³ PGP -paskolos grąžinimo pajėgumas.

⁴ GP -laukiamas vidutinis metinis įmonės pelnas.

Bankas turi būti užtikrintas, kad kreditas sugrįš, todėl paskolą gali suteikti ne kiekvienai prašančiai įmonei. Kiekvienas kreditorius ir investuotojas pageidauja gauti pinigų srautų ataskaitas, atsakymus į klausimus: kiek reikia pinigų, kokiems tikslams bus panaudoti pinigai, kada bus galima juos gražinti ir kt. Norint atsakyti į šiuos klausimus, būtina pagrįsti verslo programą, išsiaiškinti rinkos pasiūlą ir paklausą, numatyti programos vykdymo strategiją.

Apskaičiavęs, kiek reikia pinigų, verslininkas turi įvertinti, kokią pinigų dalį sudarys nuosavas (akcinis) kapitalas ir kokią skolintas (kreditorių) kapitalas. Bankai rekomenduoja kapitalo santykį 1:1, todėl įmonėms yra keliami įvairūs reikalavimai. Vienas iš jų – tai verslo plano sudarymas, „kuris leidžia pagrįsti verslo idėją, analizuojant įmonės dabartinę būklę, taip pat numatyti ateities prognozes“ (Jovaiša, 1996). Verslo planas pirmiausia reikalingas patiems įmonės savininkams įsitikinti, kad veikla bus pelninga. Apibendrinant Lukoševičiaus K., Martinkaus B., Sakalo A., Vanago P. (2005) ir kitų autorių darbus, verslo planą galima apibrėžti, kaip specifinį įmonės dokumentą, kuriame tiksliai suformuluota įmonės veiklos strategija.

Pasak Martinkaus B. (1999) rengiant verslo planą, būtina aiškiai suprasti tris svarbiausius požiūrius: verslininko, vartotojo ir investuotojo. Kadangi verslininkas yra sumanymo autorius, o verslą valdo rinka, todėl įmonės tikslas – kuo geriau tenkinti rinkos poreikius. „Bet kurio verslo plano įgyvendinimas susijęs su lėšomis: reikia papildomo išorinio finansavimo, todėl verslo planas turi tenkinti ir investuotojo požiūrį. Finansinės prognozės būtinos, kad finansuotojai galėtų įvertinti savo investicijos vertingumą“ (2005).

Alternatyva ilgalaikiai paskolai – lizingas. Šį finansavimo būdą Sūdžius J. (1997) siūlo rinktis tuo atveju, jeigu yra pakankamai nuosavų lėšų apyvartiniam kapitalui ir pradiniam nuo 5 iki 30 proc. perkamo turto vertės įnašui sumokėti. Dažnai lizingą gauti yra lengviau negu paskolą, nes reikalingas labai trumpas verslo planas ir nereikalingas užstatas, kadangi lizingo būdu perkamas turtas iki jo galutinio išpirkimo lieka lizingo bendrovės nuosavybė.

Lizingas skirstomas: į *finansinį* (lizingo sutarties terminui pasibaigus išperkamas turtas pereina lizingo gavėjo nuosavybėn); *veiklos* (lieka lizingo bendrovės nuosavybėje). Už naudojimąsi lizingo paslauga ūkio subjektas moka pastovias arba kintamas palūkanas, kurios paprastai būna kiek aukštesnės negu paskolų palūkanos.

Dauguma Lietuvos lizingo bendrovių siūlo atgalinio lizingo paslaugą. Šios paslaugos esmė ta, kad bankas gali nupirkti iš įmonės jos turtą ir jai pačiai parduoti tą turtą lizingo būdu. Tokie sandoriai paprastai sudaromi, ūkio subjektams siekiant panaudoti ilgalaikiame turte išaldytas lėšas. Šių sandorių atveju palūkanos paprastai būna truputį aukštesnės, o nuosavo įnašo dalis didesnė, negu paprastų lizingo sandorių atveju.

Viena iš žymiausių JAV konsultacinių firmų "Solomon Brother" teigia, kad tipiškas firmos finansavimas vidinių ir išorinių šaltinių sąskaita turėtų pasiskirstyti taip: vidiniai finansavimo šaltiniai – 60 %, išoriniai finansavimo šaltiniai – 40 %. Tai reiškia, kad vidinio finansavimo dalis kiekvienam lite sudaro 60 centų, išorinio - 40 centų.

Skolinto kapitalo kainą mokslininkai tapatina su metine palūkanų norma. Teoriniu požiūriu tai nėra adekvačios sąvokos, nes į skolinto kapitalo kainą turėtų būti įkalkuliuojamos visos su jo administravimu susijusios išlaidos. Teorinis tokios sampratos pagrindimas siejamas su akcinio kapitalo pritraukimo išlaidomis, kuriomis didinama naujos emisijos akcijų kaina, kai ji nustatoma diskontuotų pinigų srautų metodu.

Lietuvos rinkoje yra pakankamai priemonių, kurios įmonėms suteikia galimybių pasirinkti lankstų, geriausiai jų poreikius tenkinantį finansavimo būdą.

SVV įmonių veiklai finansuoti veikia įvairios lengvatinio kredito linijos iš Europos Sąjungos (ES), Pasaulio banko, Europos rekonstrukcijos ir plėtros banko, Europos investicijų banko bei kitų užsienio valstybių bei Lietuvos bankų lėšų. Lietuvos SVV įmonės turi galimybę finansuoti savo verslo projektus iš Lietuvos ir tarptautinių bankų bei fondų siūlomų lengvatinių kreditų. Yra taikomos ir kitos SVV finansinės paramos teikimo formos, t.y. struktūrinių fondų skiriamos lėšos.

ES struktūrinių fondų paramos programos suteikia galimybę įmonėms ir organizacijoms pasinaudoti negražinama ES parama. ES struktūrinių fondų programos skirtos infrastruktūros plėtros, žmogiškųjų išteklių vystymo, gamybos sektoriaus plėtros ir žemės ūkio bei žuvininkystės sektoriaus plėtros projektams įgyvendinti (93).

Tačiau Ramūno Vilpišausko (LLRI vyresniojo eksperto) nuomone(69), šitie pinigai nėra pagrindinis impulsas verslo plėtrai – tai tikrai tam tikra pagalba konkrečioms problemoms spręsti – kvalifikacijai kelti ar keisti, įrangai modernizuoti ir panašiai. ES parama ir pačioje ES nelaikoma pagrindiniu impulsu verslui plėtoti. Struktūrinių fondų parama teikiama konkrečioms veiklos pusėms, bet verslo sėkmė kaip anksčiau priklausė nuo paties verslo, taip ir ateityje priklausys. Neteisingai įsivaizduojama, kad nuo ES paramos priklausys įmonių išlikimas ar jų sėkmė konkuruojant. Tačiau ES svarbiausia paskirtis nuo pat pradžių buvo ir iki šiol tebėra sąlygų prekybai, mainams tarp valstybių sudarymas.

Šios programos pagrindinis tikslas – sukurti palankias sąlygas verslui atlaikyti ES ir kitų šalių rinkų konkurencinį spaudimą. Vienas iš programos uždavinių – sukurti palankią inovacijoms formuoti ir įgyvendinti aplinką, skatinti įmones vykdyti inovacinę veiklą ir investuoti į mokslinius tyrimus bei eksperimentinę plėtrą. Inovacijų ir konkurencingumo didinimo programos lėšos naudojamos:

- inovacijų paramos infrastruktūros įstaigoms finansuoti;
- inovacinių projektų įgyvendinimo įmonėse daliniam finansavimui(Vilpišauskas, 2003).

Europos Sąjungos (toliau ES) Struktūrinių fondų parama verslui gali būti teikiama *tiesiogiai* ir *netiesiogiai*. *Tiesioginės* paramos atveju yra naudojama valstybės pagalba (paramą gauna įmonės), *netiesioginės* paramos atveju įmonės gauna subsidijuojamas arba nemokamas paslaugas per verslo paramos struktūrą (94).

Tam, kad įmonė, įstaiga ar organizacija gautų paramą iš ES struktūrinių fondų, ji turi pateikti paraišką lietuvių kalba atitinkamai įgyvendinančiajai agentūrai (ar jos teritoriniam padaliniiui), kuri yra atsakinga už tos BPD⁵ priemonės, pagal kurią teikiamas projektas, administravimą. Paraiška susideda iš dviejų dalių: bendrosios dalies (A dalies) ir specialiosios dalies (B dalies). Paraiškos A dalis yra administracinės informacijos rinkinys apie projekto teikėją ir apibendrinta informacija apie patį projektą. Tuo tarpu paraiškos B dalis skiriasi kiekvienai BPD priemonei ir joje prašoma pateikti konkrečiai priemonei ar veiklai būdingos informacijos. Paraiškos B dalys atitinkamoms BPD priemonėms, paskelbtos už jų administravimą atsakingų tarpinių institucijų ir įgyvendinančių agentūrų (šioje lentelėje yra parodytos BPD priemonės ir už jų administravimą atsakingos įgyvendinančios agentūros). Be to, prie projekto paraiškos visada turi būti pridėti visi dokumentai, kurių yra reikalaujama pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus. Priklausomai nuo projekto tipo bus reikalaujami tokio pobūdžio dokumentų kaip verslo planas, suderinimas su aplinkosaugos reikalavimais, savivaldybės, apskrities ar kitų įstaigų leidimas statyti, vykdyti ar užsiimti tam tikro pobūdžio veikla, detalus techninis planas, ir t.t.. 2008-04-07 Vilniuje, įvykusiame trečiajame Stebėsenos⁶ komiteto posėdyje buvo patvirtinti specialieji projektų atrankos kriterijai dar 26 priemonėms iš visų trijų teminių veiksmų programų. Projektų atrankos kriterijus būtina patvirtinti prieš skelbiant konkursus ES paramai gauti. Taigi, dabar priemonėms, kurioms jau patvirtinti specialieji projektų atrankos kriterijai, skirtos lėšos sudaro apie 83 proc. visos ES struktūrinės paramos (87) :

⁵ Finansų ministrės 2004 m. sausio 28 d įsakymu Nr. 1K-033 buvo patvirtintos projektų, finansuojamų įgyvendinant Lietuvos 2004–2006 m. Bendrojo programavimo dokumento (BPD) priemones, teikimo, vertinimo ir atrankos taisyklės.

⁶ Stebėsenos komitetas tai komitetas kuris prižiūri ES programų įgyvendinimo efektyvumą ir kokybę. Stebėsenos komitetą sudaro atsakingų valstybės institucijų, administruojančių ES struktūrinę paramą, atstovai ir socialiniai bei ekonominiai partneriai (beveik pusė komiteto narių). Komiteto posėdžiuose taip pat dalyvauja Europos Komisijos atstovai.

- ES struktūrinė parama Lietuvai 2007-2013 m. sudaro daugiau kaip 23 milijardus litų, ji bus naudojama pagal keturias veiksmų programas.

- Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programa (13,8 proc.) siekiama pritraukti ir išlaikyti žmones darbo rinkoje, skatinti aktyvesnę mokymąsi visą gyvenimą, plėtoti aukščiausios kvalifikacijos darbo jėgą ir tobulinti viešą administravimą.

- Ekonomikos augimo veiksmų programa (45,7 proc.) skirta didinti aukštos pridėtinės vertės verslo lyginamąją dalį Lietuvos ūkyje, sudaryti palankią aplinką smulkiąjam ir vidutiniam verslui bei inovacijoms ir efektyvinti ekonominę infrastruktūrą.

- Sanglaudos skatinimo veiksmų programa (39,1 proc.) skirta geriau išnaudoti regionų potencialą, teikiant kokybiškas ir prieinamas viešąsias paslaugas, taip pat aplinkos kokybės gerinimui;

- Techninės paramos programa (1,4 proc.) skirta šių trijų veiksmų programų administravimui, valdymo ir kontrolės sistemai, vertinimui ir viešinimui (87).

Kai kurie autoriai teigia, kad įmonės, sugebėsančios pasinaudoti parama, turės geresnę konkurencinę padėtį nei konkurentai, negavę adekvačios struktūrinių fondų paramos. Tačiau yra ir kitokių nuomonių. Pasak Ramūno Vilpišausko (2004), tai tikrai nebus svarbiausias dalykas, lemiantis, kas bankrutuos, o kas išsilaikys ir konkuruos vidaus rinkoje. Ta dalis fondų, kuri yra skiriama smulkiam ir vidutiniam verslui, iš dalies prisideda prie konkrečių verslo problemų sprendimo. O pačioje ES laikomasi tos nuomonės, jog rinkta, o ne fondai ar kitokios paramos verslui priemonės turi nuspręsti, kurios įmonės geba konkuruoti, o kurios ne. Todėl sparčiai vystantis technologijoms ir stiprėjant konkurencijai, ūkio subjektai, siekdami išsilaikyti rinkoje, turi pasiryžti aktyviai išnaudoti visas galimas ir teikiamas plėtros galimybes. Nes būtent sėkmingų projektų realizacijai įtakos turi teisingas finansavimo šaltinių pasirinkimas. Nors esama ir daugiau įvairių finansavimo šaltinių, tačiau ne visi verslininkai tuo pasinaudoja. Kaip pvz. Lukaševičius K., Martinkus B., Piktys R. (2005) teigia: „kad verslininkas pats turi būti savo verslo iniciatorius, ir kad už jį niekas kitas to nepadarys“.

1.3. Plėtros finansinių programų pagrindimo rodikliai

Mackevičius J. (2005) pažymi, jog rinkos ekonomikos sąlygomis nuolat aštrėja konkurencinė kova tarp įmonių: taikomos įvairios formos, metodai ir priemonės savo tikslams pasiekti. Įmonėms, siekiančioms išsilaikyti rinkoje ir įgyvendinti savo veiklos strategijas, būtina realiai įvertinti ne tik savo, bet ir konkurentų finansinę būklę. Mokslininkas teigia, jog tam

būtina žinoti įmonės finansinės būklės vertinimo metodikas, kurių taikymas gali labai paveikti įmonės veiklos rezultatus, padėti nustatyti rizikingiausias veiklos sritis, spręsti esamas ir būsimas problemas, atskleisti nepanaudotus rezervus. Pasak Satkevičienės G. ir Vanago P.(2001) finansinis įvertinimas turi atitikti šiuos keliamus reikalavimus: *suprantamumo* (turi būti suprantamas vartotojams), *tinkamumo* (turi padėti vartotojams įvertinti praeities, dabarties, ir ateities įvykius), *reikšmės* (informacija turi būti svarbi priimant sprendimus), *patikimumo* (pateikiama informacija turi būti objektyvi, be esminių klaidų), *palyginamumo* (įvertinimas turi būti sudarytas taip, kad veiklos pasiekimus būtų galima palyginti su kitų įmonių). Tinkamai atlikta įmonės veiklos analizė turi padėti įmonės vadovybei parengti konkurencingą verslo strategiją, įvertinti veiklos tęstinumo galimybes.

Juozaitytė L. (2007) pažymi, jog finansinės atskaitomybės duomenys gali suteikti daug vertingos informacijos apie įmonę ne tik jos savininkams. Jų pagrindu grindžiamas bendradarbiavimas su įmone - dėl investavimo ar kreditavimo suteikimo klausimais. Norint įvertinti įmonės ekonominę būklę, yra skaičiuojami ekonominiai rodikliai, kurie parodo įmonės veiklos ir viso įmonės turto naudojimo efektyvumą.

Efektas (lot. effectus- veikimas, išvada)- tai tam tikrų pasiektų rezultatų vertinimo kriterijus, o efektyvumas – tai rezultatyvumas. Šie įmonės veiklos rodikliai yra tarpusavyje glaudžiai susiję.

- *Ekonominis efektyvumas* tai gamybinės veikos rezultatyvumas. Tai reiškia, kad ekonominis efektyvumas yra dviejų dydžių: ekonominio efekto ir gamybos išteklių naudojimo bei išlaidų derinys.

- *Ekonominis efektas* rodo pasiektą naudingą rezultatą, turintį vertinę išraišką. Paprastai pasiektas rezultatas įvertinamas pelnu ar išlaidų bei išteklių ekonomija. Įmonėje gauto ekonominio efekto dydis priklauso nuo gamybos apimtys bei išlaidų ekonomijos. (Andrijauskienė, 2006).

Gronsko V.(2005) teigimu ekonominė analizė labai susijusi su įmonių finansais. Būtent ekonominė analizė parodo, kokį poveikį įmonės veiklai daro jos finansavimo sistema. Kitaip sakant, analizė atskleidžia įmonės finansavimo sistemos efektyvumo (neefektyvumo laipsnį ir tiekia pasiūlymus neefektyviam finansavimui gerinti. Šis autorius išskiria keletą, ekonominės analizės privalumus, apibūdinančius ryšius, kaip pvz. :

-*Ekonominės analizės ir apskaitos ryšys*. Apskaita teikia informacijos ekonominei analizei. Todėl ekonominės analizės kokybė bei efektyvumas priklauso nuo apskaitos būklės, jos teikiamos informacijos kokybės. Kai kurie autoriai teigia, kad apskaita yra ekonominės analizės elementas (Mackevičius, 2005). Iš tikrųjų apskaita ne tik registruoja atitinkamus faktus, bet ir juos sistemina bei apibendrina. Todėl siekiant geriau aprūpinti ekonominę analizę

būtina informacija, padaryti ją operatyvesnę, o esant reikalui ir detalesnę, įmonėse turi būti tobulinama apskaita.

- *Ekonominės analizės ir statistikos ryšys.* Kai kurie autoriai teigia, kad analizė yra statistikos sudedamoji dalis (vienas iš jos skyrių) ir ne net daugiau (Saviskaja, 1998). Dažnai, statistika ir analizė remiasi tais pačiais informacijos šaltiniais.

-*Ekonominės analizės ir gamybos technologijos ryšys.* Negalima analizuoti kurios nors gamybos ekonomikos nežinant šios gamybos technologijos ypatumų. Tik tą išmanantis ekonomistas analitikas galės objektyviai įvertinti gamybos rezultatus, pateikti naudingų rekomendacijų jiems gerinti. Antra vertus, pačios technologijos tobulinimas negalimas be ekonominės analizės. Konkreti gamybos technologijos ir ekonominės analizės sąveikos išraiška yra funkcinės vertės analizės panaudojimas (Buškevičiūtė, Mačerskienė, 1998); (Buškevičiūtė, Sakalas, 1993)- *ir kt.* kaip audito ar matematiniai ryšiai .

Vakarų šalių autoriai daugiausia dėmesio skiria įmonės finansinei būklei tirti. Todėl neatsistiktinai per paskutiniuosius dvidešimt metų pasirodė gana daug darbų, kuriuose nagrinėjami įvairūs įmonių veiklos ir finansų analizės klausimai. Iš užsienio autorių, nagrinėjančių šias problemas pažymėtini šie: L. Bernstein, E. Brigman, G. Foeter, Ch. Palmer, B. Rees, C. Stickney, A. Sondhi, G. White ir kt. Jų darbuose daugiausia dėmesio skiriama analizės metodikoms remiantis finansinių ataskaitų duomenimis.

Lietuvos autorių indėlis, kuriant įmonių veiklos analizės teoriją kol kas palyginti menkas. Finansų analizės teorijas, metodus nagrinėjo Gaidienė Z., Kvėdaraitė V., Radavičius E., Smalenksas G., Poškaitė D., Šlekienė D. ir Klimavičienė I. (Mackevičius, 2005). Išskirtina Buškevičiūtė E. ir Mačerinskienė I. knyga „Finansų analizė“ (1999). Autorės teigia, kad analizuojant ekonominius – finansinius rodiklius būtina atsižvelgti į šiuos reikalavimus:

- objektyviai įvertinti įmonės veiklos rezultatus;
- įvertinti įmonės priimamų alternatyvių ir vykdomų projektų kokybę, bei realizavimą;
- išaiškinti įmonės planinių užduočių vykdymo rezultatus;
- susisteminti analitinę informaciją, pateikti išvadas ir alternatyvius pasiūlymus ūkinei - finansinei veiklai gerinti;
- suteikti tokią informaciją, kuria remiantis, būtų galima numatyti perspektyvą ir daryti racionalius valdymo sprendimus, susijusius tiek su vidiniu įmonės gyvenimu, tiek su išorine jos veikla.

Valentinavičiaus S. (2005) nuomone, šalia, paminėtų plėtros vertinimo veiksnių apibūdinimo, turi būti taikomi kokybiniai bei kiekybiniai plėtros vertinimo būdai (metodai). Dažniausiai kiekybiniai rodikliai yra gamybos veiksnių kiekis ir vertė, investuotas kapitalas, gamybinis pajėgumas ir jo panaudojimo lygis ir kt. (55).

Labai svarbu įvertinti šių veiksnių tarpusavio priklausomumą ir nustatyti, kaip jie veikia vieni kitus. Koreliacinė regresinė analizė - tai vienas iš būdų sudėtingiems ekonominiams ir fiziniams reiškiniams tirti. Ši analizė leidžia nustatyti, ar egzistuoja ryšys tarp nagrinėjamų veiksnių, išreikštų kiekybiniais rodikliais (Pabedinskaitė.2000).

Koreliacijos koeficientas išreiškia analizuojamų veiksnių ryšio stiprumą. Statistinis ryšys tarp požymių išreiškiamas specialiu rodikliu - *koreliacijos koeficientu*, - kuris teoriškai gali įgyti reikšmes nuo +1 iki -1. Koeficiento reikšmė +1 rodo, kad tarp požymių egzistuoja tiesioginis funkcinis ryšys, o reikšmė -1 rodo, kad egzistuoja atvirkštinis funkcinis ryšys. Reikšmė 0 rodo, kad ryšio tarp požymių nėra. Visos kitos reikšmės, tarkim, + 0,75; + 0,30; - 0,25; - 0,60 ir t. t, rodo, kad tarp požymių egzistuoja statistinis ryšys - stiprus ar silpnas, tiesioginis ar atvirkštinis - tai priklauso nuo konkrečios koeficiento reikšmės.

Koreliacinė analizė socialiniuose ir elgsenos moksluose atlieka svarbų vaidmenį. Ji parengia bazę įvairiems svarbiems metodams - regresinei analizei, faktorinei analizei – panaudoti (77).

Regresinė analizė - statistinis metodas, leidžiantis tirti kintamojo Y (priklausomojo kintamojo arba kriterijaus kintamojo) funkcinę priklausomybę nuo vieno ar daugelio kintamųjų Xi (nepriklausomų kintamųjų).

Regresinė analizė dažnai traktuojama kaip specifinė koreliacinės analizės atmaina. Skirtumas tas, kad koreliacija modeliuoja abipusį statistinį ryšį tarp požymių, o regresinės analizės atveju modeliuojamas vienpusis funkcinis ryšys. Vienas iš koreliuojančių požymių būtinai apibrėžiamas kaip determinuojantis veiksnys (nepriklausomas kintamasis) ir, abstrahuojantis nuo atsitiktinių veiksnių, siekiama charakterizuoti nebe statistinį, bet funkcinį ryšį tarp tyrinėtoją dominančių požymių.

Pagrindinės regresinės analizės sąvokos yra:

1. *Regresijos lygtis* - matematinė regresijos linijos lygtis, modeliuojanti funkcinį ryšį tarp nepriklausomojo ir priklausomojo kintamojo. Bendras regresijos tiesės lygties pavidalas yra toks :

$$y = a_0 + a_1 x. \quad (1.3.1)$$

Pagal lygties pavidalą regresija skirstoma į tiesinę ir netiesinę, o pagal nepriklausomų kintamųjų skaičių - į paprastą ir daugiamatę regresiją.

2. *Regresijos linija* - regresijos lygties grafikas, kuriame vaizduojamas santykis tarp kintamųjų

3. *Regresijos koeficientas* - dydis, proporcingas tiesės pasvirimo kampui ir abscisių ašį tangentui ir rodantis, ar stipriai pakinta kintamojo Y reikšmė, vienetu pakintant kintamojo Xi reikšmei.

Nepriekaištinga kiekybinė skalė, požymių (kintamųjų) pasiskirstymas pagal normalų dėsnį bei jų dispersijų homogeniškumas - svarbiausios regresinės analizės prielaidos.

Dispersinė analizė - tai statistinių metodų grupė, įgalinanti priklausomojo kintamojo skirtingas reikšmes paaiškinti vieno ar kelių nepriklausomų kintamųjų veikimu.

Šių analizių metodai yra vieni iš pagrindinių priežastinių prognozavimo metodų. Jie plačiai naudojami socialiniams, ekonominiams bei fiziniams procesams tirti. Yra sukurtos specialios bendros statistinės programos, skirtos empirinių socialinių tyrimų duomenims apdoroti: SAS, BMDP, SPSS. Labiausiai paplitusi yra SPSS („Statistical Package for the Social Sciences“) (77).

Paprasčiausias ir dažniausiai naudojamas būdas koreliacinei regresinei analizei atlikti yra šių statistinių EXEL funkcijų panaudojimas (Pabedinskaitė, 2000).

Finansų teoretikai išskiria ir kitus augimą nusakančius parametrus. Dažniausiai pateikiami metodai, kuriuose augimo parametrai parengiami tokiais kiekybiniais dydžiais: turto vertės, nuosavybės, pardavimų ir pelno kitimais. Šie dydžiai nagrinėjami ne tik atskirai, bet ir nusakant jų ryšį ir santykį (Boguslauskas, Jagelavičius, 2001). Valentinavičius S.(2006) teigimu, siekis plėsti įmonės veiklą, vadovus paskatina priimti investicinius sprendimus orientuotus į trumpalaikius tikslus, ilgalaikio organizacijos išlikimo ir augimo sąskaita.

Atliekant finansų analizę didelė reikšmė teikiama pelno, kaip vieno iš plėtros sėkmę lemiančių veiksnių, pokyčiui. Be to, dažnai įmonės dydį lemia ir gaunamos pajamos. Vadinasi, įmonės augimas analizuojamas kaip jos konkurencingumo ir pelningumo potencialas.

Remiantis įvairiais vertės nustatymo metodais galima apskaičiuoti ne tik turto (kapitalo) vertę bet ir veiklos pelningumą. Nuosavų finansavimo šaltinių kainos nustatymo metodai, naudojami užsienio šalyse, silpnai išvystytos rinkos sąlygomis yra menkai pritaikomi. Be to, ilgalaikėms investicijoms finansuoti gali būti pasitelktas ne tik naujai suformuotas kapitalas, bet ir tokie finansavimo šaltiniai, kaip pajamos iš ilgalaikio turto pardavimo bei ilgalaikio turto nusidėvėjimas ir amortizacija. Šių šaltinių kainos nustatymo metodai kol kas menkai tyrinėti (Kačinskaitė, 2006).

Kaip minėta anksčiau, labai svarbūs yra įmonės pelningumo rodikliai. Pelningumui nustatyti naudojami įvairūs rodikliai. Norint susidaryti išsamesnį vaizdą, patartina naudoti kelis skirtingus rodiklius. Vieni jų labiau tinka pelningai dirbančioms, kiti – nuostolingai dirbančioms įmonėms ir pan. vertinimus. Darbe aptarti pagrindiniai rodikliai, dažniausiai taikomi atliekant tokio pobūdžio vertinimus. Pelningumo vertinimo tikslais pasaulinėje praktikoje naudojami įvairūs pelno rodikliai: pelnas prieš palūkanas, pelno mokestį, nusidėvėjimą ir amortizaciją, pelnas prieš palūkanas ir pelno mokestį, pelnas prieš pelno mokestį ir galiausiai grynas pelnas. Dažnai naudojamas pelno rodiklis, iš kurio atimamas

pelno mokestis, palūkanos, nusidėvėjimas ir amortizacija. Taip iš dalies elgiasi ir dažnas investuotojas. Daugeliui jų svarbiausia yra įmonės pajamos ir jų augimo tempai. Gilinantis toliau, tampa svarbios ir sąnaudos, akivaizdžiai susijusios su ataskaitinio laikotarpio pajamų uždirbimu, t. y. parduotų prekių savikaina ir įmonės veiklos sąnaudos. Todėl dažnas investuotojas iš pradžių leidžia sau neanalizuoti tokių sąnaudų, kaip pelno mokestis, palūkanos, ilgalaikio turto nusidėvėjimas ir amortizacija. Jam nesvarbu, kiek įmonė sumoka už skolintų lėšų naudojimą (juk koks skirtumas savas ar skolintas lėšas naudoji, svarbu, kad pelningai), kiek verslą apmokestina valstybė (tai nepriklauso nuo įmonės valios) ir galiausiai kiek priskaičiuojama ilgalaikio turto nusidėvėjimo ir amortizacijos, nes šis turtas jau įsigytas ir bus naudojamas ilgai. Toks požiūris pasiteisina ir tuomet, kai nusidėvėjimo ir amortizacijos ar palūkanų sąnaudos yra didelės ir gali „paslėpti“ augančias įmonės pajamas, mažindamos veiklos pelną. Tačiau vis dėlto paprastumo dėlei daugeliu atvejų pravartu naudoti tiesiog grynojo pelno rodiklį, neatimant iš jo anksčiau minėtų sąnaudų.

Vienas iš pagrindinių dalykų – tai, kiek pelno uždirba viena įmonės akcija arba, kitaip tariant, kiek įmonės uždirbto pelno tenka vienai akcijai. Dažnai akcininkams rūpi, kiek pelno uždirba vienas investuotas į įmonės akcijas litas, nes tai rodo, ar pelninga yra jų investicija. Šiam tikslui naudojamas nuosavo kapitalo pelningumo rodiklis (angl. Return on Equity, ROE). Šis rodiklis apskaičiuojamas pagal formulę (79) :

$$\text{Nuosavo kapitalo pelningumas} = \text{Grynasis pelnas} / \text{Nuosavas kapitalas} \quad (1.3.2)$$

arba, Du Ponto sistema⁷ – tai dažnai naudojamas metodas įvertinti firmos rentabilumui akcentuojant savininkų nuosavybės pelningumą. ROE (return on common equity) – nuosavo kapitalo pelningumas. Du Ponto analizė atliekama pasinaudojant išplėstinę nuosavo kapitalo pelningumo formulę :

$$\text{ROE} = (\text{Gryn. Pelnas} / \text{Pardavimai}) * (\text{Pardavimai} / \text{Visas kapitalas}) * (\text{Visas kapitalas} / \text{savinink. Kap.}) = \text{GP} / \text{Savin. Kapit.} [\text{Pardavimų grynojo pelno marža (NPM)} * \text{bendrojo kap. Apyvartumo koefic. (TAT)} * \text{nuosavybės koeficientas daugiklis (EM)}] \quad (1.3.3)$$

⁷ Du ponto modelyje lyginami ūkio subjektuose vykstantys finansiniai procesai tiek iš veiklos, tiek iš kapitalo pusės. Nagrinėdami lygybėje nurodytų veiksnių pasikeitimą per daugelį periodų, galime nustatyti, kurie jų buvo lemiantys kapitalo pelningumą. Santykinių rodiklių analizės metodą naudoja 3 finansų specialistų grupės: VP analitikai, kredito analitikai ir bendrovių vadovai. Įvairiose firmose taikomos nevienodos apskaitos sistemos sunkina santykinių rodiklių palyginimą.

Kaip minėta, aptariamas rodiklis rodo, kiek litų grynojo pelno per metus uždirba vienas savininkų nuosavybės litas. Šiuo rodikliu naudojami akcininkai, norėdami įvertinti, kaip efektyviai įmonė naudoja nuosavą kapitalą. Aptariamas rodiklis gali būti lyginamas su alternatyviomis akcininkų lėšų investavimo formomis, kad būtų galima sužinoti, ar verta investuoti į akcijas, ar rinktis kitokią turimų lėšų investavimo formą, kurią įmonę investavimui pasirinkti, ar lėšos atsipirks greitai ir pan. Įmonių, kurių nuosavo kapitalo pelningumo rodiklis yra aukštas, akcijos, be abejo, yra patrauklesnės. Šis rodiklis yra labai paplitęs, bet jis (kaip ir anksčiau aptarti rodikliai) netinka įvertinti nepelningai dirbančios įmonės akcijoms

Tačiau dažnai būna labai sunku prognozuoti veiklos pelningumą, nes tai priklauso ne tik nuo pačios įmonės, bet ir nuo daugybės išorinių aplinkybių, pavyzdžiui, daugybės kitų įmonių veiklos, poreikio pirkti tam tikras prekes, pirkėjų mokumo ir kt.

Kadangi visų šių aplinkybių tiksliai įvertinti beveik neįmanoma, Kačinskas G. (2003) pažymi, kad vertinant įmonės veiklos perspektyvas, reikia atsižvelgti ir į tokius veiksnius, kaip :

- turto, esančio įmonės nuosavybėje, įvertintą rinkos kainą, kurią įmonė galėtų gauti pardavusi šį turtą;
- laikotarpį, per kurį įmonė galėtų turimą turtą paversti pinigais;
- santykinius veiklos pelningumo rodiklius.

Pelnas ne visada atspindi įmonės veiklos efektyvumą. Dvi įmonės, gaudamos tą patį pelną, gali būti labai skirtingos, vertinant jų komercinės ar gamybinės veiklos efektyvumą“ (Smolenskas, 1997). Absoliuti pelno suma neparodo kokių rodiklių įtaka uždirbamas veiklos pelnas, todėl skaičiuojami ir kiti santykiniai finansiniai rodikliai, kurie apibendrina įmonės veiklos rezultatus: padeda įvertinti ne tik rodiklių pelningumą, bet padeda nustatyti likvidumo rodiklius, turto valdymo ir skolų poveikį įmonės veiklos rezultatams (Radavičius, 1997) ir kt.. 2 lentelėje pateiktas keletas pagrindinių pelningumo rodiklių apibendrinimų (33 psl.).

Pelingumo grupės rodikliai ir formulės

Grupių ir rodiklių pavadinimai	Formulė	Paiškinimas
Bendrojo pelningumo rodiklis arba Bruto pelno marža (Gross Profit Margin)	Bendras pelnas/ pardavimų pajamos	Nustato, kiek pelno tenka kiekvienam grynujų pardavimų vienetui. Koefficientas rodo, kaip greitai atsiperka į įmonę investuotos pinigines lėšos; ar yra pakankamas skirtumas tarp pardavimų bendros apimties, t.y. jų kiekio, kainų ir savikainos; ir ar ne per brangiai kainuoja produkcijos gamyba ir paslaugos. Bendrojo pelningumo rodikliu gali naudotis įmonių vadovai, norėdami sužinoti ryšį tarp kainų politikos, veiklos sąnaudų ir pardavimų (Kvedaraite, 1996). Kuo didesnė rodiklio reikšmė, tuo pelningiau dirba įmonė (Jovaiša, 1996).
Grynasis pardavimų pelningumo rodiklis	Grynasis pelnas/ Grynosios pardavimų pajamos	Atspindi visos įmonės veiklos (gamybinės, komercinės, investicinės, finansinės) galutinį pelningumą ir nustato, kiek grynojo pelno tenka kiekvienam grynujų pardavimų pajamų vienetui. „Grynasis pardavimų pelningumas priklauso nuo verslo rūšies, vadybos lygio, sąnaudų struktūros, kainų politikos ir kt“ (Kvedaraite, 1996).
Nuosavo kapitalo pelningumas (Return on Equity)	Grynasis penas/ Nuosavo kapitalo	Pasak Obi C. P. (1998) šis rodiklis nustato, kiek pelno tenka kiekvienam savininkų investuotam į verslą piniginiam vienetui. Jis taip pat rodo, ar pakankamas nuosavybės uždirbtas pelnas, ar nevertėjo geriau parinkti kitos investavimo srities, kuri duotų palyginti daugiau grynujų pajamų. Tuo norima išsiaiškinti, ar dabartinės investicijos ir toliau lieka pelningos (Бочаров, 2002).
Turto pelningumas arba turto grąža (Return on Assets)	Grynasis pelnas/ Visas turtas	Parodo visų įmonėje naudojamų išteklių efektyvumą, rodo kiek grynojo pelno tenka kiekvienam viso turto piniginiam vienetui, apibūdina sugebėjimą pelningiau naudoti visą turtą, parodo, kokia viso turto dalis susigrąžinama pelno pavidalu. Remiantis Juozaitienės L. (2000) teigimu, daugelis finansų analizės specialistų turto grąžą □okio svarbiu indikatoriumi, parodančiu ūkinės veiklos efektyvumą, neatsižvegiant į finansavimo struktūrą. Pagal jį □okio□ nustatyti, kokie veiksniai lemia turto pelningumo didėjimą ar mažėjimą. Kuo didesnė rodiklio reikšmė, tuo efektyviau naudojamas įmonės turtas (Jovaiša, 1996).
Ir kt.		

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių pagal nagrinėtus literatūros šaltinius.

„Mokumo arba likvidumo rodikliai apibūdina įmonės finansinį patikimumą“ (Poškaite, 1989). Taigi mokumo sąvoka, sietina su įmonės finansine būkle, kuri parodo, ar įmonė pajėgi vykdyti įsipareigojimus, o likvidumo – su turtu, kai įmonė turi likvidaus turto, kurį galima „paversti“ pinigais. Trumpalaikio mokumo rodikliai parodo ar nagrinėjamu laikotarpiu įmonės mokėjimo priemonių daugiau negu įsipareigojimų (Gaidienė, 1998). Pasak minėtos autorės, trumpalaikio turto, kurį sudaro pinigai, jiems prilyginti ekvivalentai, ir trumpalaikių įsipareigojimų skirtumas, parodo įmonės mokumą. Įmonė yra moki kai nagrinėjamu laikotarpiu mokėjimo priemonių turi daugiau negu įsipareigojimų (Gaidienė, 1998). Mokslininkai sutaria,

jog trumpalaikio turto apyvartumas daro labai didelę įtaką įmonės finansinei būklei, remiantis finansinėmis ataskaitomis, galima apskaičiuoti tokius trumpalaikio turto apyvartumą apibūdinančius rodiklius (3 lentelė).

3 lentelė

**Finansinio statuso grupės rodikliai
Trumpalaikio mokumo rodikliai ir formulės**

Grupių ir rodiklių pavadinimai	Formulė	Paiškinimas
<i>Grynojo apyvartinio kapitalo rodiklis</i>	Trumpalaikis turtas – Trumpalaikiai įsipareigojimai	Padedą įvertinti įmonės trumpalaikio turto absoliutų likvidumą – trumpalaikį mokumą, t.y. kokia suma mokėjimo priemonės didesnės už trumpalaikius įsipareigojimus.
<i>Bendrojo trumpalaikio mokumo koeficientas</i>	Trumpalaikis turtas+sukauptos ateinančių laikotr.sanaud. Trumpalaikiai įsipareigojimai	Parodo įmonės sugebėjimą trumpalaikėmis mokėjimo priemonėmis likviduoti trumpalaikius įsipareigojimus. Pasaulinėje praktikoje pageidaujama, kad šio koeficiento ribos svyruotų tarp 1,2 – 2,0, nors Europoje priimtinas 1,0-1,5 rodiklis. Žemas šio rodiklio lygis rodo, kad įmonei sunku įvykdyti įsipareigojimus, o didelis, daugiau, nei 2,5 – įmonė nepajėgia naudoti apyvartinių lėšų. Šį koeficientą gali iškreipti sezoniniai svyravimai ir nenormalus mokėtinų sumų mokėjimas prieš balanso sudarymą (Ježemovska, 1991).
<i>Grynujų pinigų ir įsipareigojimų santykis</i>	Grynujų pinigų srautas iš <u>ūkinės veiklos</u> Trumpalaikiai įsipareigojimai	Tai įmonės trumpalaikių įsipareigojimų apmokėjimo likvidžiausiomis priemonėmis laipsnis. Mokslininkai sutaria, jei šio rodiklio reikšmė didesnė už vienetą tai rodo, kad įmonės ūkinė gamybinė veikla garantuoja pakankamą piniginių lėšų kiekį būtinoms kritinėms įsipareigojimų reikmėms. Jei šio rodiklio reikšmė mažesnė už vienetą tai rodo įmonės kritišką būklę, nepakankamą pinigų sumą ir poreikį mobilizuoti pinigus iš negamybinės, t.y. investicinės ar kitos veiklos (Gaidienė, 1998).
<i>Pardavimų apmokėjimo koeficientas</i>	<i>Pinigai + Gautinos sumos – <u>Trumpalaikės skolos</u> Pajamos iš pardavimų</i>	Padedą įvertinti pardavimų proceso sėkmingumą apmokėjimo prasme, kokia parduotų prekių dalis apmokama ir kiek likvidžių mokėjimo priemonių tenka pardavimų litui.
Ir kt. rodikliai		

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių pagal nagrinėtus literatūros šaltinius.

Ilgalaikio mokumo rodiklių dėka, galima įvertinti įmonės sugebėjimą vykdyti ilgalaikius ir trumpalaikius finansinius įsipareigojimus verslo partneriams, bankams, mokesčių institucijoms. Analizuojant įmonės ilgalaikį mokumą, Mackevičius J.(2005) siūlo atkreipti dėmesį į du svarbiausius veiksnius: skolų (įsipareigojimų lygį), bei skolų ir nuosavo kapitalo santykio kitimą per tam tikrą laikotarpį, bei nustatyti įmonės sugebėjimą gražinti skolas, taip pat parodyti iš kur ir kokias lėšas įmonė gauna skoloms gražinti. Palyginus visus skolos rodiklius, galima įvertinti įmonės ne tik esamą veiklą, jos perspektyvas, bet ir valdymo kokybę (Kalčinskas, Černius, 1998). *Ilgalaikio mokumo rodiklius* labai svarbu teisingai apskaičiuoti, nes jais ypač domisi daugelis išorinių informacijos vartotojų (Damašienė, Rutkauskas, 2002) 4 lentelė psl 35.

Ilgalaikio mokumo rodikliai ir formulės

Grupių ir rodiklių pavadinimai	Formulė	Paiškinimas
Bendras skolos rodiklis	Visi įsipareigojimai (<u>ilgalaikiai+trumpalaikiai</u>) Visas turtas	Apibūdina viso įmonės turimo turto dalį, kuri įsigyta iš svetimų lėšų šaltinių, t.y. skolinto kapitalo. Akcininkai suinteresuoti, kad įmonės turte kuo mažesnę dalį sudarytų skolintas turtas, todėl rodiklio reikšmė neturėtų didėti. SmolenskoG. (2000) ir kitų autorių nuomone, gerai, jei santykis lygus 50 procentų. Kreditoriai taip pat teikia pirmenybę žemiems skolos santykiniams rodikliams, nes bankroto atveju tai sumažina jų nuostolių riziką. Kuo šis rodiklis didesnis, tuo įmonės finansinė būklė prastesnė.
Ilgalaikio įsiskolinimo rodiklis	<u>Ilgalaikiai įsipareigojimai</u> Kapitalas ir rezervai	Mackevičius J. Bei Poškaitė D.(1998) ilgalaikių įsipareigojimų vykdymo patikimumo koeficientą įvardina kaip ilgalaikį įsiskolinimą ir skolos, arba finansinio svorto koeficientą. Pasak autorių, įsiskolinusiomis laikomos tokios įmonės, kurių ilgalaikis skolos rodiklis didesnis kaip 0,5, arba 50 procentų, o tai atitinka skolintojo nuosavo kapitalo struktūrą. Optimali kapitalo struktūra yra 50 procentų skolinto ir 50 procentų savo kapitalo. □okio atveju bendras skolos rodiklis bus lygus vienetui.
Skolos – akcinio kapitalo koeficientas	<u>Visi įsipareigojimai</u> Akcinis kapitalas	Dažniausiai skaičiuojamas atliekant keleto laikotarpio palyginimus (Бочаров 2002). Mokslininkai sutaria, kad jeigu šis rodiklis didėja, tai daroma išvada, kad mažėja įmonės turtas, garantuojantis įmonės mokumą, ir didėja įmonės pelningumo potencialas. Šį rodiklį taip pat lemia įsipareigojimų pobūdis (ilgalaikis ar trumpalaikis, pastovus ar laikinas), skolos grąžinimo trukmė.
Ir kt. rodikliai		

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių pagal nagrinėtus literatūros šaltinius.

Atsižvelgiant į veiklos efektyvumo rodiklių turinį galima išskirti tris rodiklių grupes: išlaidų lygio, trumpalaikio turto apyvartumo ir ilgalaikio turto apyvartumo (5 lentelė).

Veiklos efektyvumo rodiklių grupės ir formulės

Grupių ir rodiklių pavadinimai	Formulė	Paiškinimas
Išlaidų lygio rodikliai		
Pagrindinės veiklos išlaidų lygio rodiklis	<u>Veiklos sąnaudos</u> Pardavimai	Nusako įmonės aktyvumą, naudojant turimus išteklius.
Parduotų prekių (paslaugų) savikainos vienam pardavimų litui rodiklis	<u>Parduotų prekių savikaina</u> Pardavimai	Iš rodiklio galima spręsti apie įmonės ūkininkavimo efektyvumą, valdymo tarnybų poveikį išlaidoms, sugebėjimą kontroliuoti jų formavimą. Rodiklio kitimo ribos yra nuo 50 iki 90 procentų. Jeigu šis rodiklis sudaro daugiau negu 90 proc., vadinasi, įmonė turi tam tikrų sunkumų apmokėdama išlaidas. Jei rodiklis sudaro 50 proc. ir mažiau, reiškia, kad įmonė ūkininkauja efektyviai ir pelningai.

5 lentelės tęsinys		
Trumpalaikio turto apyvartumo rodikliai		
<i>Debitorinio įsiskolinimo (gautinų sumų) apyvartumas kartais ir dienomis</i>	<u>Pardavimai</u> Gautinos sumos (* 365)	Parodo, kiek kartų per metus įmonė surenka savo lėšas atsiskaitymų procese, debitorinio įsiskolinimo trukmę dienomis ir kartais.
<i>Kreditinio įsiskolinimo (mokėtinų sumų) apyvartumo kartais ir dienomis</i>	Kreditinis siskolinimas (<u>mokėtinų sumos</u>) *365 d. Parduotų prekių savikaina	Iš šių rodiklių nustatoma, per kiek laiko vidutiniškai įmonė atsiskaito su kreditoriais arba kiek kartų per metus atnaujinamas įsiskolinimas (Mackevičius, Poškate, 1998).
<i>Vidutinė debitorinio įsiskolinimo trukmė</i>	Debitorinis įsiskolinimas/ Pardavimų apimtis per dieną	Nustato, per kiek dienų visi debitoriai sugrąžina įsiskolinimus. Apibūdina sugebėjimą susigrąžinti debitorinius įsiskolinimus.
<i>Atsargų apyvartumas</i>	<u>Pardavimai</u> Atsargos	Apibūdina sugebėjimą valdyti ir kontroliuoti lėšų investuotų į atsargas „apisukimą“. Nustato kiek kartų per metus pasikartoja materialinių atsargų apyvarta, t.y. kiek kartų atsargos buvo išparduotos ir vėl sukauptos .
Trumpalaikio turto apyvartumo rodikliai		
<i>Vienos dienos apyvartos rodiklis</i>	<u>Pardavimai</u> 365 d.	Šio rodiklio dėka matoma, kokia buvo pardavimų suma per dieną.
<i>Trumpalaikio turto apyvartumo kartais koeficientas</i>	<u>Pardavimai</u> Trumpalaikis turtas+(sukauptos pajamos ir ateinančio laikotarpio sąnaudos)	Parodo, ar įmonei netrūksta savų apyvartinių lėšų (apyvartinio kapitalo), o <i>dienomis</i> - išreiškia trumpalaikio turto atnaujinimą per metus kartais ir dienomis.
Ilgalaikio turto apyvartumo rodikliai		
<i>Ilgalaikio turto apyvartumo rodiklis</i>	<u>Pardavimai</u> Visas turtas	Rutkauskas A.V. (1998) teigia, kad ilgalaikis turtas sudaro didžiausią lyginamąjį svorį įmonių turto sudėtyje ir turi labai svarbią reikšmę įmonės ūkinei – gamybinei ir komercinei veiklai plėtoti. Todėl jo racionalaus naudojimo analizei turi būti skiriamas ypatingas dėmesys.
<i>Ilgalaikio turto apyvartumo kartais ir dienomis (mėnesiais)</i>	<u>Pardavimai</u> Ilgalaikis turtas	Pagal šiuos rodiklius apskaičiuojamas statinių ir įrenginių apyvartumas kartais, dienomis, mėnesiais. Skaičiuojant apyvartumą kartais pardavimų apimtis dalijama iš statinių ir mašinų vertės, vidutinės metinės transporto priemonių vertės ar kitų įrenginių ir įrankių vidutinio metinio likučio. Jei apyvartumą skaičiuosime dienomis, mėnesiais, tai tas vertes, padaugintas iš dienų (mėnesių) skaičiaus, dalinsime iš pardavimų apimties.) Kitų ilgalaikio turto elementų apyvartumo kartais, dienomis, mėnesiais koeficientai apskaičiuojami panašiai, kaip statinių ir įrengimų rodikliai. Šios trys rodiklių grupės padeda nustatyti viso ilgalaikio turto arba jo elementų apyvartumą kartais, dienomis, mėnesiais. Įmonės veiklos efektyvumą vertiname keliais rodikliais, atspindinčiais įmonės ūkinės veiklos lygį, ir rodikliais, nusakančiais įmonės lėšų, esančių visose lėšų apytakos stadijose, trukmę arba apyvartumą kartais.
Ir kt. rodikliai		

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių pagal nagrinėtus literatūros šaltinius.

Tačiau patys savaime finansiniai rodikliai nieko nepaaiškina ir neįrodo: jie įgauna ekonominę prasmę tik lyginant su analogiškais praėjusių arba ankstesniųjų metų rodikliais,

ekonominės veiklos vidurkiais, kitų įmonių rodikliais arba rekomenduojamais orientaciniais dydžiais (Leitonienė, 2000).

1.4. Finansinių išteklių efektyvumo įvertinimo būdai

Kaip žinoma, „daugelis žmonijos veikloje pasiektų rezultatų matuojami efektu⁸ ir efektyvumu⁹“ (Andrijauskienė, 2004). Ne išimtis ir įmonės išteklių vertinimas, kuris padeda įmonių vadovams priimti teisingus sprendimus. Tai įgalina pasirinkti tinkamą sprendimą, remiantis ūkinės-finansinės naudos matais kaip kiekvieno projekto vertės rodikliais (Dzikevičius, 2007).

Ekonominio įvertinimo pasėkoje yra priimamas ne tik sprendimas, pvz. įgyvendinti naują projektą ar ne, bet taip pat nustatomas įgyvendintinų projektų eiliškumas pasirinktų prioritetų pagrindais.

Galima išskirti tokius investicinių projektų vertinimo tikslus:

- nuspręsti, kurioms investicijoms yra geriausia naudoti organizacijos pinigus;
- užtikrinti, kad iš investicijų bus gautas optimalus pelnas;
- garantuoti, kad projekto bei visos organizacijos rizika bus minimali;
- padėti pagrindus tolesnei kiekvienos investicijos panaudojimo analizei.

Efektyvumo vertinimo metu yra:

- sukuriama kiekvieno projekto finansinės bei ekonominės naudos įvertinimo sistema;
- identifikuojamas kiekvieno projekto rizikos laipsnis ir galimi netikėtumai; nustatomos laukiamos pajamos ir išlaidos.

Norvaišienė R. (2004) pažymi, jog investicijų įgyvendinimas yra bene svarbiausia sąlyga, sprendžiant praktiškai visus strateginius ir didžiąją dalį einamųjų įmonės plėtros ir jos efektyvios veiklos užtikrinimo uždavinių (Norvaišienė, 2004). Ališauskas K., Kazlauskienė Ž. (2005) siūlo išskirti tris pagrindines sudėtines dalis, apibūdinančias bet kurį projektą: tai *projekto ištekliai, įgyvendinimo laikas ir kokybė*, kuri nusakoma specifiniais rodikliais. Projektų analizėje dar naudojami ir kiti metodai, kurie padeda juos geriau įvertinti (žr.1.pav.psl. 40).

Įmonės vadovybei renkantis projektą iš eilės alternatyvų, visuomet yra pasinaudojama ekonominio įvertinimo rezultatais.

Kiekvienas ekonominis įvertinimas priklauso nuo planuojamų kaštų ir projekto atneštos naudos, taigi yra svarbu turėti tikslius duomenis apie kaštus ir sutaupytus išteklius. Tam duomenys skirstomi į šiuos tipus (Dzikevičius, 2004) :

⁸Efektas - įmonės ūkinės veiklos poveikių rezultatas, kuris dažniausiai išreiškiamas litais;

⁹Efektyvumas- gamybos išteklių panaudojimo lygis, garantuojantis maksimalų rezultatą.

Materialaus turto įsigijimo kaštai - tai vienkartinės išlaidos, atsirandančios perkant įrengimus ir medžiagas. Šie kaštai paprastai sutampa su įrengimų pirkimo ir jų instaliavimo (įtraukiant papildomą įrangą ir paslaugas) kaina. Šiuo požiūriu apskaičiuoti kaštus nėra sudėtinga, nes projekte numatyti įrengimai dažniausiai perkami fiksuotomis kainomis (įskaitant pristatymą). Svarbu iš anksto žinoti, kas įeina į įrengimų pirkimo kainą (pristatymas, mokesčiai, įpakavimo išlaidos, pakrovimas-iškrovimas, delpinigiaai, baudos, atsarginės dalys, komisiniai, valiuta, nuolaidos, apmokėjimo terminai ir pan.);

- Materialaus turto pardavimo pajamos, - tai vienkartinės pajamos, gaunamos pardavus senus įrengimus ar medžiagas. Kai kuriuose projektuose galima gauti papildomų pajamų, nes senus, keičiamus įrengimus galima parduoti. Šiuos pajamų šaltinius reikia įtraukti į projekto ekonominį vertinimą;

- Pastoviųjų kaštų sumažinimas gali atsirasti įvairiais atvejais, pvz., atsisakius nereikalingų pastatų, sandėliavimo ploto, susijusios su pastoviaisiais kaštais darbo jėgos, sumažinus šildymo ir apšvietimo išlaidas. Pastoviųjų kaštų sumažinimas gali tapti svarbiu papildomu projekto pajamų šaltiniu;

- Pastoviųjų kaštų padidėjimas gali atsirasti įvairiais atvejais, pvz., padidėjus statinių plotui, padidinus darbo vietų skaičių, išaugus papildomų įrenginių nuomos mokesčiams. Pastovieji kaštai išauga beveik kiekviename projekte, į juos būtina atsižvelgti;

- Kintamųjų kaštų sumažėjimas sudaro daugumo projektų esmę ir būna pagrindiniu projekto tikslu. Kintami kaštai sumažėja, įgyvendinus energijos taupymo gamybinio proceso metu priemones, suprojektavus ir įdiegus į gamybą naujas technologijas, dėl kurių sumažėja naudojamų žaliavų, vandens ar darbo jėgos kiekiai. Šie rodikliai ženkliai padidina inžinerinio projekto ekonominę vertę;

- Kintamųjų kaštų padidėjimas taip pat turi būti įvertintas projekte. Tipiškas pavyzdys, - pažangių staklių papildomos aptarnavimo išlaidos, energijos suvartojimo padidėjimas ir pan.

Dar vienas labai svarbus kaštų tipas,- tai kapitalo kaštai (78).

Kiekviena įmonė planuoja kapitalo struktūrą, kuri apibendrinama kaip išskolinimų, privilegijuotų ir paprastųjų akcijų kapitalo derinys. Tradicinė įmonių finansų teorija teigia, kad įmonės buhalterinis balansas rodo optimalią kapitalo struktūrą. Optimali kapitalo struktūra – tai toks procentinių skolų, privilegijuotų akcijų ir paprasto acinio kapitalo santykis, kuris maksimizuoja įmonės akcijų kaštus. Racionali, vertės maksimizavimu suinteresuota įmonė, nustato siekiamą (optimalią) kapitalo struktūrą ir per tam tikrą laikotarpį, kaupdama kapitalą, stengiasi išlaikyti faktinę kapitalo struktūrą.

Dažnai sunku tiksliai apskaičiuoti kapitalo kaštus, o kartais netgi neįmanoma. Tačiau nepaisant kylančių problemų įmonės vadovai privalo turėti nors apytikslius apskaičiavimus,

kurie padėtų įvertinti naudojamų lėšų efektyvumą bei investicinės politikos tikslingumą. (Juozaitienė, 2007). Vidutiniai kaštai yra apskaičiuojami kaip aritmetinis svertinis rodiklis, vertinant skirtingų kapitalo komponentų kaštus ir jų dalį kapitalo struktūroje. Kapitalo kaštų svertinis vidurkis (WACC – Weighted Average Cost of Capital) apskaičiuojamas:

$$WACC = K_a = W_d^{10} k_d (1 - T) + W_p^{11} k_p + W_s^{12} (k_s \text{ arba } k_e) \quad (1.4.1)$$

Finansinėje literatūroje kapitalo kaštai apibūdinami kaip geriausia rinkoje esanti alternatyva investavimo galimybei, kai vienodas rizikos laipsnis.

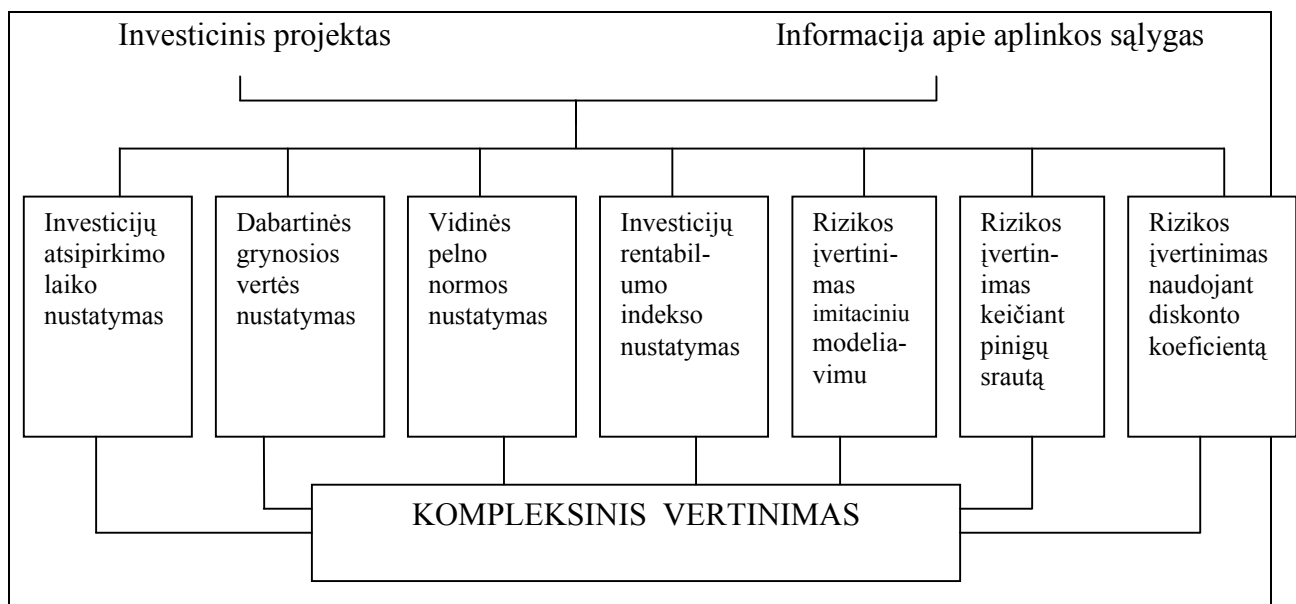
Kai kurie autoriai šiam rodikliui apibūdinti dar vartoja kapitalo kainos sąvoką, kuri suprantama kaip gražos norma. Kapitalo kaštus lemia kapitalo rinka. Kapitalo pasiūlą formuoja investuotojai, norintys pelningai investuoti lėšas, o paklausa – įmonės, kurioms reikia kapitalo investicijoms ir verslo plėtrai.

Vienas svarbiausių etapų investicijų valdymo procese yra investicinių projektų efektyvumo vertinimas (Čiburienė, Pabijanskas, 2004) „Investicinis projektas LR investicijų įstatyme apibrėžiamas kaip“ dokumentas, finansiškai (ekonomiškai), techniškai šie socialiai grindžiantis investavimo tikslus, įvertinančius investicijų gražą (komerciniams projektams) bei kitus efektyvumo rodiklius, nurodantis projektui įgyvendinti reikalingas lėšas ir finansavimo šaltinius“ (33).

R. Norvaišienė (2004) projektą apibūdina kaip svarbiausią dokumentą, pagrindžiantį kapitalo investavimo būtinumą, kuriame nuosekliai išdėstomos pagrindinės projekto charakteristikos ir finansiniai rodikliai, susiję su jo realizavimu.

Dauguma finansų tema rašančių autorių investicinių projektų vertinimui rekomenduoja klasikinius metodus, kurie nesikeitė jau daugelį metų (Melichen 2003., Rpss, 1999; Popov 2001; Norvaišienė 2004). Mokslinėje literatūroje išskiriamos dvi pagrindinės investicinių projektų efektyvumo vertinimo metodų grupės: statiniai investicijų efektyvumo vertinimo metodai (neįvertinama pinigų laiko vertė), kuriems priskiriama: investicijų atsipirkimo laikas; investuoto kapitalo graža (Čiburienė J., Pabijanskas, 2004). Dinaminiai investicijų efektyvumo vertinimo metodai (diskontavimas yra būtina sąlyga): kuriems priskiriamas modifikuotas investicijų atsipirkimo laikas; grynoji dabartinė vertė; pelningumo indeksas; - vidinė gražos norma; modifikuota vidinė gražos norma (Norvaišienė, 2004).

^{10, 8, 9}, W_p , W_d , W_s – svarumo koeficientai, nusakantys skolų, privilegijuotų ir paprastųjų akcijų lyginamąjį svorį kapitalo struktūroje.



1 pav. Projektų analizės vertinimo metodai

Šaltinis: K.Ališauskas, Ž.Kazlauskienė Investicinių projektų rengimas, valdymas ir vertinimas ŠU 2005, p.128.

Vienas paprasčiausių investicinių projektų vertinimo rodiklių – *investicijų atsipirkimo laikas* (Cibulskienė, Butkus, 2004). Mokslinėje literatūroje šis būdas apibūdinamas, kaip paprasčiausias ir plačiausiai naudojamas būdas, vertinant investicijas.

$$\text{Atsipirkimo periodas}^{13} = t + \frac{I_{t+1}}{CF_{t+1}}; \quad (1.4.2)$$

Naudojant šį kriterijų, investicijų efektyvumo matu laikomas priimtinas atsipirkimo laikas. Jeigu apskaičiuotasis investicijų atsipirkimo laikas trumpesnis nei nustatytas maksimalus priimtinas atsipirkimo laikas, investicinis projektas laikomas priimtiniu; priešingu atveju investicinis projektas turėtų būti atmetamas. Kuo didesnis likvidumas reikalingas investuotojui, tuo trumpesnis turėtų būti atsipirkimo laikas.

Ališauskas K., Kazlauskienė Ž. (2005) išskiria *pagrindinius šio kriterijaus trūkumus*:

- dėmesys sutelkiamas į pajamas iš įgyvendinamo projekto ir šių pajamų gavimo greitumą, o ne į pajamingumą arba bendrąjį pelną;
- neįvertinama nuosavo ir skolinto kapitalo kaina;
- neįvertinamos įplaukos, gaunamos po projekto atsipirkimo laiko, t.y. neįvertinamas visas projekto rezultatyvumas. Todėl, naudojant atsipirkimo laiko kriterijų sprendimams priimti, atmetami projektai, kurių atsipirkimo laikas ilgesnis, ir

¹³ *t*-metų, prieš pilnai padengiant investicijas, skaičius; I_{t+1} - nepadengta dalis *t*+1 metų pradžioje; CF_{t+1} - *t*+1 metų pinigų srautas.

primami tie, kurie užtikrina greitą išteklių grąžą, netgi tuomet, kai jie gana kuklūs ir trumpalaikiai;

- ignoruojamas pinigų vertės laike kitimas.

Grynosios dabartinės vertės (NPV) metodo esmė – būsimųjų projekto pinigų srautų dabartinė vertė palyginama su visomis investicijomis, reikalingomis projektui įgyvendinti. Taikant šį metodą, mokslininkai siūlo pasirinkti planuojamą pelningumą ir nustatyti diskontuojamų pinigų srautus. *Grynoji dabartinė vertė (NPV)* apskaičiuojama sekančiais:

$$\text{NPV}^{14} = \sum_{t=1}^n \frac{NCF_t}{(1+k)^t}; \quad (1.4.3)$$

- Grynoji dabartinė vertė parodo absoliutų efektą, atsižvelgiant į laiko veiksnį išskiriami trys investicijų vertinimo kriterijai:

- $\text{GDV} > 0$, investuoti apsimoka;
- $\text{GDV} = 0$, investicija yra ribinė;
- $\text{GDV} < 0$, investuoti neverta.

Teigiama reikšmė rodo, kad tikslinga projektą įgyvendinti ir kuo didesnė kriterijaus reikšmė, tuo didesnis investicinis projekto patrauklumas.

Pasak Norvaišienės R.(2004) grynosios dabartinės vertės metodas laikomas geriausia investuoto kapitalo grąžos charakteristika.

Rentabilumo koeficientas (U) mokslinėje literatūroje dar vadinamas pelningumo indeksu. Rentabilumo indeksas vadinamas santykiniu rodikliu, leidžiančiu, palyginti vertinamus investicinius projektus. Skaičiavimams naudojama formulė:

$$U^{15} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CF_t^+}{(1+k)^t}}{\left| \sum_{t=0}^n \frac{CF_t^-}{(1+k)^t} \right|}; \quad (1.4.4)$$

Vidinę grąžos normą (IRR) Ališauskas K., Kazlauskienė Ž. (2005) apibūdina, kaip diskonto normą, kuriai esant laukiamų investicinio projekto grynų pinigų srautų dabartinė vertė lygi dabartinei projekto investicijų sumai.

Vidinė grąžos norma apskaičiuojama taip:

¹⁴ NCF_t - grynojo mokėjimo srauto nario dydis t laikotarpio pabaigai; k – diskonto norma;

¹⁵ CF_t^+ - pajamos 1,2,...,n laikotarpiu.; CF_t^- - bendra investicijų suma diskontuota laikotarpio pradžioje.

$$\mathbf{IRR}^{16} = k_1 + \frac{NPV_1(k_2 - k_1)}{NPV_1 - NPV_2}; \quad (1.4.5)$$

Remiantis moksline literatūra – kuo didesnė vidinės gražos normos reikšmė, tuo didesnis vertinamo projekto investicinis patrauklumas. Sprendžiant apie projekto efektyvumą, vidinė projekto gražos norma palyginama su vidiniais kapitalo kaštais, nuosavo kapitalo pelningumu, minimalia pageidaujama pelno norma.

Modifikuota vidinė gražos norma (MIRR) apibūdinama, kaip tokia diskonto norma, kuriai esant projekto investicijų dabartinė vertė lygi jo vertės, laikotarpio pabaigoje, dabartinei vertei. Galutinė vertė randama, susumavus projekto pinigų srautų busimąsias vertes:

Apskaičiuojama taip:

$$\mathbf{MIRR}^{17} = \sqrt[t-1]{\frac{FV \times CF_t^+}{PV \times CF_t^-}} - 1; \quad (1.4.6)$$

Mokslininkai teigia, jog modifikuota MIRR turi svarbų pranašumą palyginus su IRR metodu. MIRR atveju daroma prielaida, kad visi projekto pinigų srautai yra reinvestuojami pagal vidutinius įmonės kapitalo kaštus. Pasirinkus IRR metodą, daroma prielaida, kad kiekvieno projekto pinigų srautai reinvestuojami pagal paties projekto IRR.

MIRR priimtinesnis už IRR kaip projekto realaus pelningumo charakteristika, bet vis dėlto, nagrinėjant alternatyvius skirtingo dydžio projektus teigiama, jog tikslingiau naudoti NPV kriterijų, kadangi jis parodo, kiek projektas padidins įmonės vertę.

Naudos - kaštų santykio metodas

Naudos - kaštų santykio (Benefit-Cost-angl.) analizės metodas grindžiamas tuo, kad analizės metu yra nustatomas santykis tarp projekto naudos ir su juo susijusių kaštų. Projektas laikomas priimtiniu, jei jo realizavimo nauda viršija kaštus. Žinoma, tiek nauda, tiek kaštai turi būti išmatuoti tuo pačiu laiko momentu ir išreikšti piniginiiais vienetais.

Jei nauda viršija kaštus, tai, taikant šį metodą, projektas bus priimtinas, kai (75):

$$\frac{B}{C} > 1; \quad (1.4.7)$$

čia: B - nauda;

¹⁶ NPV₁ - grynoji dabartinė vertė, apskaičiuojama kai k₁; NPV₂ - grynoji dabartinė vertė, kai k₂.

¹⁷ FV – būsimoji pinigų vertė po n laikotarpių; CF_t⁺ - pajamos laikotarpiu 1,2,...,n; PV – dabartinė pinigų vertė; CF_t⁻ - bendra investicijų suma diskontuota pradžios momentu.

C - kaštai.

Apskaičiuojant $B : C$ santykį, dažniausiai įvertinamas tiek naudos pokytis, tiek ir kaštų pokytis. Jeigu įgyvendinant projektą, kaštai sumažėja, gauname neigiamą kaštų pokytį, jeigu nauda sumažėja - gauname neigiamą naudos pokytį.

Taigi, vertinant projektus naudos-kaštų santykio metodu, pastarasis turi būti tiksliai apibrėžtas:

- visiems $C > 0$, kai $B : C > 1$, projektą priimti,
jei ne - atmesti.

visiems $C < 0$, kai $B : C > 1$, projektą priimti,
jei ne, atmesti.

Žinoma, jeigu $B : C = 1$, nėra reikšmės, ar projektas priimamas, ar atmetamas.

Pagrindinis šio metodo trūkumas yra tas, kad atliekant projektų analizę, naudos ir kaštų santykio dydis priklauso nuo to, ar konkrečios ekonominės pasekmės bus įvertintos skaitiklyje kaip nauda, ar vardiklyje kaip kaštai.

Be to, kai kuriuos investicinių projektų rezultatus išreikšti piniginiu dydžiu sudėtinga, todėl priimant konkrečius sprendimus, reikia atsižvelgti ne tik į naudojamo ekonominės analizės metodo rezultatus, bet ir į veiksnius, kurie kiekybiškai neišreiškiami. Be to, kiekviena įmonė privalo mokėti nustatyti perspektyvias investavimo kryptis, kad sukaupti pinigų investicijoms, galėtų teisingai pasirinkti projektą finansavimui.

Pasak. Mackevičiaus J. (2005) ekonominis – finansinis investicinių projektų įvertinimas – tai racionalus būdas pasirinkti sprendimą. Atliekant investicinių projektų ekonominę analizę, bendru atveju tarpusavyje lyginamos dvi ar daugiau alternatyvų. Organizacijos vadovybei renkant projektą iš kelių alternatyvių, visuomet yra pasinaudojama ekonominio įvertinimo rezultatais. Jų realizavimas tęsiasi bei rezultatai reiškiasi ilgiau nei vienerius metus, dažnai apimdami gana ilgą laikotarpį. Numatomi projektų kapitalo kaštai bei būsimos įplaukos dažniausiai apskaičiuojami būsimų laikotarpių verte.

1.5. Prognozės metodai

Dar visai neseniai ateities kūrimas buvo laikomas nerimtas ir nepriimtinas. Pastaraisiais metais nemažai įvairių autorių savo patirtį ir mintis šia tema perkėlė į literatūros šaltinius, iš kurių galima sužinoti ne tik, kas tai yra, bet ir susipažinti su ateities planavimo technologijomis bei jos įvertinimo metodais (Kvedaravičius, 2006). Sparčiai keičiantis rinkos sąlygoms,

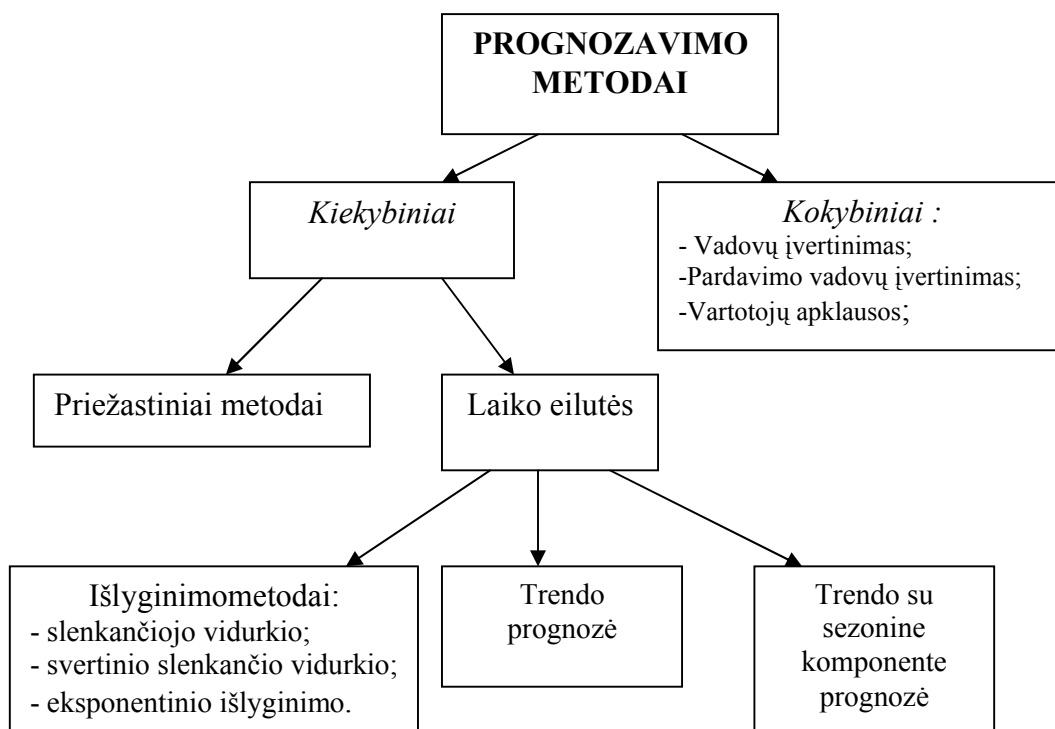
intensyvėjant konkurencijai ir sprendžiant aktualias įmonių verslo orientacijos problemas, ypač išaugo prognozės poreikis. Pasak Pabedinskaitės (2000)– prognozavimas yra neatsiejama valdymo sprendimų dalis ir gali padėti numatyti daugelį būsimų aspektų verslo operacijoms. Šiais laikais yra sukurta šimtai prognozavimo metodų. Mokslinėje literatūroje prognozavimo metodai apibrėžiami kaip prognozės uždavinių sprendimai, arba prognozės kūrimo būdai, garantuojantys išeičių, kurios skirtos įvairiems prognozės naudotojams, numatymą. Pasak mokslininkų, prognozavimo metodų tikslas – perkelti turimą informaciją į ateitį ir pereiti nuo apdorotos informacijos prie prognozės. Dėl didelės prognozavimo metodų gausos ekonominėje literatūroje aprašyta daugiau kaip 200 prognozavimo metodų. Bails, Perpers (1993), Bolt (1994), Peterson, Lewis (1999) prognozavimo metodus siūlo klasifikuoti pagal šiuos kriterijus:

- *informacijos pobūdį* (kiekybiniai ir kokybiniai prognozavimo metodai);
- *laikotarpį, kuriam sudaroma prognozė* (trumpalaikių, vidutinių ir ilgalaikių prognozių sudarymo metodai);
- *prognozavimo objektą* (mikro – makroekonominių rodiklių prognozavimo metodai);
- *prognozavimo tikslą* (genetiniai ir normatyviniai prognozavimo metodai).

Mokslininkai tikina, jog konkurencinės rinkos vertinimui ir prognozavimui įtakos turi ne tik tinkamai parinktas prognozavimų metodas, bet ir tai, kaip rinkos paklausa sąlygojama veiksnių, atspindinčių ekonomines rinkos struktūros ir makroaplinkos charakteristikas. Pažymima, jog priklausomai nuo prognozavimo objekto, trumpalaikės prognozės gali apimti laikotarpį nuo savaitės iki 2 – 3 metų. Sudarant prognozes, dažniausiai remiamasi matematiniais – statistiniais prognozavimo metodais, tačiau mokslininkai neretai diskutuoja dėl prognozių rezultatų patikimumo.

Vis dėlto, populiariausia ir universaliausia, dėl savo ypatybės apimti visus kitoms grupėms priklausančius metodus, laikoma kiekybinių ir kokybinių prognozavimo metodų klasifikacija (Pabedinskaitė, 2000)(2 pav.).

Štaro R. ir Žvinklio J. (1996) teigimu, *kokybiniai* arba subjektyvūs metodai remiasi intuityvia informacija (nuomonėmis, ketinimais, nuojautomis), kuri gaunama įvairių apklausų metu, atliekant ekspertų nuomonės analizę. Tuo tarpu *kiekybiniai* arba (objektyvūs) metodai analizuoja objektyvius ir patikimus, dažniausiai praėjusių laikotarpių duomenis, neretai darant prielaidą, kad kiti dydžiai nekis, o dabarties dėsningumai ateityje išliks tie patys.



2 pav.Prognozavimų metodų klasifikacija

Šaltinis: A. Pabedinskaitės (Kiekybiniai sprendimų metodai. 1d. Koreliacinė regresinė analizė. p.62).

Karsten S.G.(1999) nuomone, kiekybinio prognozavimo metodų pranašumą lemia jų ypatybė įvertinti prognozuojamos rinkos paklausos pokyčius, kurie gali būti ciklinai, sezoniniai, atsitiktiniai, ar trendo pavidalo. Tačiau kokybinio prognozavimo prioritetai, autorės nuomone, tie, jog paprastesnis praktinis jų pritaikymas. Šių metodų pranašumas yra tas, kad jie gali būti taikomi situacijose, kai praeities duomenys nepasiekiami, arba netinkami. Ypač prognozuojant paklausą naujose rinkose. Gana vieninga daugumos mokslininkų nuomonė, dėl šių metodų taikymo, išsiskyrė dviem aspektais: viena mokslininkų grupė Armstrong (1985); Hirschey, Pappas (1992); Reekie, Crook (1998); Kenedy (1999) pasisako už kiekybinio prognozavimo metodų prioritetą ir kokybinius metodus siūlo tik kaip pagalbinę ar alternatyvią priemonę; tuo tarpu kitų autorių Bolt (1994); Makridakis, Wheelwright, Hyndman (1998); Martišius (2000) nuomone, lygiavertė kiekybinio ir kokybinio prognozavimo sintezė garantuoja kur kas didesnę prognozių patikimumą bei informatyvumą.

Kvinauskaitė V., Snieška V. (2003) pateikia kiekybinio ir kokybinio prognozavimo teigiamų bei neigiamų aspektų vertinimą (žr. 6 lentelę psl 46).

Kiekybinio ir kokybinio prognozavimo vertinimas

	Teigiamas vertinimas	Neigiamas vertinimas
Kiekybinis prognozavimas	<ul style="list-style-type: none"> - Nesunkiai prieinami duomenys; - Sugebėjimas prognozuoti verslo posūkio taškus; -Ekonominių rodiklių tarpusavio priklausomybės bei svyravimų įvertinimas 	<ul style="list-style-type: none"> - Netinka prognozuoti naujų produktų paklausai; - Dideli kaštai: dažnai reikalaujamo nuolatinio rinkos analizavimo ir periodinio duomenų rinkimo; - Dažnai sudėtinga naudoti ir interpretuoti rezultatus.
Kokybinis prognozavimas	<ul style="list-style-type: none"> - Nereikalingi ankstesnių laikotarpių duomenys; - Tinka prognozuoti paklausai: 1) naujose rinkose; 2) esamų rinkų per naujus pardavėjus; - Leidžia susiformuoti nuomonių įvairovei; - Ekspertų anonimiškumas padidina prognozių patikimumą. 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjektyvi ekspertų nuomonė; - Neįvertinami duomenų sekų svyravimai (sezoniniai, cikliniai, atsitiktiniai ir kt.) - Neįvertinamas ekonominių rodiklių tarpusavio ryšys; - Netinka sudaryti trumpalaikėms prognozėms.

Šaltinis: Kvainauskaitė V., Snieška.V. Konkurencinės rinkos paklausos vertinimas ir prognozavimas. Kaunas: Technologija. 2003, psl.37.

Apibendrinant įvairių mokslininkų darbus, galima teigti, jog atliekant prognostinius skaičiavimus, sunku numatyti kurio nors vieno metodo pranašumą, o be to, visada išlieka netinkamo metodo parinkimo rizika.

Pasak Bagdžiūnienės V. (2005) veiklos rezultatas – patenkintas klientas, įmonės viduje yra tik išlaidos. Todėl įmonė parduodama savo produktus, turi kompensuoti patirtas išlaidas, gauti pelno, iš kurio galės toliau plėsti savo veiklą. Norvaišienė R.(2004) pabrėžia, jog prognozuojant įmonės veiklos rodiklių dinamiką, itin svarbūs pardavimų apimtys ir grynojo pelningumo rodikliai. Prognozė atliekama, remiantis pardavimų dinamikos praeityje duomenimis, tikintis, kad esminės priklausomybės ir tendencijos kartosis ateityje. Autorė tikina, jog prognozuojant pardavimų apimtį, būtina atsižvelgti į bendrus ekonominius pokyčius, ar šakos pokyčius. Paprastai pardavimų apimtys prognozės apima laikotarpį nuo vienerių iki 3 metų, o bandymas padidinti šį laikotarpį sąlygoja neapibrėžtumo didėjimą ir mažina prognozės kokybę. Mokslininkai sutaria, jog tiksliai nustatyta pardavimų apimtys lemia finansų planavimo sėkmę.

Investuotojus paprastai domina ir tai, kokio įmonės pelno galima laukti. Pasak Norvaišienės R. (2004) prognozuojant pelno lygį, galima panaudoti anksčiau vyravusius įmonės pelningumo rodiklius, tik žinoma, jie gali būti koreguojami, atsižvelgiant į tam tikrus ekonomikoje ar šakoje vykstančius procesus.

2. UAB „ATLETAS“ 2002-2007 m. VEIKLOS ĮVERTINIMAS IR PROGNOZĖS

2.1. UAB „Atletas“ veiklos apžvalga

UAB „Atletas“ įsteigta 1990 m. gruodžio mėn. 21. d. Įsikūrusi Šiaulių mieste. Įmonė atitinka mažos įmonės subjekto statusą :

- Įmonėje dirba mažiau kaip 50 darbuotojų;
- Įmonės metinės pajamos neviršija 24 mln. Litų ;
- Įmonės turto balansinė vertė yra ne didesnė kaip 17 mln. Litų;
- Įmonė atitinka savarankiškumo kriterijų – įmonės akcinį paketą po 50 % pasiskirstę du akcininkai.

Bendras įmonės įstatinis kapitalas – 10000 Lt. Jį sudaro 100 (vieno šimto) litų nominalios vertės paprastųjų vardinių akcijų, kurios lygiomis dalimis priklauso dviems asmenims.

Įmonėje dirba 24 darbuotojai: direktorius, buhalterė, vadybininkė, likusieji - cecho darbuotojai¹⁸.

UAB „Atletas“ veiklos kryptis – sportinių treniruoklių gamyba. Treniruokliai skirti profesionaliems sportininkams, sporto bei fizinės kultūros mėgėjams, taip pat negalia turintiems žmonėms. Asortimentą sudaro daugiau nei 60 pavadinimų įvairių treniruoklių: spaudimo, tempimo, lenkimo, pritraukimo. Tai treniruokliai skirti kojų, rankų ir kitų kūno raumenų treniravimui bei mankštinimui.

UAB „Atletas“ veiklos tikslai:

- Formuoti įmonės įvaizdį visuomenėje, informuojant potencialius klientus apie jos veiklą;
- Padidinti turimą rinkos dalį;
- Tęsti bendradarbiavimą su esamais verslo klientais ir pritraukti naujus;
- Išlaikyti žemiausias arba arčiausiai žemiausio lygio kainas;
- Didinti prekių asortimentą;
- Tobulinti treniruoklių gamybą bei vykdyti jų renovaciją;
- Plėsti įmonės veiklą investuojant į ilgalaikį turtą.

Materialinė techninė bazė. UAB „Atletas“ treniruoklių gamyba vykdoma 700 m². gamybinėse patalpose. Treniruokliai gaminami iš metalo. Jo apdirbimui įmonė turi įsigijusi reikalingus metalo apdirbimo įrenginius: juostines metalo pjaustymo stakles, suvirinimo

¹⁸ Darbuotojai atsakingi už gamybą – aukštąjį išsilavinimą turintys specialistai, baigę inžinerines, šaltkalvių, elektrikų, suvirintojų specialybes. Visi darbuotojai puikiai susipažinę su darbo specifiška ir žino, kaip pasiekti kuo aukštesnių rezultatų .

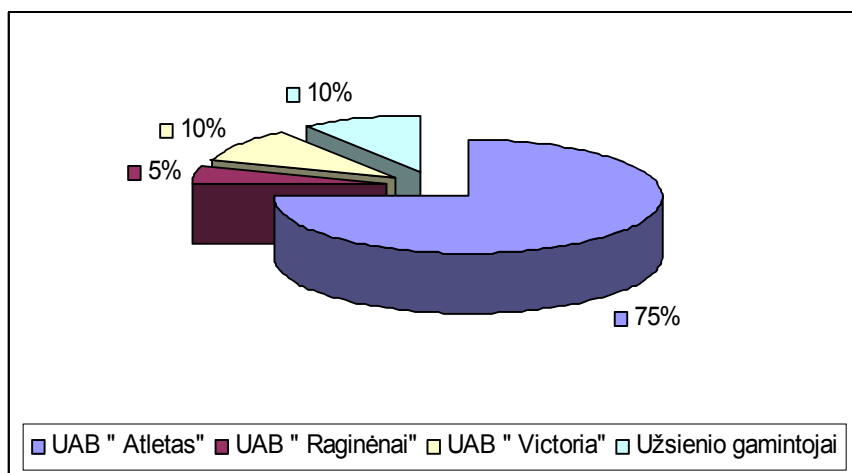
stakles, rankines bei elektrines šlifavimo mašinėles (stakles), ir kt.. Įmonės naudojama įranga ir įrenginiai Lietuvos sąlygomis yra optimaliausi, kadangi atitinka nūdienos reikalavimus.

Įmonėje atliekamos šios technologinės operacijos: metalo paruošimas (karpymas, pjaustymas), šampavimas (iškirtimas, formavimas, lenkimas, kampų iškirtimas), frezavimas, tekinimas, ištekinimas, gręžimas, šlifavimas universaliomis staklėmis, suvirinimas (dujų aplinkoje, taškinis, elektrinis), įmonėje įdiegta kompiuterizuota technologinių procesų paruošimo sistema.

Gamyboje naudojamos medžiagos: šalto bei karšto valcavimo lakštinis plienas, juostos, įvairūs rūšinis plienas; įvairūs vamzdžiai (apvalūs, kvadratiniai, stačiakampiai, elipsiniai), lakštinis aliuminis, nerūdijantis plienas, pagalbinės medžiagos dirbtinė oda, mediena, porolonas.

Pagrindiniai įmonės tiekėjai: UAB „Metalo prekyba“, „BA prekyba“, „Metaloidas“, „Serpatinas“, Trukstalis“, „Šiaulių Ketas“, „Vimareka“, „Rimtintas“, „Sevta“ ir kt.

UAB „Atletas“ ypatingos konkurencijos tarp vietinių gamintojų „nejaučia“. Lietuvoje dėl specializuotos gamybos veikia kelios tokio pobūdžio įmonės, tokios kaip UAB „Raginėnai“, UAB „Victoria“. Šių įmonių pagrindinė veikla yra įvairūs metalo dirbiniai, o sportinių treniruoklių gamyba yra tik viena iš veiklos sričių (3 pav.).



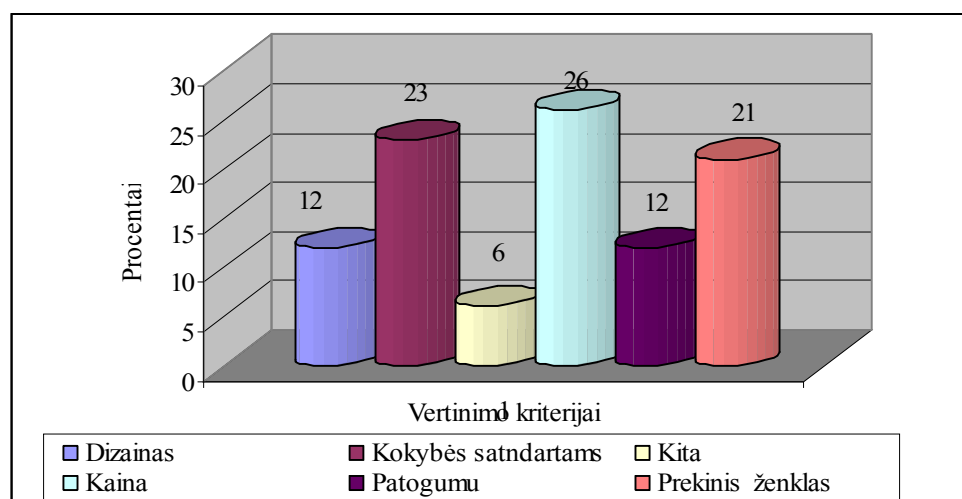
3 pav. UAB „Atletas“ ir jos konkurentų pasiskirstymas Lietuvos rinkoje.

UAB „Atletas“ dominuoja Lietuvos rinkoje, pateikdamas net $\frac{3}{4}$ visos sportinės įrangos. Įmonės produkcija gerai žinoma sporto specialistams, noriai perkama ir gali konkuruoti su daugeliu žinomų užsienio kompanijų gaminiais.

UAB „Atleto“ konkurencinį pranašumą Lietuvoje parodo 2005 m. atliktas marketinginis vartotojų nuomonės tyrimas apie prekinio ženklo vertę. Tam tikslui buvo sudaryta anketa (I priedas). Tyrimo metu buvo išsiaiškinta respondentų lytis, amžius, gyvenamoji vieta, jų socialinė padėtis visuomenėje, žinios apie sportinę įrangą, treniruoklių kokybės vertinimo

kriterijai ir kt. Anketa buvo platinama sporto klubuose, sporto mokyklose, bei įvairiose įstaigose, kurios tiekia įvairias sporto paslaugas. Tyrimo imtis 150 respondentų.

Tyrimo rezultatai parodė, kad sportu bei sportiniu inventoriumi domisi įvairaus amžiaus žmonės. Respondentų amžiaus vidurkis svyruoja nuo 16 m. iki 60 m. amžiaus. Jų profesinis išsilavinimas labai įvairus, nuo namų šeimininkių ir moksleivių, iki pedagogų, gydytojų bei įmonių vadovų. Nepriklausomai nuo to, kokią sporto šaką jie propaguoja, 95 proc. respondentų naudojami sportiniais treniruokliais. Anketoje buvo pateikti treniruoklių vertinimo kriterijai, kurie pavaizduoti 4 paveiksle, pagal kurio įvertinta respondentų nuomonė apie sporto inventoriaus privalumus ir trūkumus.



4 pav. Treniruoklių vertinimo kriterijai.

Anketos rezultatai parodė, kad įmonės prekinio ženklo reikšmė konkurencingumo atžvilgiu didelė. 21 proc. respondentų tam teikia pirmenybę. Juos įtakoja sporte vyraujančios mados, garsūs firmų vardai ar ženklai, kurie yra neatsiejama treniruoklių ar sporto reikmenų rekvizito dalis. Dar vienas labai svarbus vertinimo kriterijus, tai treniruoklių kaina, kurią kaip prioritetą išskyrė 26 proc. apklaustųjų. Galima daryti prielaidą, kad tai buvo sporto salių savininkų ar treniruoklių pirkėjų - pardavėjų, o ne sportuojančių respondentų nuomonė. Kadangi treniruoklių kainų pokytis svyruoja nuo kelių šimtų iki kelių tūkstančių Lt, todėl tiek pirkėjams tiek pardavėjams treniruoklių kaina yra ypač reikšminga. Pagal dizainą treniruoklius renkasi 12 proc. respondentų, nes dizainas turi atitikti ne tik privalomus standartus, bet ir suteikti pasitenkinimą sportuojant. Treniruoklio kokybės standartams yra neabejingi 23 proc. respondentų, nes sportuoti su nekokybiškais treniruokliais reiškia, kad sportas gali neigiamai paveikti jų sveikatą.

Svarbu pažymėti tai, kad net 90 proc. apklaustųjų žinojo UAB „Atletas“ gaminamus treniruoklius. Tai siejama su tuo, kad šios įmonės treniruoklius naudoja 80 proc. visų sporto klubų Lietuvoje ir įmonės prekinis ženklas žinomas šalyje.

Greta Lietuvos sportinės įrangos gamintojų, sportinę įrangą tiekia įmonės importuotojos: UAB „Euroatletas“ (importuoja įrangą iš JAV, bei kitų šalių), UAB „Soltis“ (importuoja įrangą iš Kinijos), UAB „Skorpiono takas“, UAB „Romana“, UAB „Teida“ ir kt.

Konkurencinis pranašumas pasiekiamas pateikiant vartotojui produktus žemesne kaina nei konkurentai. Bendrovės privalumas – 3 kartus mažesnė kaina, tačiau prekine išvaizda užsienietiški gaminiai lenkia UAB „Atletas“ gaminius. Siekiant įeiti į užsienio rinką, konkuruoti vien žemesnėmis kainomis nepakanka. Reikia nuolat atnaujinti gaminių asortimentą, tobulinti prekinę išvaizdą. Tam būtina gera įmonės materialinė techninė bazė¹⁹, kuri yra viena iš svarbiausių vertybių įmonės veikloje. Ji priklauso nuo ūkio šakos, veiklos krypties, įmonės dydžio, gaminamos produkcijos ar atliekamų paslaugų pobūdžio. Todėl dažnai verslo sėkmę stipriai įtakoja gamybinės - techninės bazės stovis. Kai kurie verslininkai laikosi klaidingos nuomonės, kad įrengimus reikia keisti arba įsigyti naujus tik tada, kai jie visiškai nusidėvi, o ne tada, kai tai labiausiai ekonomiškai tikslinga. Tokią nuomonę lemia žmonių pripratimas prie esamo turto, pasitikėjimas juo bei daugeliui būdingas pasikeitimų ir papildomų rūpesčių vengimas, inertiškumas. Keičiant funkcionaliai neefektyvius, moraliai pasenusius gamybinius įrengimus, sutaupomas darbo laikas, energija, medžiagos, pasiekama aukštesnė produkcijos kokybė.

UAB „Atletas“ yra aktuali materialinė - techninė bazė. Sėkmingą įmonės veiklą lemia efektyviai dirbantys įrengimai. Gamybos priemonės „pasensta“ bei nusidėvi, todėl jas reikia periodiškai atnaujinti, remontuoti arba pakeisti naujomis.

Technologinės bazės plėtra paprastai reikalauja nemažų investicijų. Tačiau UAB „Atletas“ vadovybė nusprendė praplėsti įmonės specializaciją ir žengti strateginį žingsnį į didesnes ateities perspektyvas.

Priimant svarbius sprendimus tenka nagrinėti daugelį alternatyvų. Svarbu apibrėžti kiekvieną iš jų ir iširti gautus rezultatus. Per pastaruosius veiklos metus įmonės investicijos į ilgalaikį turtą buvo nedidelės. Buvo nuspręsta didžiausias investicijas skirti 2008 metais. UAB „Atletas“ planuoja diegti įmonėje naujas technologijas, atnaujinti gamybinę – techninę bazę.

Tam tikrais atvejais, diegiant naujus projektus, išankstiniai skaičiavimai bei detaliau įvertinti svarbūs veiksniai lemia investicijų efektyvumą. Įmonė gali turėti galimybę nutraukti egzistuojantį projektą tam tikru laiko momentu, jei įvyktų nenumatyti įvykiai. Įmonės esamą finansinę padėtį, bei prognozes ateičiai galima nustatyti išanalizavus finansinius rodiklius. Įvertinus gautus rezultatus galima prognozuoti ir numatomų investicijų efektyvumą.

¹⁹ Materialinė techninė bazė- įmonėse naudojamų gamybos priemonių ir technologijų visuma.

Įmonės tiksluose numatyta plėsti savo veiklą investuojant į ilgalaikį turtą. Numatoma turimose patalpose įrengti 60 m² dažymo kamara su šiuolaikine įranga. Naujos technologijos įsigijimas leis optimizuoti gamybos kaštus.

Šio tikslo įgyvendinimas priklauso nuo įmonės finansinės padėties.

2.2. UAB „Atletas“ veiklos pagrindinių finansinių rodiklių įvertinimas

2.2.1. UAB „Atletas“ finansinių rodiklių analizės reikšmingumas

Finansinė atskaitomybė [*Financial Report*] – pagrindinis ir svarbiausias informacijos šaltinis, siekiant įvertinti įmonės veiklą, kuri padeda geriau suprasti įmonėje vykstančius reiškinius ir procesus, priimant optimalius valdymo sprendimus, nustato įmonės veiklos finansinius aspektus, kurie padeda įvertinti esamą padėtį ir numatyti ateities perspektyvas.

UAB „Atletas“ gamyba - specifinė, nes vykdoma tik pagal užsakymus. Tai stipriai įtakoja įmonės finansinių rodiklių dinamiką.

Norint išsamiai ir tiksliai atlikti finansinę analizę reikia bent kelerių metų (kelių periodų) duomenų, todėl buvo išanalizuotas ir įvertintas šešerių metų (2002 – 2007 m.) UAB „Atletas“ veiklos periodas. Finansinių rodiklių tyrimas buvo atliktas apskaičiuojant finansinių rodiklių pokyčius bei santykius, panaudojus metinių finansinių ataskaitų (balanso²⁰ ir pelno nuostolių ataskaitų) duomenis (4, 5 priedai).

Prieš priimant sprendimą šios verslo idėjos įgyvendinimui, būtina objektyviai įvertinti sukaupią UAB „Atletas“ finansinę informaciją. Anksčiau įmonėje finansinių rodiklių analizė nebuvo atlikta. Finansinę įmonės analizę atliko šio baigiamojo darbo autorės. Įmonės vadovas turi dvi galimybes: pasitikėti šia finansinių rodiklių analize (2.2 skyr.) ar užsakyti išorinį tyrimą – audito firmos paslaugas.

Vienas iš šios galimybės skaičiavimo būdų, tai „sprendimo medžio“ metodo panaudojimas. Vertinimas atliekamas sekančiais žingsniais:

1. Projektas padalijamas į etapus;
2. Numatomi optimalūs veiksmai;
3. Nustatomos kiekvieno etapo tikimybės;
4. Apskaičiuojami laukiami tikėtini rezultatai padauginți iš jų santykinų tikimybių;
5. Galimybė laiku nutraukti projektą, jei tikėtinas rezultatas yra neigiamas.

²⁰ Balansas – įmonės turto [*Assets*], įsipareigojimų [*Liabilities*] ir nuosavo kapitalo [*Equity*], kitaip sakant – finansinės situacijos, ataskaita tam tikru laiko momentu, paprastai ataskaitinio ketvirčio, pusmečio ar metų pabaigai

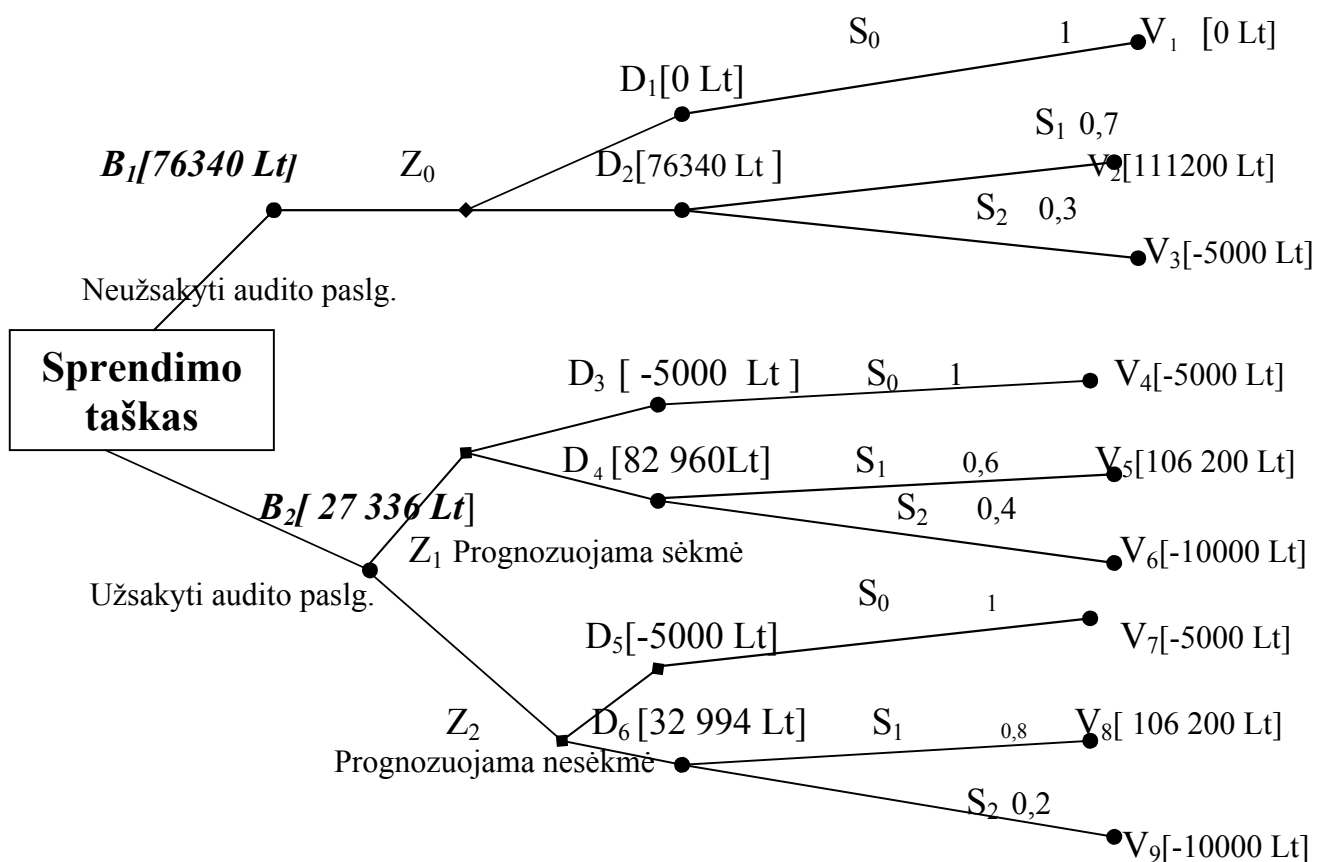
Išorinio audito ekonominiam pagrįstumui nustatyti galima panaudoti šį „sprendimo medžio“ metodą²¹.

Audito firmos išvadų rezultatai vertinami taip:

- 60 proc., tyrimai teisingi, kai prognozuojama sėkmė: auditorių darbas atliktas profesionaliai, pateikta teigiama audito išvada.

- 80 proc., tyrimai teisingi, kai prognozuojama nesėkmė: auditorių darbas atliktas profesionaliai, pateikta neigiama audito išvada.

Ši audito firmos paslauga kainuotų 5000 Lt. Audito pateiktos išvados padėtų priimti tinkamiausią sprendimą dėl idėjos įgyvendinimo.



5 pav. „Sprendimų medis“

Šaltinis: sudaryta darbo autorių pagal ŠU asist. J. Palumickaitės ekonometrikos paskaitų konspektą.

Remiantis „Sprendimų medžio“ skaičiavimais (2 priedas) galima teigti, kad neverta užsakyti audito paslaugų, nes tiek sėkmės, tiek nesėkmės atveju prognozuojamas projekto pelnas. Atlikti skaičiavimų rezultatai rodo, kad neužsakyti audito tyrimo ir pasikliaunant darbo

²¹ „sprendimų medis“ - naudojamas norint grafiškai pavaizduoti skirtingus problemos sprendimo būdus, iliustruoti turimas galimybes, apribojimus, skirtingų variantų sąsajas.

autorių atliktos finansinės analizės rezultatais, kurie teigia, kad įmonės finansinė būklė gera: projekto sėkmės tikimybę vertinant 70 proc. laukiamas investicijos pelnas 111 200 Lt .

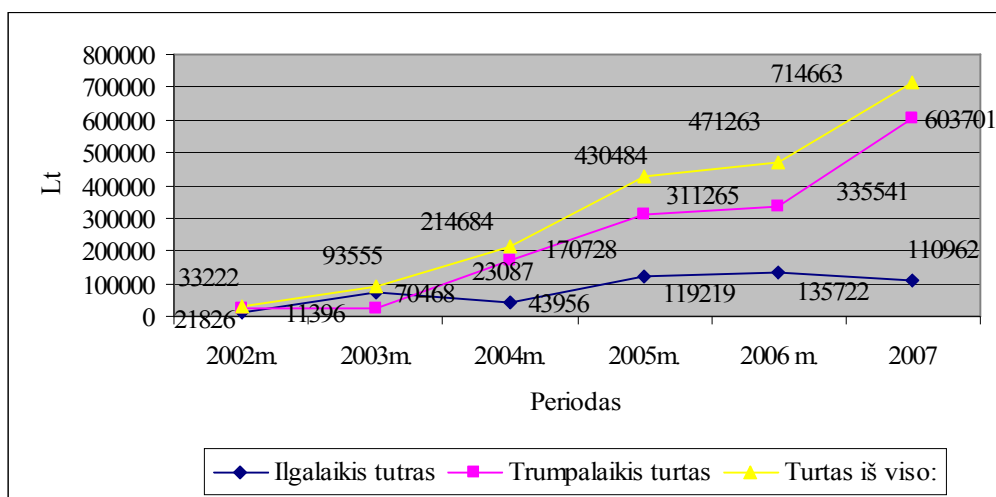
Įvertinus tai, kad visgi užsakius audito firmos paslaugas, jei pateikiama teigiama audito išvada apie įmonės finansinę būklę (sėkmės tikimybė 60 proc.), prognozuojamas tarpinis laukiamas pelnas 82 960 Lt, t.y. 8,7 proc. didesnis už laukiamą pelną (76 340 Lt). Jei audito firmos atlikti skaičiavimai prognozuotų nesėkmę (80 proc. tikimybė), tyrimo rezultatas – neigiama audito išvada - laukiamas pelno prieaugis (32 994 Lt) būtų 56,8 proc. mažesnis, nei neužsakius tyrimo, kai laukiamas pelnas 76 340 Lt.. Tačiau apžvelgus šio „spendimų medžio“ alternatyvų rezultatus galima teigti, kad visais atvejais prognozuojamas investicijos pelnas.

2.2.2. UAB „Atletas“ turto dinamika

Kiekviena įmonė, nepaisant jos veiklos pobūdžio, turi veiklai reikalingą turtą. Turtas įsigyjamas tam, kad ateityje jį naudojant, būtų uždirbamas pelnas. Pagal naudojimo laiką įmonės turtas yra skirstomas į trumpalaikį (iki 1 metų) ir ilgalaikį (virš 1 metų). Turtas turi didelę įtaką įmonės finansinei būklei ir veiklos pelningumui, todėl būtina jį įvertinti.

UAB „Atletas“ turtas per analizuojamą laikotarpį vis didėjo. Apskaičiavus bazinį absoliutų viso turto padidėjimą²² nustatyta, kad per 2002 - 2007 metus visas turtas padidėjo 681441 Lt, o turto didėjimo tempas parodė, kad turto vertė padidėjo daugiau nei 20 kartų.

Nuo ilgalaikio ir trumpalaikio turto dydžio, sudėties, struktūros, jo apyvartumo priklauso įmonės veiklos rezultatai ir jos finansų būklė. Turto dinamika pavaizduota 6paveiksle.



6 pav. UAB „Atletas“ turto dinamika 2002 - 2007 m.

²² Absoliutaus lygio padidėjimas (sumažėjimas) (Δy) rodo, keliais vnt. pasikeičia reiškinio lygis per tam tikrą laikotarpį.

2002 – 2007 m. UAB „Atletas“ turto dinamikos kitimą labiausiai įtakojo trumpalaikis turtas, jo bazinis absoliutaus lygio padidėjimas 581875 Lt. Trumpalaikio turto didėjimo tempas, per analizuojamą laikotarpį 27,6 kartai. Šio turto pokyčiui reikšmingas per vienerius metus gautinų sumų ir grynujų pinigų sąskaitoje ir kasoje padidėjimas. Apskaičiavus trumpalaikio turto pokytį grandininio būdu (5 priedas) nustatyta, kad didžiausias trumpalaikio turto šuolis buvo 2004 metais, kuomet jis išaugo 147641 Lt t.y. daugiau nei 7 kartus. Grynujų pinigų ir pardavimo koreliacijos koeficiento reikšmė 0,878 rodo pakankamai stiprų tarpusavio ryšį. Galima teigti, kad grynujų pinigų didėjimą sąlygojo paslaugų apimtys augimas ir sėkmingesnė debitorinio išieškojimo politika.

Ilgalaikis turtas per 2002 – 2007 metus kito netolygiai (tai didėdamas, tai mažėdamas). Įmonė nematerialaus turto neturi, visą ilgalaikį įmonės turtą sudaro materialusis turtas t.y. transporto priemonės ir įrengimai. Materialiojo turto sudėtyje, per visą analizuojamąjį laikotarpį, įrenginių ir įrankių vertė padidėjo 99566 Lt arba beveik 10 kartų. Žymus šuolis matomas 2003 metais, kuomet įmonė įsigijo transporto priemonę ir metalo tekinimo įrengimą. Apskaičiavus ilgalaikio turto padidėjimą grandininio būdu nustatyta, kad 2003 metais jis padidėjo 59072 Lt, arba 6 kartus, tai didžiausias šuolis per analizuojamąjį laikotarpį. Palyginus 2006 metus su 2007 metais nustatyta, kad ilgalaikis turtas 2007 metais mažėja: tais metais įmonė įsigijo tik pasyvųjį ²³ materialųjį ilgalaikį turtą, o nepasyvaus ilgalaikio turto vertės mažėjimą įtakojo nusidėvėjimas. 2007 metais ilgalaikio turto pokytis buvo minusinis, jis sumažėjo 18 %.

Įvertinus UAB „Atletas“ turto dinamiką nustatyta, kad visas turtas per analizuojamąjį laikotarpį augo. Pagal gautus rezultatus nustatyta, kad šiam turto padidėjimui didžiausią įtaką turėjo trumpalaikio turto augimas.

Analizuojant įmonės (ir ne tik) ekonominę veiklą dažnai naudojami statistiniai rodikliai, apibūdinantys vidutines svarbių veiksnių reikšmes, pvz. vidurkiai ²⁴ ar požymio (veiksni) reikšmių sklaidos²⁵, dispersija²⁶.

Apskaičiavus trumpalaikio ir ilgalaikio turto 2002- 2007 m. reikšmes, statistiniais metodais, dar kartą yra įrodoma, kad trumpalaikis turtas daro didesnę įtaką UAB „Atletas“ turto kitimui, nei ilgalaikis turtas. Apskaičiavus šių rodiklių aritmetinius vidurkius²⁷ nustatyta,

²³ Pasyvusis ilgalaikis materialusis turtas – tai turtas, kuris tiesiogiai nedalyvauja gamybos ir paslaugų teikimo procese (administraciniai pastatai, lengvieji automobiliai ir kt.).

²⁴ Vidurkis - tai taškas, kuris vidutiniškai artimiausias visiems statistines eilutes elementams.

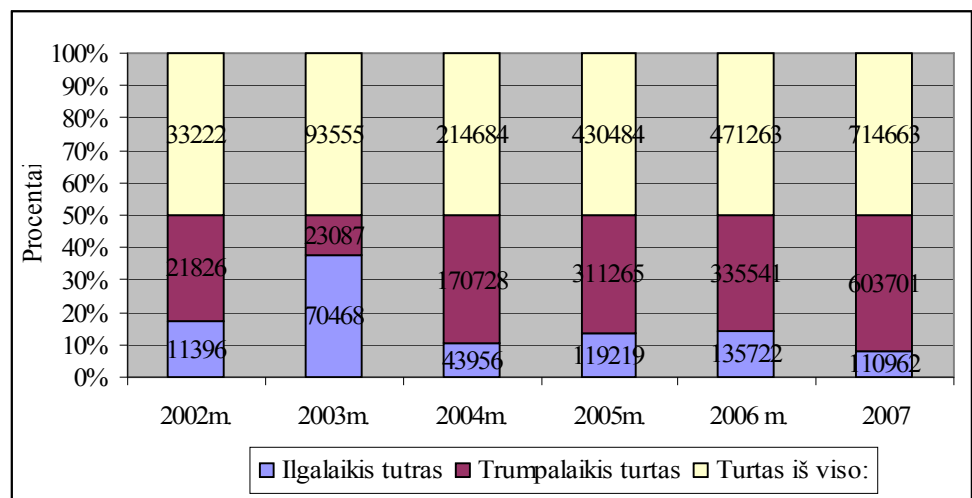
²⁵ Sklaida – tai požymio (veiksnio) reikšmių skirtumai, tam tikros visumos viduje. Sklaidos plotis – tai max ir min reikšmės skirtumas.

²⁶ Dispersija- tai požymio reikšmių nuokrypis nuo aritmetinio vidurkio, kvadratų aritmetinis vidurkis

²⁷ Aritmetinis vidurkis – reikšmių suma padalinta iš jų skaičiaus, o kai variantų reikšmės kartojasi , skaičiuojamas svertinis vidurkis.

kad trumpalaikio turto vidurkio reikšmė²⁸, per analizuojamus metus, yra didesnė nei ilgalaikio turto (244 358 Lt > 81954 Lt). Šių veiksnių kitimo dydį parodo reikšmių sklaidos plotis bei standartinis nuokrypis. Nors trumpalaikio turto sklaidos plotis 4,7 karto didesnis už ilgalaikio turto sklaidos plotį (581875 Lt. > 124 326 Lt) , tačiau standartinio nuokrypio reikšmė, parodo, kad trumpalaikis turtas kito tolygiau, lyginant su ilgalaikiu turtu. Trumpalaikio turto standartinio nuokrypio reikšmė 221 730 Lt, kai vidurkis 244 358 Lt, o ilgalaikio turto standartinio nuokrypio reikšmė 48 323 Lt, kai vidurkis 81 954 Lt.

Norint tiksliau įvertinti įmonės ūkinę – finansinę būklę, atlikta vertiklioji finansinių rodiklių (lyginamųjų svorių) analizė, kurios pagalba nustatyta trumpalaikio ir ilgalaikio turto dalis visame turte. UAB „Atletas“ turto struktūra pavaizduota 7 paveiksle.



7 pav. UAB „Atletas“ turto struktūra 2002 - 2007 m.

Išanalizavus įmonės turto pagrindinių elementų dalis bendroje turto sudėtyje nustatyta, kad 2002 - 2007 metais didžiąją viso turto dalį sudarė trumpalaikis turtas. 2004 metais jis sudarė didžiausią 79,52 proc. dalį. 2003 metais ilgalaikis turtas sudarė 75,32 % viso turto. Per šiuos metus įmonė įsigijo transporto priemonių ir darbo priemonių gamybai vykdyti už 28 488 Lt. Tačiau per visą 2002-2007 metų analizuojamąjį laikotarpį ilgalaikis turtas užima mažesniąją dalį visame turte ir turi mažėjimo tendenciją. 2007 metais jo dalis visame turte sumažėjo nuo 34,30 % iki 27,69 %.

Norint išsiaiškinti turto dalių ryšį tarpusavyje, apskaičiuotas tiesinės koreliacijos koeficientas r . Nustatyta, kad ryšys tarp trumpalaikio, ilgalaikio ir viso turto yra labai glaudus, tiesinės koreliacijos koeficiento²⁹ reikšmė 0,98. Tai reiškia, kad trumpalaikio bei ilgalaikio turto

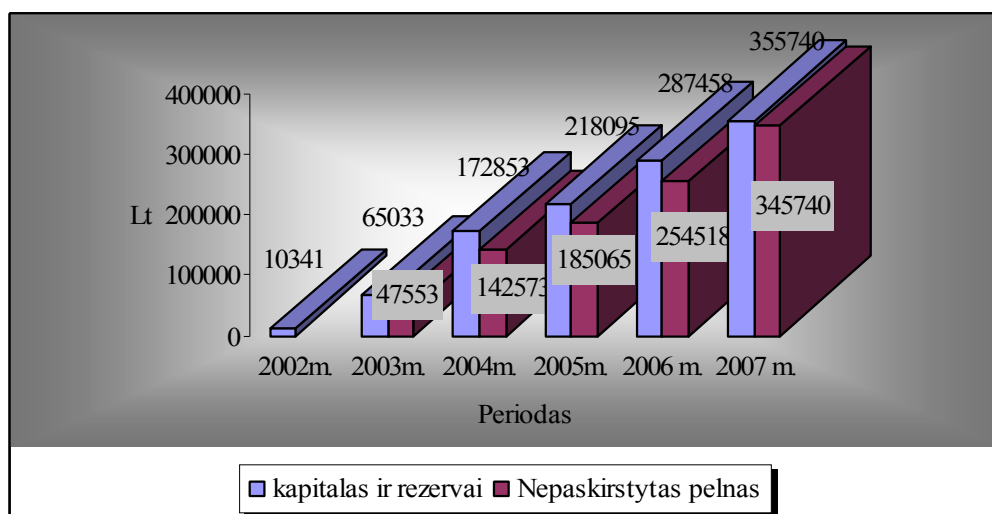
²⁹ tiesinės koreliacijos koeficientas r gali kisti nuo -1 iki 1 ir kuo reikšmė yra artimesnė kraštutinėms reikšmėms, tuo ryšys tarp nagrinėjamųjų kintamųjų yra glaudesnis. Jei r yra neigiamas, tai rodo netiesioginį (atvirkštinį) ryšį.

didėjimas padidina visą įmonės turtą. Nuo įmonės gebėjimo naudoti turimą turtą priklauso jos pelnas.

Išanalizavus gautus rezultatus nustatyta, kad per pastaruosius ketverius metus UAB „Atletas“ aktyvaus³⁰ ilgalaikio turto neįsigijo. Didėja pasyvioji materialaus turto dalis. Tai reiškia, kad anksčiau sukauptas ilgalaikis turtas nusidėvi, seni įrengimai neatnaujinami, kaupiasi gryniesi pinigai. Galima daryti prielaidą, kad įmonė neefektyviai naudoja savo turtą. Įmonei reikia įvertinti esamą situaciją ir priimti sprendimą ką rinktis: ar investuoti į ilgalaikio turto įsigijimą ar renovuoti esamą.

2.2.3. Savininkų nuosavybės ir įsipareigojimų analizė

Atlikta savininkų nuosavybės ir įsipareigojimų analizė rodo, kad per nagrinėjamąjį laikotarpį, kapitalo ir rezervų didėjimo tempas 34,4 kartai, t.y. absoliutaus lygio padidėjimas nuo 10341 iki 355740 Lt. (žr.8 pav.)

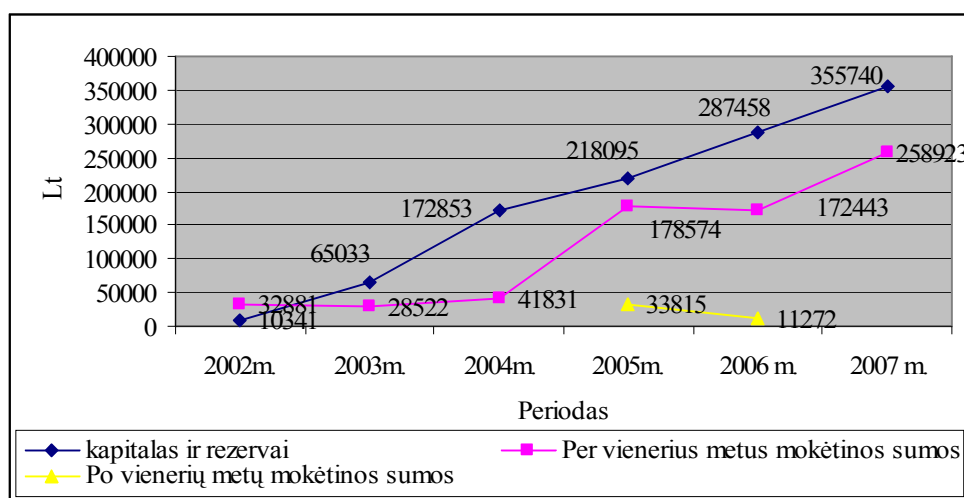


8 pav. UAB „Atletas“ kapitalo ir rezervų kitimo dinamika 2002 – 2007 m.

Po 2002 metų nuostolio, 2003 m. dvigubai išaugus produkcijos pardavimams, įmonė uždirbo 64 692 Lt. grynojo pelno, taip buvo suformuotas 47 553 Lt. nepaskirstyto pelno rezervas. Nepaskirstytas pelnas sudarė 73 % kapitalo ir rezervų sudėties. 2004 m., kai apskaičiuotas grynojo pelno grandininis absoliutaus lygio padidėjimas 43 128 Lt. nepaskirstytą pelną padidino dar 3 kartus iki 142 573 Lt.. Tai buvo didžiausias nepaskirstyto pelno padidėjimas per analizuojamą 2002 – 2007 metų laikotarpį. Nepaskirstyto pelno ir nuosavo kapitalo koreliacijos koeficientas 0,996 parodo didelę šių veiksnių tiesioginę priklausomybę.

³⁰ Aktyvusis ilgalaikis turtas – tai turtas, kuris duoda įmonei didžiausią ekonominį rezultatą, jis tiesiogiai dalyvauja gamybos arba darbo procese (mašinos, įrenginiai, transporto priemonės ir kt.)

Savininkų nuosavybės ir įsipareigojimų analizė rodo, kad įmonės veikla buvo finansuojama ne tik iš nuosavų šaltinių (žr. 9 paveikslą).



9 pav. UAB „Atletas“ savininkų nuosavybės ir įsipareigojimų dinamika 2002 - 2007 m.

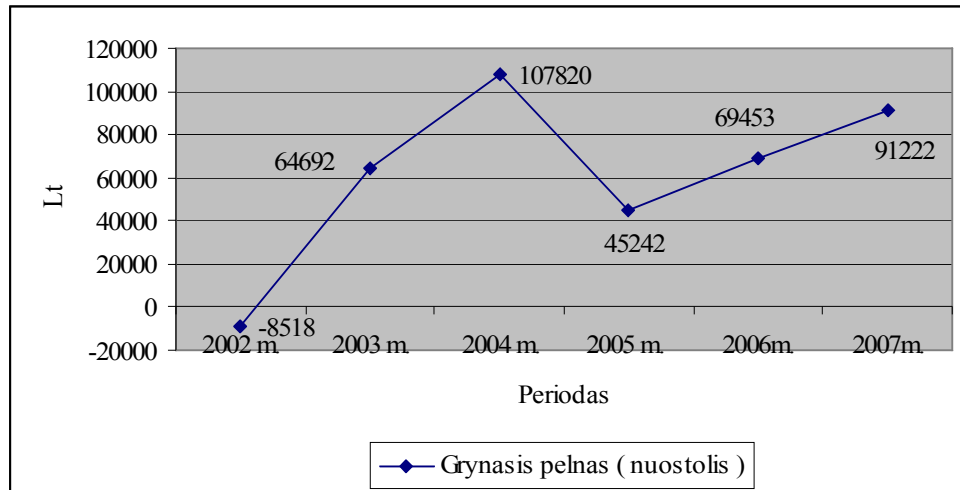
Nuo 2002 iki 2004 metų UAB „Atletas“ ilgalaikių skolų kreditinėms institucijoms neturėjo. 2005 metais išperkamosios nuomos sąlygomis buvo įsigyta transporto priemonė, todėl po vienerių metų 100 % išaugo mokėtinos sumos ir įsipareigojimai. Apskaičiuota koreliacijos koeficiento reikšmė 0,5 parodo, kad ilgalaikiai finansiniai įsipareigojimai nežymiai įtakojo nuosavo kapitalo pokytį.

Analizuojant mokėtinas sumas ir trumpalaikius įsipareigojimus per 2002 - 2007 metus nustatyta, kad didžiausią dalį sudarė prekybos skolos tiekėjams. Nuostolingais įmonei 2002 metais jos sudarė net 79,92 % per vienerius metus mokėtinų sumų ir trumpalaikių įsipareigojimų dalies. 2003 - 2004 metais, padidėjus pardavimų pajamoms, bei padidėjus pelnui, įmonė padengė visas skolas tiekėjams, tačiau 2004 metais liko nesumokėti atlyginimai ir mokesčiai. Skolų tiekėjams ir mokėtinų sumų tarpusavio ryšys yra pakankamai stiprus, nes koreliacijos koeficiento reikšmė 0,97.

Nuo 2005 m. skolos tiekėjams, palyginus su 2004 išaugo iki 1848369 Lt, t. y. 4 kartus. Trumpalaikių įsipareigojimų kitimas kapitalą ir rezervus padidino 74 %. Tokį padidėjimą lėmė pasirašytos sutartys su tiekėjais, nes buvo nuspręsta žaliavas pirkti išsimokėtinai. Įsigyti didesnę medžiagų ir žaliavų rezervą sąlygoja didėjantis užsakymų kiekis, bei prekių asortimento didinimas.

2.2.4. UAB „Atletas“ grynojo pelno, pajamų bei savikainos dinamika 2002- 2007 m.

Išanalizavus UAB „Atletas“ pelno nuostolio ataskaitos duomenis (4 priedas) nustatyta, kad grynasis pelnas 2002 - 2007 metais kito netolygiai (žr.10 paveikslą).

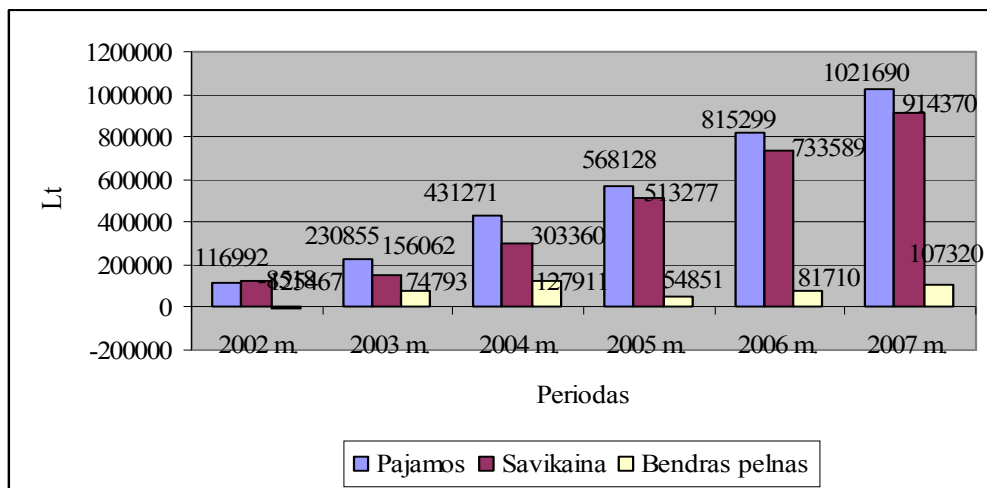


10 pav. UAB „Atletas“ grynojo pelno dinamika 2002 m. - 2007 m.

Per visą analizuojamąjį 2002 – 2007 metų laikotarpį UAB „Atletas“ uždirbo 788 429 tūkst. Lt grynojo pelno. Apskaičiuotas šio požymio reikšmių vidurkis, kuris yra 62 tūkst.Lt/m. Grynojo pelno vidurkio reikšmių sklaidos plotis 99 302 Lt rodo kasmet kintantį įmonės grynojo pelno pokytį. Pagal standartinio nuokrypio reikšmę 40 667 Lt matoma, kad grynojo pelno kasmetiniai svyravimai yra daugiau nei 20 000 Lt.

Įmonės grynojo pelno pokyčius lemia pardavimo pajamos bei parduotų prekių ir paslaugų savikaina. Šių veiksnių priklausomybė labai stipri: koreliacijos koeficiento reikšmė - 0,99. Taigi, dėl išaugusios prekių savikainos 2002 metais įmonė patyrė nuostolį. Šiais metais parduotų prekių savikaina 8475 litais viršijo pardavimų pajamas. Tačiau patirtas nuostolis įmonei nebuvo finansiškai reikšmingas. Jau 2003 metais, padidėjus gaminamos produkcijos užsakymų kiekiui, pardavimai padidėjo 97,33 %. 2004 metais grynojo pelno rodikliai išaugo iki 66 %. Tačiau 2005 metais grynasis pelnas sumažėjo 58,04 %. Tokiems rezultatams įtakos turėjo gamybos medžiagų pabrangimas, ko pasekmė - parduotų prekių ir paslaugų savikainos padidėjimas 69,20%. Išanalizavus 2005 - 2007 metus nustatyta, kad paskutiniaisiais analizuojamais metais grynasis pelnas išaugo dvigubai. Tai lėmė padidėjęs parduotų prekių bei paslaugų kiekis.

Įvertinus grynojo pelno kitimą nustatyta, kad UAB „Atletas“ pardavimai kasmet didėja, tačiau didėja ir gaminamos produkcijos savikaina, kuri mažina įmonės bendrąjį bei grynąjį pelną. Šių rodiklių analizė pateikiama 11 paveiksle(žr. psl. 59).



11pav. UAB „Atletas“ pardavimo pajamų, parduotų prekių savikainos ir bendrojo pelno dinamika 2002 – 2007 m.

Išanalizavus gautus rezultatus nustatyta, kad per visus 2002-2007 metus pardavimų pajamos išaugo 904 698 Lt. Tai lėmė naujas ir patobulintas prekių asortimentas, padidėjusi produkcijos paklausa, bei gera kainų politika. Lygiagrečiai pardavimų pajamoms, auga prekių savikaina. Nustatyta, kad didžiausias pardavimų pajamų, taip pat ir savikainos šuolis buvo 2004 metais, kuomet pajamos padidėjo 86,81 %, o savikaina - 94,38 %. Tokį savikainos padidėjimą lėmė medžiagų, reikalingų gamybai, taip pat dažymo paslaugų pabrangimas. Šis pokytis lėmė bendrojo pelno sumažėjimą. Palyginus 2004 - 2005 metus bendrojo pelno dalis pajamų struktūroje sumažėjo 7,96 procentinio punkto (nuo 66 % iki 58,04 %).

Palyginus 2006 – 2007 metus nustatyta, kad per analizuojamus metus savikaina sumažėjo 18,25 procentinio punkto (nuo 42,9 % - 24,6 %). Šį sumažėjimą sąlygojo pigesnės žaliavos tiesiai iš tiekėjų įsigijimas. Savikainos pokytis teigiamai paveikė įmonės bendrąjį pelną, kuris išaugo 31%.

Per visą analizuojamąjį laikotarpį bendrasis pelnas kito netolygiai. Didžiausią įtaką UAB „Atletas“ bendrojo pelno pokyčiams turėjo kasmet didėjanti parduotų prekių ir paslaugų savikaina, kuri per visą analizuojamąjį laikotarpį išaugo daugiau nei 7 kartus.

Apibendrinant gautus rezultatus galima teigti, kad per analizuojamus metus įmonės pardavimo pajamos auga. Įvertinus pardavimo pajamų kasmetinį vidurkį (530706 Lt./m.), ir apskaičiavus standartinio nuokrypio reikšmę (344 795 Lt) matyti, kad pardavimų apimtys kasmet svyravo (didėjo) apie 200 000 Lt. Tai lėmė UAB „Atletas“ grynojo pelno didėjimą pastaruosius 2006 – 2007 metus, bei sėkmingą įmonės veiklos rezultatą.

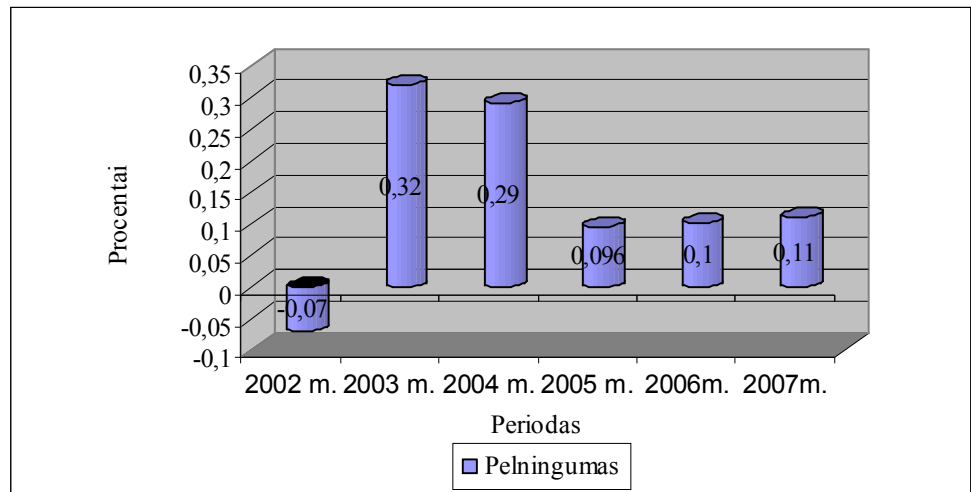
Horizontali šių rodiklių analizė parodo tik bendras finansinės būklės kitimo tendencijas, kurių priežasčių analizė turėtų būti nuodugnesnė, t.y. būtina atlikti pelningumo rodiklių analizę,

nes palyginimas su praėjusiais laikotarpiais nesuteikia jokio pagrindo spręsti apie absoliutų pasiektų rezultatų lygį.

2.2.5. UAB „Atletas“ pelningumo rodiklių analizė

Svarbiausi bet kokios įmonės veiklos rezultatyvumą apibūdinantys rodikliai yra pelno rodikliai. Jie parodo įmonės vadovybės darbo efektyvumą, bei gebėjimą iš veiklos uždirbti pelną. Todėl buvo įvertintas UAB „Atletas“ pelningumas (7 priedas).

Vienas iš svarbiausių pelningumo rodiklių yra *bendrojo pelningumo* rodiklis, rodantis kiek pelno tenka įmonės pardavimų piniginiam vienetui. Kuo aukštesnis bendrasis pelningumo rodiklis, tuo įmonės veikla efektyvesnė. Bendrojo pelningumo dinamika 2002 -2007 m. pavaizduota 12 paveiksle.



12 pav. Bendrojo pelningumo dinamika 2002 -2007m.

Pagal atliktus įmonės bendrojo pelningumo skaičiavimus nustatyta, kad po 2002 metų nuostolio 2003 metais bendrasis pelningumo rodiklis gana aukštas, vienam pardavimo litui teko 32 %. Tai rodo, kad įmonė nagrinėjamu laikotarpiu sugebėjo gauti pelną iš savo pagrindinės veiklos, tačiau po 2003 metų kiekvienam pardavimų vienetui pelno kasmet tenka vis mažiau (žr. 7 lentelė psl. 61).

**UAB „Atletas” vidutinio grynujų pardavimų
pelningumo koeficiento įvertinimas pagal vertinimo lygįs**

Koeficiento vertinimo lygis						
Labai geras > 0,35	Geras > 0,10	Patenkinamas < 0,10	Nepatenkinamas < 0,05	Blogas - neigiamas		
Įmonės bendrasis pelningumas						
	2002 m.	2003 m.	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007m.
Bendrasis pelnas (nuostolis)	-8475	74793	127911	54851	81710	107320
Pardavimų pajamos	116992	230855	431271	568128	81529	1021690
Pelningumo rodiklis	-0,07	0,32	0,29	0,096	0,10	0,11
Įmonės grynas pelningumas						
	2002 m.	2003 m.	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007m.
Grynasis pelnas (nuostolis)	-8518	64692	107820	45242	69453	91222
Pardavimų pajamos	116992	230855	431271	568128	81529	1021690
Pelningumo rodiklis	-0,07	0,28	0,25	0,08	0,085	0,09

Šaltinis: sudaryta darbo autorių pagal nagrinėtus literatūros šaltinius.

Kaip matyti iš lentelėje pateiktų rezultatų, 2004 metais vienam pardavimo litui teko 0,29 Lt bendrojo pelno arba 0,25 Lt grynojo pelno. Tačiau 2005 metais bendrojo pelningumo rodiklis sumažėjo 3 kartus. Apskaičiavus savikainos ir pardavimo pajamų grandininį didėjimo (mažėjimo) tempą nustatyta, kad 2004 -2005 m. pardavimo pajamos padidėjo 1,31 karto, o savikaina išaugo 1,7 karto. Tai turėjo įtaką neigiamam pelningumo pokyčiui. 2006 – 2007 metais pelningumas padidėjo, tačiau labai nežymiai. Vienam pardavimo litui teko 0,10 Lt bendrojo pelno arba 0,09 Lt grynojo.

Gauti rezultatai rodo, kad įmonė dirba pelningai. Tačiau didėjant pardavimams, didėja prekių bei paslaugų savikaina, kuri mažina įmonės pelną, todėl mažėja pardavimų pelningumas. Įmonė turi ieškoti būdų savikainai mažinti.

Kitas plačiai naudojamas pelningumo matas yra *kapitalo pelningumo* rodiklis. Analizuojant UAB „Atletas” nuosavo kapitalo pelningumą matyti, kad jis kito tai didėdamas, tai mažėdamas. Tai įrodo statistiniais metodais apskaičiuotos nuosavo kapitalo pelningumo vidurkio, standartinio nuokrypio ir sklaidos pločio reikšmės. Didelis šių reikšmių sklaidos plotis (nuo -82,37 iki 99,48 proc.) įtakoja nuosavo kapitalo pelningumo svyravimus. Apskaičiuota

standartinio nuokrypio reikšmė 60,8 proc., kuri parodo didelę nuosavo kapitalo pelningumo svyravimo amplitudę apie vidurkį, kurio reikšmė 25 proc.

Nuosavo kapitalo pelningumo rodikliai pavaizduoti 8 lentelėje.

8 lentelė

**UAB „Atletas“ vidutinio nuosavo kapitalo
pelningumo koeficiento įvertinimas pagal vertinimo lygius**

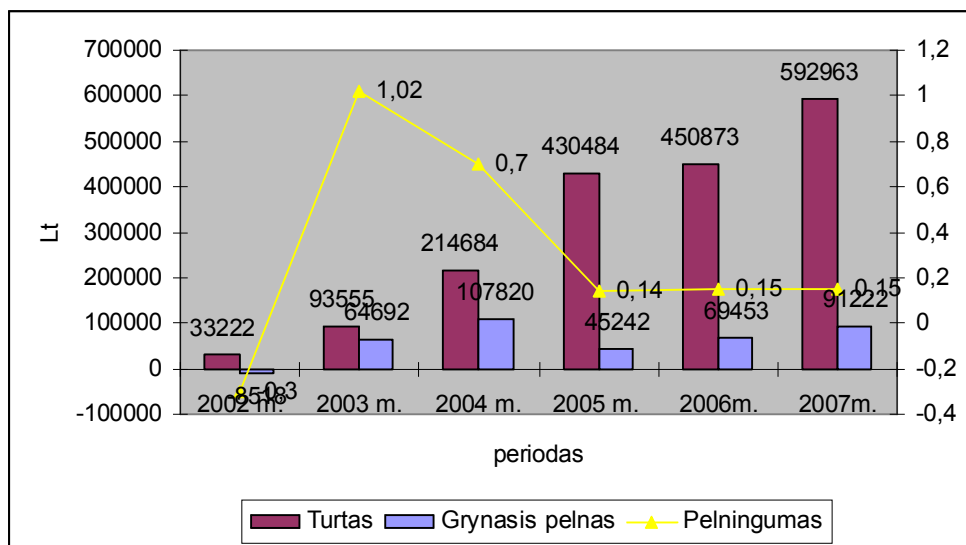
Koeficiento vertinimo lygis						
Labai geras > 0,33	Geras > 0,20	Patenkinamas > 0,10	Nepatenkinamas < 0,10	Blogas neigiamas		
Įmonės nuosavo kapitalo pelningumas						
	2002 m.	2003 m.	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007m.
Grynasis pelnas (nuostolis)	-8518	64692	107820	45242	69453	91222
Nuosavo kapitalas	10 341	65033	172853	218095	287458	355740
Nuosavo kapitalo Pelningumas %	- 82,37	99,48	62,38	20,74	24,15	25,64
Nuosavo kapitalo Pelningumas	- 1,05	2,27	0,9	0,23	0,27	0,28

Šaltinis: sudaryta darbo autorių pagal nagrinėtus literatūros šaltinius.

Nuosavo kapitalo pelningumo mažėjimas rodo, kad nuosavas kapitalas sukuria vis mažiau pelno, t.y. nuosavas kapitalas didėja greičiau nei gaunamas pelnas. Neigiamą rodiklio reikšmę 2002 metais lėmė patirtas 8518 Lt nuostolis. Dėl šios priežasties 2003 metų rodikliai dirbtinai aukšti. Tai reiškia, kad vienam kapitalo litui 2003 metais tenka 2,27 litai pelno. Nuosavo kapitalo pelningumas yra veikiamas pardavimų pelningumo, todėl jam padidėjus, analizuojamu laikotarpiu, kito ir kapitalo pelningumas. Tačiau nuo 2004 metų, kuomet vienam kapitalo litui tenka 0,9 litai pelno, matoma nuosavo kapitalo pelningumo mažėjimo tendencija. 2005 m. įmonės kapitalo pelningumas sumažėjo 67 % iki, t. y. 0,23 litų pelno vienam kapitalo litui.

Galima daryti išvadą, kad UAB „Atletas“ nuosavo kapitalo pelningumas per analizuojamą 2002 – 2007 m. laikotarpį yra geras. Tačiau norint sėkmingai plėsti veiklą ir naudingai panaudoti įmonės lėšas, reikia nuolat ieškoti būdų, kaip vis didinti nuosavo kapitalo pelningumą.

Investicijų į turtą efektyvumą ir įmonės vadovų sugebėjimą juo disponuoti parodo *turto pelningumo arba turto gražos (ROA)*³¹ rodiklis. UAB „Atletas“ grynojo pelno, turto bei jo pelningumo dinamika parodyta (13 pav.).



13 pav. Turto, grynojo pelno ir turto pelningumo dinamika 2002-2007 m.

Per analizuojamąjį 2002 – 2007 laikotarpį įmonės turtas padidėjo 11 kartų daugiau nei grynasis pelnas (išsami šių rodiklių analizė atlikta 2.2.2 – 2.2.4 skyriuose). Tai reiškia, kad turtas naudojamas neefektyviai, mažėja turto pelningumas, kuris parodo, kad grynojo pelno vienam turto piniginiam vienetui kasmet tenka vis mažiau.

9 lentelėje pateikti 2002 – 2007 metų vidutinio turto gražos rodikliai.

9 lentelė

UAB „Atletas“ vidutinio turto pelningumo koeficiento įvertinimas pagal vertinimo lygius

Koeficiento vertinimo lygis						
Labai geras > 0,20	Geras > 0,15	Patenkinamas > 0,08	Nepatenkinamas < 0,08	Blogas neigiamas		
Įmonės turto pelningumas						
	2002 m.	2003 m.	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007m.
Grynasis pelnas (nuostolis)	-8518	64692	107820	45242	69453	91222
Visas turtas (vidutinis)	27993	63388	154119	322584	450873	592963
Turto Pelningumo rodiklis	-0,30	1,02	0,7	0,14	0,15	0,15

Šaltinis: sudaryta darbo autorių pagal nagrinėtus literatūros šaltinius.

³¹ ROA rodiklis, skaičiuojamas kaip grynojo pelno ir viso turto santykis, parodo, kiek grynojo pelno tenka vienam turto piniginiam vienetui. ROA leidžia įvertinti turto panaudojimo veikloje efektyvumą. Kuo didesnis ROA, tuo turto panaudojimas efektyvesnis.

Išanalizavus gautus rezultatus nustatyta, kad 2004 metais įmonės turto gražos rodiklis lyginant su 2003 metais sumažėjo 32 %. Vienam turto litui 2003 metais teko 1 Lt grynojo pelno, o 2004 metais – 0,7 Lt pelno. Tokį turto pelningumo sumažėjimą lėmė trumpalaikio turto didėjimas įmonėje, bei padidėjusi prekių ir paslaugų savikaina, kuri lėmė grynojo pelno mažėjimą.

2005 metais vienam turto litui teko 0,14 Lt grynojo pelno. Turto pelningumo rodiklis analizuojamais metais sumažėjo 56 %. Tai didžiausias neigiamas pokytis per visą analizuojamą laikotarpį. Tokį pokytį lėmė 58 % sumažėjęs grynas pelnas.

Vidutinio turto graža (ROA) rodo, kad UAB „Atletas“ turtas valdomas neefektyviai, nes šis rodiklis analizuojamu laikotarpiu mažėja. Šį pokytį lemia tai, kad nuo 2004 metų įmonėje kaupiamas trumpalaikis turtas, bei ilgalaikis pasyvusis³² materialus turtas. Sukauptas ilgalaikis turtas nusidėvi, seni įrengimai neatnaujinami ir kaupiami gryniesi pinigai.

2.2.6. Finansinio statuso rodiklių analizė

Finansinis statusas išreiškia įmonės sugebėjimą laiku atsiskaityti su partneriais, bankais, bei kitomis finansų ir kredito institucijomis. Tvirtas įmonės finansinis statusas dažnai yra svarbesnis už jos pelningumą, kadangi jis parodo, kaip greitai vertybinius popierius ir materialųjį turtą galima pakeisti į grynuosius pinigus. Turėdama nelikvidų turtą įmonė tampa nemoki ir praranda galimybę išsilaikyti rinkoje. Tuo tarpu nepakankamai pelninga įmonė gali pasitelkti kreditus (ypač investicinius), ar panaudoti kitus pelningumo didinimo veiksmus. UAB „Atletas“ finansinio statuso rodikliai pateikti 6 priede.

Nagrinėjant įmonės finansinį statusą teigiama, kad įmonė yra likvidi tik tada, kai jos trumpalaikis turtas viršija trumpalaikius įsipareigojimus. Vadinasi, tam tikro laikotarpio pabaigoje įmonė turi turėti grynąjį apyvartinį kapitalą.

Žymiausieji finansinės analizės specialistai siūlo finansinio statuso analizę pradėti nuo apyvartinio kapitalo, kadangi jis turi didelę įtaką kitiems finansiniams rodikliams. Grynojo apyvartinio kapitalo dinamika parodyta 10 lentelėje (žr. 65 psl.).

³² Pasyvusis ilgalaikis materialusis turtas – tai turtas, kuris tiesiogiai nedalyvauja gamybos ir paslaugų teikimo procese (administraciniai pastatai, lengvieji automobiliai ir kt.).

Grynojo apyvartinio kapitalo kitimas 2002– 2007 metais

Rodiklis	Periodas					
	2002 m.	2003 m.	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007m.
Trumpalaikis turtas	21826	23087	170728	311265	335541	603701
Trumpalaikiai įsipareigojimai	32881	28522	41831	178574	172443	358923
Grynasis apyvartinis kapitalas	-11055	-5435	128894	132691	163098	224778

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Vertinant apskaičiuotus rodiklius matoma, kad 2002, 2003 metais grynojo apyvartinio kapitalo rodikliai neigiami. Tai rodo, kad per vienerius metus mokėtinos sumos viršijo trumpalaikį turtą. Galima daryti išvadą, kad 2002 ir 2003 metais turtas buvo nelikvidus, todėl įmonė buvo nemoki. Nuo 2004 metų grynojo apyvartinio kapitalo rodikliai pradeda didėti, analizuojamais metais rodiklis buvo lygus 128894 Lt. 2005 metais jis siekia 132691 Lt, t.y. padidėjo 2,9 %, o 2007 metus palyginus su 2004 metais jis padidėjo 74 %. Tai reiškia, kad grynojo apyvartinio kapitalo bazinis didėjimo tempas (kai baziniais metais laikomi teigiami 2004m.) yra 174 %. Remiantis mokslininkų nuomone, jei apyvartinis kapitalas metai iš metų didėja, galima daryti prielaidą, kad įmonės finansinė padėtis pastovi.

Bendrojo trumpalaikio mokumo koeficientas (einamasis likvidumas) apibūdina įmonės gebėjimą, suėjus terminui, iš savo trumpalaikio turto įvykdyti trumpalaikius įsipareigojimus. Vidutinio bendrojo trumpalaikio mokumo rodiklių dinamika pateikta 11 lentelėje.

UAB „Atletas“ vidutinio bendrojo trumpalaikio mokumo įvertinimas pagal vertinimo lygius

Koeficiento vertinimo lygis						
	<u>Labai geras</u> > 2,0	<u>Geras</u> > 1,5	<u>Patenkinamas</u> > 1,0	<u>Nepatenkinamas</u> < 1,0	<u>Blogas</u> < 0,5	
Įmonės bendrasis trumpalaikis mokumas						
Periodas	2002 m.	2003 m.	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007m.
Trumpalaikis turtas+ +sukaupt.ateinanč.laikotr sanaudos	21826	23087	170728	311265	335541	603701
Trumpalaikiai įsipareigojimai	32881	28522	41831	178574	172443	358923
Trumpalaikis mokumas	0,66	0,81	4,08	1,74	1,95	1,68

Šaltinis: sudaryta darbo autorių pagal nagrinėtus literatūros šaltinius.

UAB „Atletas“ mokumo rodiklis rodo, kad įmonei 2002 ir 2003 metais, suėjus terminui, sunku buvo įvykdyti įsipareigojimus ir trūko lėšų einamosioms reikmėms tenkinti. Įmonė,

norėdama išlaikyti finansinę pusiausvyrą, turi siekti, kad jos trumpalaikis turtas du kartus viršytų trumpalaikius įsipareigojimus. 2002 metais UAB „Atletas“ savo vienam trumpalaikio įsipareigojimo litui padengti turėjo 0,66 Lt. Tai reiškia, kad įmonė turi finansinių problemų, padidėjusi jos veiklos rizika. Einamieji įmonės įsipareigojimai analizuojamais metais didesni už turimas mokėjimo priemones. Vadinasi įmonė netinkamai sprendė skolų ir turto panaudojimo problemas. Iki 2004 metų nagrinėjamas rodiklis padidėjo 3,27 punktais ir siekė 4,08 Lt vienam trumpalaikio įsipareigojimo litui padengti. Tai sąlygojo mažesni įmonės trumpalaikiai įsipareigojimai (įmonė nebeskolinga tiekėjams) ir padidėjęs trumpalaikis turtas, t.y. per vienerius metus gautinos sumos, bei grynieji pinigai sąskaitoje ir kasoje. Tačiau teigiama, kad jeigu rodiklio koeficiento reikšmė didesnė nei 2,5, tai įmonė dirba neefektyviai, nes nemoka tinkamai naudoti turto ir jį „išaldo“. Šiuo nagrinėjamu atveju toks aukštas rodiklio koeficientas todėl, kad 2002 metais įmonė dirbo nuostolingai. 2004 metais išaugo įmonės produkcijos pardavimų kiekis ir paslaugų apimtys augimas, taip pat bei sėkminga buvo debitorinio išieškojimo politika. 2004 metais visą savo trumpalaikį turtą įmonė panaudojo, padengiant įsipareigojimus, kurių didžiausią dalį sudarė mokesčiai, atlyginimai ir socialinis draudimas.

2005 metais bendrojo trumpalaikio mokumo rodiklis sumažėjo 2,34 punkto, nes įsipareigojimai išaugo beveik keturis kartus, o trumpalaikis turtas tik 1,8 karto. Šis sumažėjimas nėra pavojingas įmonei, nes rodiklis nepažeidė leistinos saugumo ribos. 2005 metais UAB „Atletas“ savo vienam trumpalaikio įsipareigojimo litui padengti turėjo 1,74 lito, 2006 metais -1,95 Lt ir 2007 metais - 1,68 Lt. Tai rodo, kad įmonė išlaiko finansinę pusiausvyrą, nes ji turi pakankamai trumpalaikio turto, kuriame grynieji pinigai 2007 metais sudarė 236444 Lt, savo išsiskolinimams gražinti ir gerą mokumo lygį.

Tačiau įmonei reikėtų nuolat kontroliuoti mokėjimo priemonių ir trumpalaikių įsipareigojimų būklę, jų sudėtį ir struktūrą, nes tik padidinus savo trumpalaikį turtą, pavyko atsiskaityti su tiekėjais.

Toliau analizuojamas grynųjų pinigų ir įsipareigojimų santykis (kritinis likvidumas). Tai pinigų srautų panaudojimas, skaičiuojant trumpalaikio mokumo rodiklius, kuris tiksliau atspindi įmonės trumpalaikį mokumą. Pinigų srautų iš ūkinės – gamybinės veiklos dinamika parodo UAB „Atletas“ sugebėjimą atsiskaityti už trumpalaikius atitinkamo laikotarpio įsipareigojimus (žr.12 lentelę).

**UAB „Atletas“ grynujų pinigų ir įsipareigojimų
santykio kitimas per 2002 – 2007 m.**

Rodiklis	Periodas					
	2002 m.	2003 m.	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007m.
Grynieji pinigai kasoje ir sąskaitoje	480	2030	132195	248996	220752	236444
Trumpalaikiai įsipareigojimai	32881	28522	41831	178574	172443	358923
Grynų pinigų ir įsipareigojimų santykis	0,01	0,07	3,16	1,39	1,28	0,66

Šaltinis: sudaryta darbo autorių pagal nagrinėtus literatūros šaltinius.

2002, 2003 metais apskaičiuoti rodikliai mažesni už 1, - tai rodo kritišką įmonės padėtį. Įmonė neturėjo pakankamai pinigų, gautų iš ūkinių gamybinių operacijų, kritinėms įsipareigojimų reikmėms. Finansinės ir investicinės veiklos įmonė iš viso nevykdė. Mažiausiai, t.y. 1 % trumpalaikių įsipareigojimų įmonė galėjo apmokėti savo pinigais 2002 metais, 2003 metais – gruodžio 31 d. - 7 %; 2004, 2005, 2006 metais, kuomet įmonės rodikliai didesni už 1, įmonės ūkinė gamybinė veikla garantuoja pakankamą piniginių lėšų kiekį būtinoms kritinėms įsipareigojimų reikmėms. kadangi grynujų pinigų srautas iš ūkinės veiklos yra žymiai didesnis, nei trumpalaikiai įsipareigojimai. 2007 m. grynujų pinigų ir įsipareigojimų santykis vel buvo mažesnis už 1, ai įtakojo gautinos avansu sumos t.y. 108 777 Lt už dar neatliktus darbus, kuomet grynujų pinigų sąskaitoje buvo 51 % mažiau.

Apskaičiuotas pardavimų apmokėjimo koeficientas rodo, kokia UAB „Atletas“ pajamų dalis yra likvidi, t.y. padengta pinigais. Pardavimų apmokėjimo koeficiento mažos reikšmės, t.y. netgi neigiamos reikšmės rodo, kad pardavimų apmokėjimo dalis yra labai maža (žr.13 lentelę).

**UAB „Atletas“ pardavimų apmokėjimo
koeficiento kitimas per 2002 -2007 m.**

Rodiklis	Periodas					
	2002 m.	2003 m.	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007m.
Pinigai + gautinos sumos- trumpalaikiai įsipareigojimai	-31257	-5435	128894	132691	133641	297903
Pardavimų pajamos	116992	230855	431271	568128	815299	1021690
Pardavimų apmokėjimo koeficientas	-0,26	-0,23	0,3	0,23	0,16	0,29

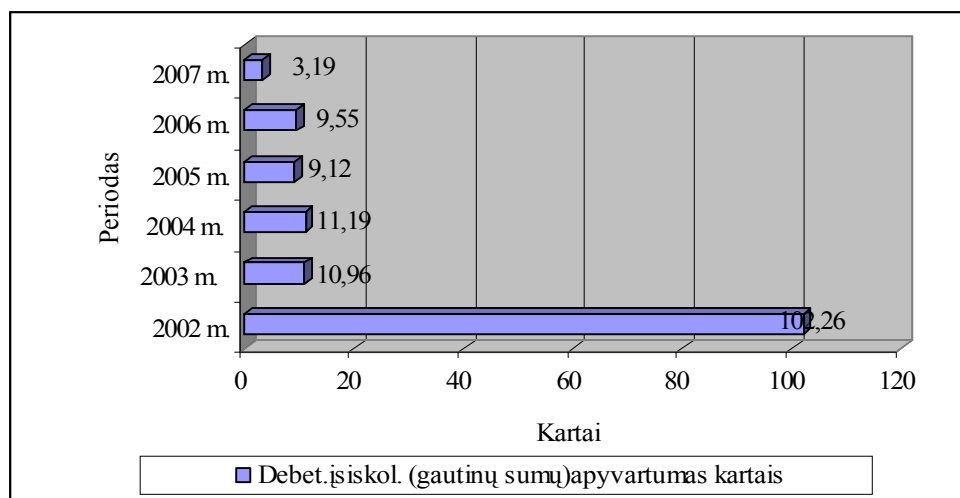
Šaltinis: sudaryta darbo autorių pagal nagrinėtus literatūros šaltinius.

2002, 2003 metais šio rodiklio reikšmė neigiama, kadangi pinigai ir gautinos sumos yra mažesnės už trumpalaikes skolas. 2004 metais pardavimų apmokėjimo koeficientas padidėjo iki 61%, nes padidėjo pajamos iš pardavimų. Tai buvo geriausia rodiklio reikšmė per visą analizuojamąjį laikotarpį. 2005 metais rodiklis sumažėjo 39 % iki 0,23. 2006 metais 11,3 % sumažėjus gryniesiems pinigams ir padidėjus atsargoms, pardavimų apmokėjimo koeficiento reikšmė sumažėjo 30 %. 2007 metais ji vėl pakilo 81 %, tai lėmė padidėjusios per vienerius metus gautinoms sumos, t.y. padidėjo užsakymų kiekis.

2.2.7. Veiklos efektyvumo rodiklių analizė

Trumpalaikio turto apyvartumo rodikliai daro didelę įtaką įmonės finansinei būklei. UAB „Atletas“ svarbus debitorinio įsiskolinimo (gautinų sumų) apyvartumas, nes kuo greitesnis šio įsiskolinimo apyvartumas tuo mažiau lėšų reikia skolintis (žr. 8 priede).

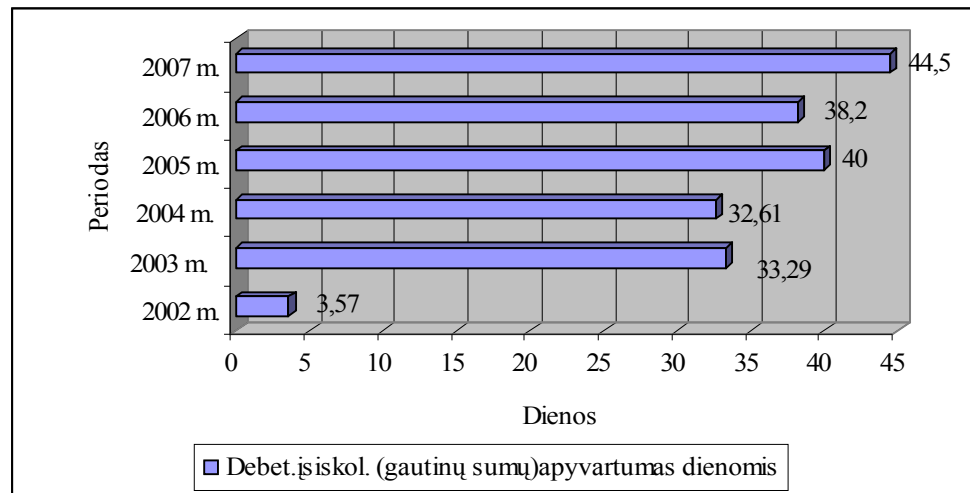
Debitorinio įsiskolinimo apyvartumo rodiklis rodo debitorinio įsiskolinimo apyvartumą kartais ir dienomis, bei informuoja apie įmonės mokėjimų politiką vartotojų atžvilgiu. Nustatyta, kad 2002 - 2007 m. UAB „Atletas“ debitorinis įsiskolinimas kartais kito netolygiai (žr.14 pav.).



14 pav. UAB „Atletas“ debitorinio įsiskolinimo apyvartumo kitimas kartais 2002 – 2007 m.

2002 m. debitorinio įsiskolinimo apyvartumo reikšmė 102,26, t. y. didžiausia per visą analizuojamą laikotarpį. Tais metais klientų įsiskolinimas 1144 Lt įmonei buvo nereikšmingas lyginant su pardavimais, kai pardavimo pajamos siekė 116 992 Lt. Nuo 2003 iki 2007 metų debitorinio įsiskolinimo apyvartumas sulėtėjo 3 kartus. Turto pasiskirstymas pakito neigiama linkme. Tai reiškia, kad per šį laikotarpį pirkėjai vis lėčiau apmokėjo savo įsiskolinimus, o turtas, sukauptas kaip pirkėjų įsiskolinimai, santykinai didėjo, lyginant su pardavimais.

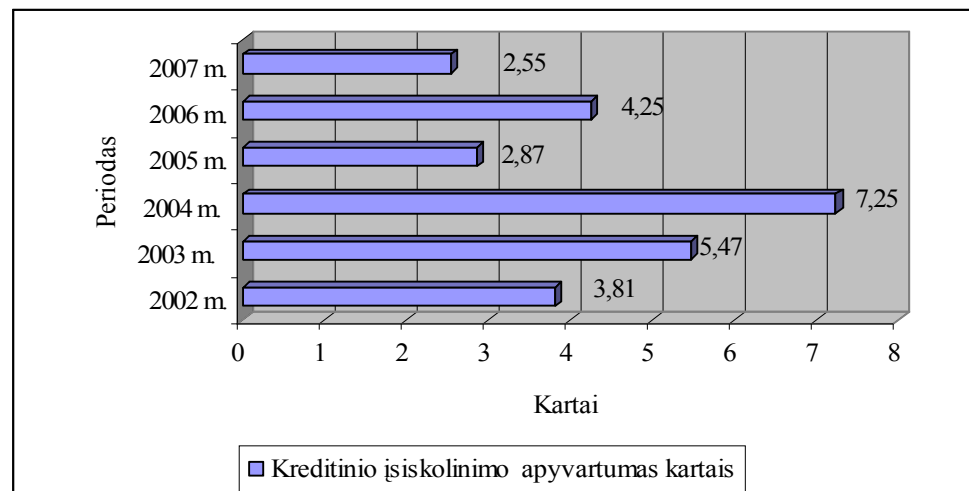
Debitorinio įsiskolinimo apyvartumas dienomis nuo 2002 iki 2004 metų mažėjo, tai reiškia, kad ilgėjo skolos išieškojimas. 2003 metus lyginant su 2002 metais, debitorinio įsiskolinimo apyvartumas mažėjo, o skolos išieškojimas pailgėjo 30 dienų. Po nežymaus 2004 metų apyvartumo padidėjimo, 2004 metais matomas debitorinio įsiskolinimo apyvartumo dienomis sulėtėjimas (skolos išieškojimas pailgėjo 7 dienomis), iki 40 dienų. Per 2005 -2007 m. debitorinio įsiskolinimo dienos kito nedideliu 4 dienų skirtumu (žr. 15 pav.).



15 pav. UAB „Atletas“ gautinų sumų apyvartumas dienomis.

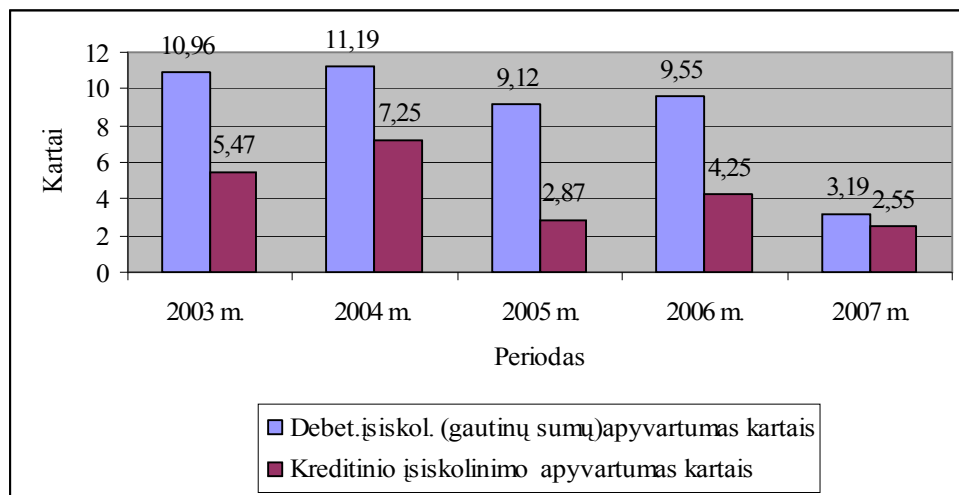
Tai neigiama tendencija. Užsienio šalyse 1-3 mėnesių laukti apmokėjimo už išsiųstas prekes ir atliktas paslaugas yra normalus reiškinys. Lietuvoje prašoma atsiskaityti per 1-30 dienų. Įmonė turėtų griežtinti atsiskaitymų politiką, siekdama pagerėjimo. 2002 – 2007 metais įmonė vykdė užsakymus keletui biudžetinių įstaigų, todėl labai vėlavo atsiskaitymai, nes vyriausybė laiku neskyrė finansavimo.

2002 – 2007 metų kreditorinio įsiskolinimo apyvartumas kartais svyravo nuo 2,55 iki 7,25 kartų. Tai taip pat, neigiama veiklos efektyvumo tendencija. UAB „Atletas“ kreditorinio įsiskolinimo apyvartumo kartais kitimo dinamika pavaizduota 16 paveiksle.



16 pav. UAB „Atletas“ kreditorinio įsiskolinimo apyvartumo kitimas kartais 2002 -2007 m.

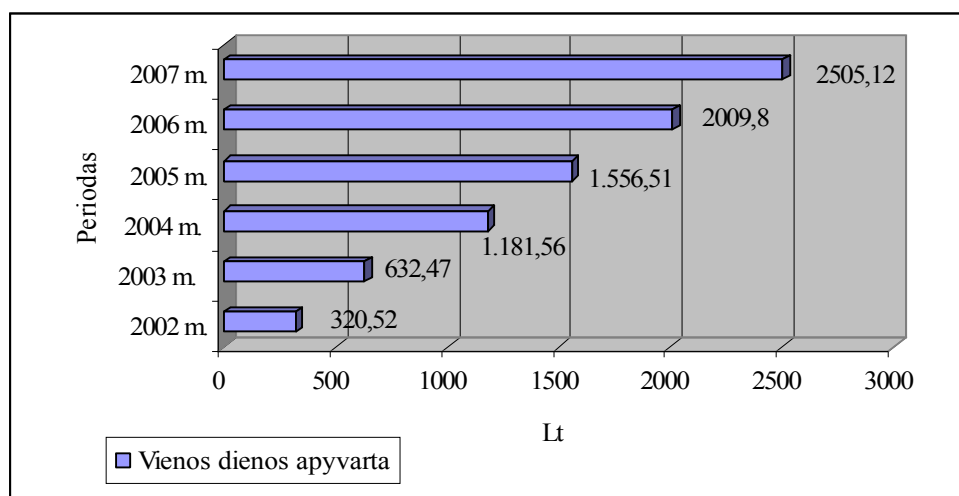
Išanalizavus įmonės debitorinio ir kreditorinio išiskolinimo apyvartumą kartais, galima šiuos rodiklius palyginti. UAB „Atletas“ debitorinio ir kreditorinio apyvartumo kartais palyginimas pavaizduotas 17 paveiksle.



17 pav. UAB „Atletas“ debitorinio ir kreditorinio išiskolinimo apyvartumo dienomis pokytis 2003 - 2007 m.

Išanalizavus UAB „Atletas“ kreditorinį ir debitorinį apyvartumą galima teigti, kad per analizuojamąjį 2003 – 2007 metų laikotarpį įmonė greičiau išieškodavo debitorinius išiskolinimus, negu pati likviduodavo savo išsipareigojimus.

2002 – 2007 metais *vienos dienos apyvartos* absoliutus bazinis padidėjimas 2184,6 Lt nuo 320,52 Lt iki 2505,12 Lt. Bazinis didėjimo tempas beveik 8 kartai. Vienos dienos apyvartos dinamika pavaizduota grafiškai (žr 18 pav.).

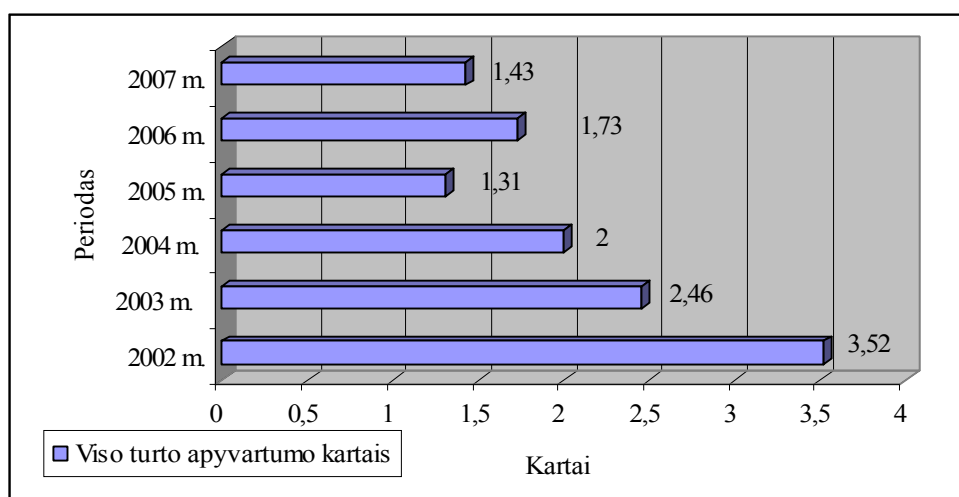


18 pav. UAB „Atletas“ vienos dienos apyvartos dinamika 2002– 2007 m.

Tai teigiamas reiškinys veiklos efektyvumo atžvilgiu. Tačiau, įmonės vienos dienos apyvartos augimas aiškiai neatskleidžia įmonės veiklos efektyvumo padidėjimo. Vienos dienos apyvartos rodiklis atspindi tik įmonės pardavimų augimą, kai efektyvumą lemia ir kiti rodikliai.

Turto apyvartumo rodikliai. Dauguma autorių pažymi, kad geras turto apyvartumo rodiklis yra lygus 1,6 - 1,8. Tačiau kaip rodo įmonių praktika, turto apyvartumo rodikliai labai priklauso nuo įmonės veiklos specifikos.

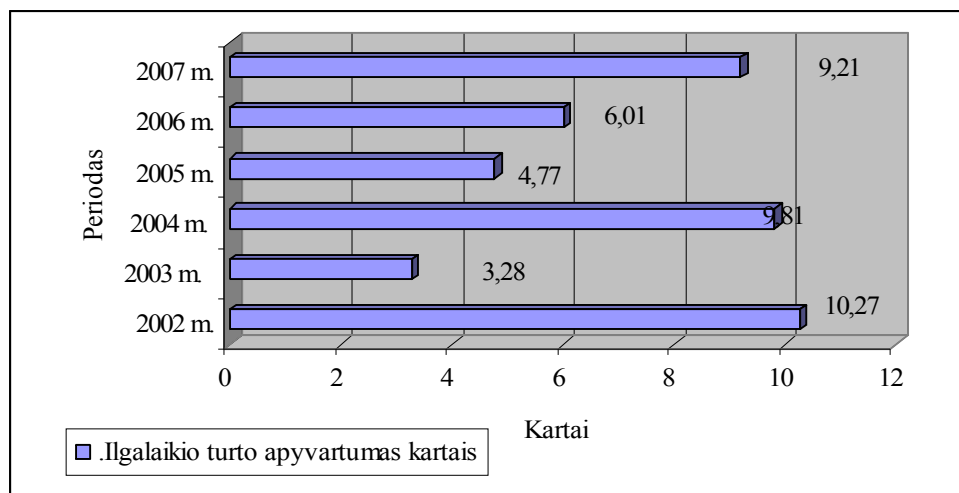
UAB „Atletas“ viso turto apyvartumo rodiklis per visą analizuojamąjį 2002- 2007 metų laikotarpį sumažėjo nuo 3,52 iki 1,43 karto (žr. 19 pav.).



19 pav. UAB „Atletas“ viso turto apyvartumo kitimas 2002- 2007m.

Nustatyta, kad kiekvienam turto litui 2005, 2006, 2007 m. atitinkamai teko 1.31, 1.73, 1.43 Lito pardavimų apimtys vertės. Pokytį lėmė turto padidėjimas per 20 kartų, o tuo tarpu pardavimų apimtis padidėjo 8,7 karto.

Įmonės *ilgalaikio turto apyvartumo* 2002 - 2007 metais kitimą nulėmė besikeičiančios pardavimų apimtys ir ilgalaikis turtas. Per visą analizuojamąjį laikotarpį ilgalaikio turto apyvartumas kartais sumažėjo nuo 10,27 iki 4,47 karto (žr. 20 pav.).



20 pav. UAB „Atletas“ ilgalaikio turto apyvartumo pokytis kartais 2002 – 2007 m.

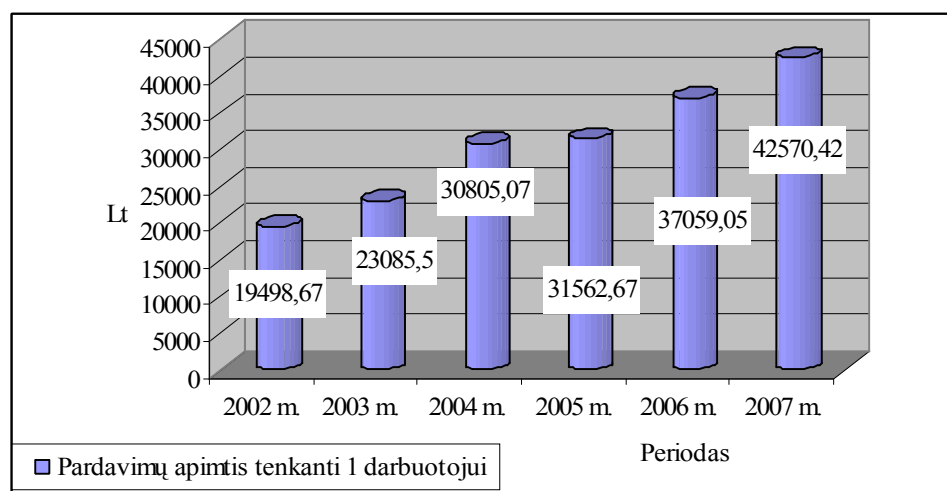
2003 metais ilgalaikio turto apyvartumo sumažėjimo priežastis - spartesnis ilgalaikio turto vertės pakilimas ir lėtesnis pardavimų apimties išaugimas. 2004 metais ilgalaikio turto apyvartumas padidėjo iki 9,81 karto. Tai lėmė pardavimų apimties padidėjimas ir ilgalaikio turto sumažėjimas. 2005 metais rodiklis sumažėjo iki 4,77 karto. Šį pokytį lėmė 2,71 kartą ilgalaikio turto vertės augimas, tuo tarpu pardavimų apimtis išaugo 1,31 karto.

Šį apyvartumo svyravimą įmonės vadovybė turėtų gerai apsvarstyti. Dideli šių rodiklių pokyčiai įtakoja veiklos efektyvumą.

Darbo jėgos panaudojimo efektyvumo rodiklių analizė. Kiekviena įmonė turėtų rūpintis savo darbo jėgos išteklių racionalių panaudojimu. Būtent dėl šios priežasties buvo skaičiuoti UAB „Atletas“ darbo jėgos panaudojimo efektyvumo rodikliai, kurie rodo įmonės darbuotojų veiklos efektyvumą.

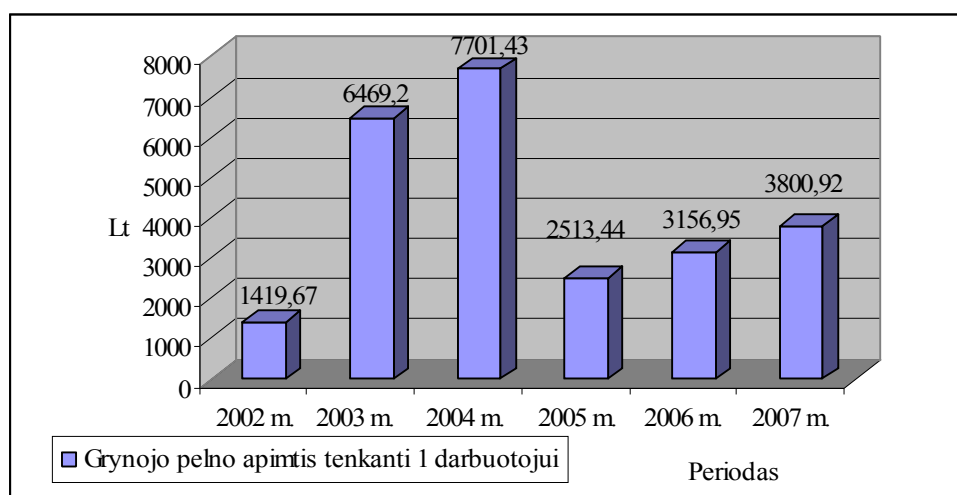
Pardavimų apimtis tenkanti vienam darbuotojui parodo dirbančiųjų aktyvumą, todėl labai svarbu nustatyti šio aktyvumo dinamiką. Įmonės pardavimų apimties vienam darbuotojui 2002 – 2007 m. apskaičiuoti rezultatai pateikti 8.priedo 3 lape.

Nuo 2002 iki 2007 m. pardavimų apimtis, tenkanti vienam darbuotojui, padidėjo 2,2 karto (žr. 21 pav.). Tuo tarpu darbuotojų skaičius padidėjo 4 kartus (nuo 6 iki 24 žmonių).



21 pav. Pardavimų apimtys, tenkančios vienam darbuotojui, dinamika 2002 – 2007 m.

Nustatyta, kad *grynojo pelno dalis, tenkanti vienam darbuotojui* per 2002- 2007 metų laikotarpį padidėjo 2,68 karto (žr. 22 pav., skaičiavimai pateikti 8 priede).



22 pav. Grynojo pelno dalies, tenkančios vienam darbuotojui, dinamika 2002 – 2007 m.

Per 2002 -2003 metus grynojo pelno apimtis 1 darbuotojui padidėjo 5,42 karto. 2005 m. 3 kartus sumažėjo grynojo pelno dalis tenkanti vienam darbuotojui. Šį pokytį lėmė tai, kad buvo įdarbinti 4 nauji darbuotojai, taip pat išaugo savikaina ir 2,38 karto sumažėjo grynasis pelnas. 2006 m., padidėjus užsakymų kiekiui, išaugo grynasis pelnas, grynojo pelno dalis vienam darbuotojui siekė 3156,95 Lt. o 2007 metais - 3800,92 Lt, t.y. grandininis absoliutaus lygio padidėjimas 20 % .

Darbo jėgos panaudojimo rodikliai yra vertinami gerai, nes kvalifikuotų darbuotojų įtaka įmonės gamybinei veiklai yra labai svarbi.

2.3. UAB „Atletas“ grynojo pelno, pardavimo pajamų ir savikainos prognozė

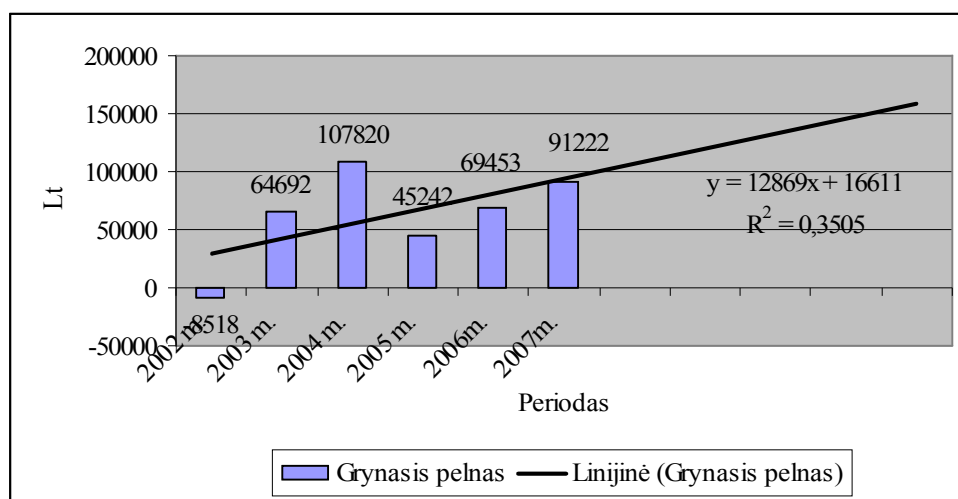
Įmonės finansinių ataskaitų duomenų dėka, įmonės savininkai (ir ne tik), gali tiksliai sužinoti kaip įmonė veikia dabar ir kaip įmonė veikė praeityje. Investuotojus labiau domina kaip įmonė veiks ateityje. Finansinės įmonės veiklos prognozės rodo, kokią įmonė planuoja finansinį augimą bei kokia planuojama investicijų graža. Kaip įprasta investuotojams yra pateikiamos dviejų rūšių finansinės prognozės:

- kasmetinės finansinės prognozės tam tikram metų laikotarpiui;
- detalios mėnesinės pinigų srautų prognozės pirmiems plėtros metams.

Šiose prognozėse apskaičiuojama tikėtinų įvairių įmonės rodiklių dinamika. Sudarant prognozes yra remiamasi faktiniais įmonės veiklos rezultatais bei įvertinami veiksniai, kurie gali turėti įtaką įmonės veiklai ateityje.

Siekiant efektyviai plėtoti verslą, tikslinga nusistatyti labiausiai lemiančių įmonės veiklą veiksnių ateities dinamiką. Norint numatyti įmonės vystimosi tendencijas, būtina atlikti grynojo pelno kitimo, pardavimo pajamų ir savikainos prognozes.

Prognozuojama grynojo pelno dinamiką ateinantiems 2008 – 2010 metams tiesinio trendo metodu (23 pav.).



23 pav. UAB „Atletas“ grynojo pelno prognozės dinamika.

Nustatyta, kad UAB „Atletas“ grynasis pelnas 2002-2007 metais kito netolygiai, tai didėdamas, tai mažėdamas. Pagal trendo tiesės lygtį $y = 12869x + 16611$, apskaičiuotas ateinančių metų grynasis pelnas:

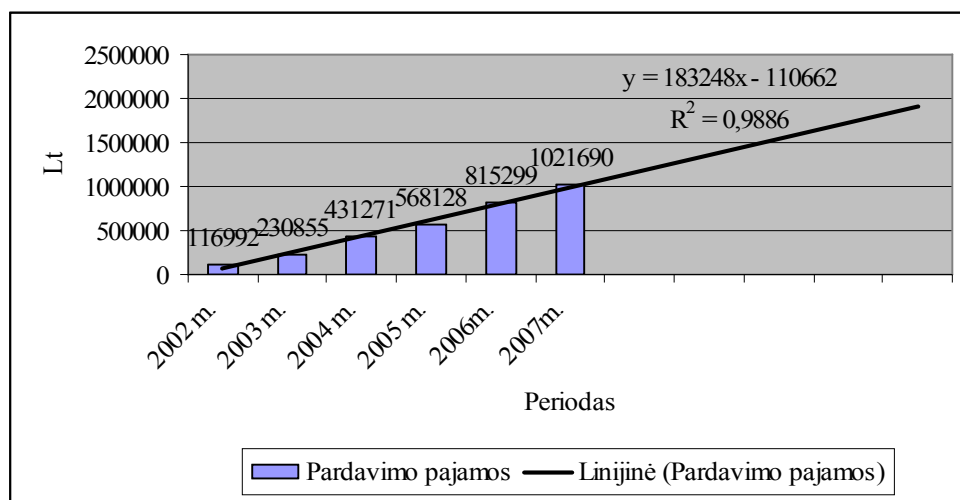
$$2008 y = 12869 * 8 + 16611 = 119563 \text{ Lt}$$

$$2009 y = 12869 * 9 + 16611 = 132432 \text{ Lt}$$

Prognozuojama, kad 2008-2009 metais grynasis pelnas turėtų padidėti iki 132432 Lt, t.y. apie 11 proc. Grynojo pelno didėjimas suteikia įmonei galimybę plėstis.

Pardavimo pajamų kitimo prognozė yra ypač svarbi. Tai įvertinus UAB „Atletas“ galės geriau planuoti įmonės plėtrą. Be to, prognostinės pardavimų apimtys leis operatyviai reaguoti į galimus pasikeitimus. Paprastai pirmiausia prognozė atliekama, remiantis pardavimų dinamikos praeityje duomenimis tikintis, kad esminės priklausomybės ir tendencijos kartosis ateityje.

Atlikus prognozę tiesinio trendo metodu, naudojant 2002- 2007 metų pardavimų pajamų duomenis, gaunamos 2008 – 2010 metų prognozuojamos pardavimų apimtys, kurių kitimo dinamika pavaizduota 24 paveiksle.



24 pav. Realizacinių pajamų kitimo dinamika ir prognozė

Atmetus galimus neprognozuojamus veiksnius, gauti duomenys rodo, kad 2008-2010 metais UAB „Atletas“ pardavimų apimtys turės didėjimo tendenciją. Remiantis determinacijos koeficiento reikšme $R^2 = 0,99$, galima spręsti, kad laikas nagrinėjama reikšmė, t.y. pardavimų pajamų kitimą per ateinančius 3 metus įtakoja 99 proc.

Pardavimų pajamų numatymui skaičiuojama dviejų artimiausių metų prognozė, kadangi patys pirmieji metai turi didžiausią įtaką. Vėlesniais metais sunku įvertinti rinkos sąlygas bei konkurentų veiksmus apskaičiuojant prognozuojamas pardavimų pajamas. Skaičiuojama naudojantis tiesinio trendo formule $y = 183248 * x - 110662$:

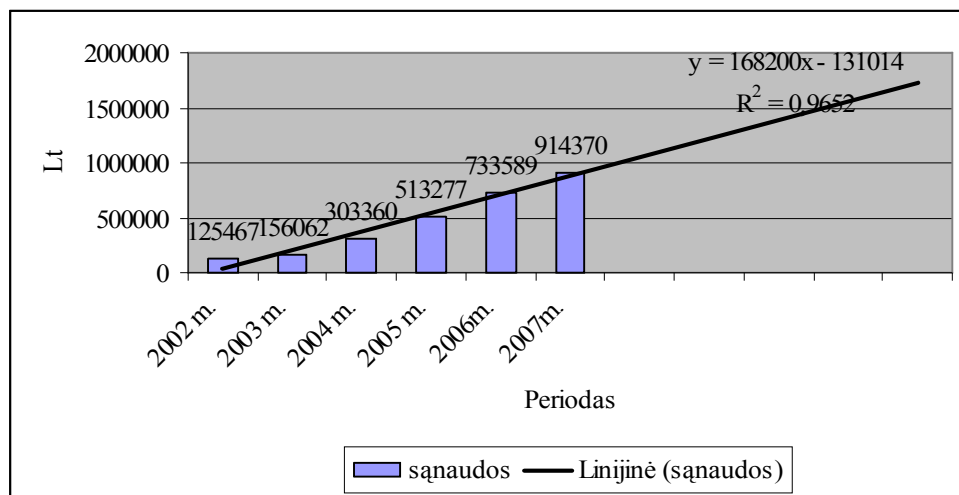
$$2008 \ y = 183248 * 8 - 110662 = 1355322 \text{ Lt};$$

$$2009 \ y = 183248 * 9 - 110662 = 1538570 \text{ Lt} .$$

³³ R^2 - determinacijos koeficientas, kuris parodo, kokią įtaką reikšmės y kitimui turi laiko parametras t. Jis gali kisti nuo 0 iki 1, juo reikšmė artimesnė 1, tuo daugiau procentų laikas įtakoja nagrinėjamos reikšmės kitimą.

Apskaičiavus grandininį pardavimų pajamų padidėjimo tempą, prognozuojamas jų augimas 13,52 proc. Galima daryti prielaidą, kad įmonė turės pakankamai užsakymų (kaip minėta skyriuje, treniruokliai gaminami tik pagal užsakymus), kurie daro įtaką didėjančioms pardavimų pajamoms.

Vertinant veiklos efektyvumą labai svarbus veiksnys yra išlaidų lygis, kuo didesnės išlaidos, tuo didesnė tikimybė veiklos neigiamam pelno pokyčiui. UAB „Atletas“ per 2002 – 2007 metus pagamintos produkcijos savikaina didėjo. Tai neigiamai įtakojė įmonės veiklos efektyvumą. Savikainos prognozė atlikta tiesinio trendo metodu (žr. 25 pav.).



25 pav. UAB „Atletas“ pagamintos produkcijos savikainos kitimo dinamika ir prognozė

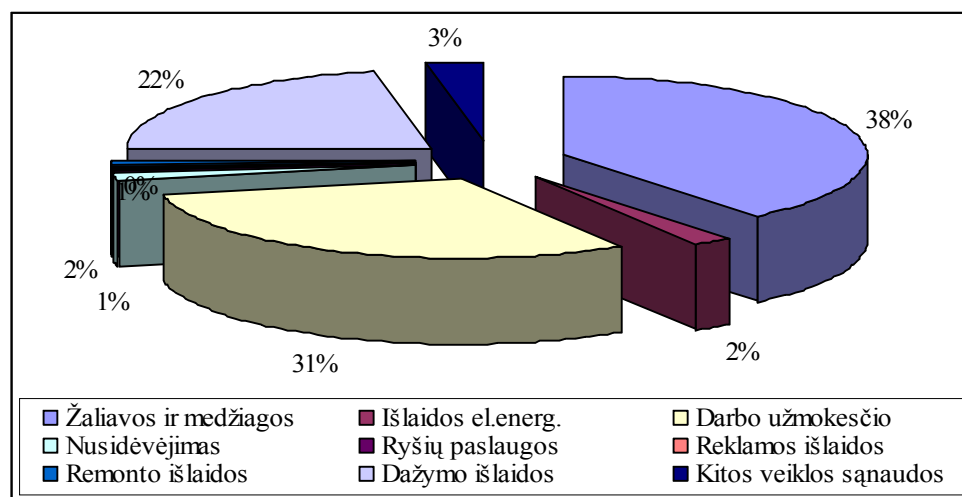
$$y = 168200x - 131014$$

$$2008 \text{ y} = 168200 \cdot 8 - 131014 = 1214586 \text{ Lt.};$$

$$2009 \text{ y} = 168200 \cdot 9 - 131014 = 1382786 \text{ Lt.};$$

Nustačius grandininį savikainos kitimo tempą ateinantiems dviem metams, prognozuojamas 13,84 proc. savikainos didėjimas. 2008, 2009 metais pagamintos produkcijos savikaina turėtų padidėti 168 200 Lt. Palyginus grynojo pelno, pardavimų, bei pagamintos produkcijos savikainos (prognozės 2008, 2009 metams nustatyta, kad jų kitimo tempas mažai skiriasi. 2008-2009 metais prognozuojamas padidėjimas grynojo pelno 11 %, pardavimų -13,52 %, ir pagamintos produkcijos savikainos – 13, 84 %.

Apibendrinant gautus prognozės rezultatus galima teigti, kad ateityje numatoma nuostolinga įmonės veikla, nes pagamintos produkcijos savikaina padidėja 0,32 proc. punktais nei pardavimo pajamos. Kadangi prognozuojamos savikainos pokytis yra didesnis už pardavimo pajamų pokytį, tai UAB „Atletas“ būtina ieškoti būdų mažinti savikainą, nes tai vienas iš svarbiausių veiksnių, tiesiogiai įtakančių veiklos pelningumą.



26 pav. UAB „Atletas“ pagamintos produkcijos savikainos klasifikacija.

26 paveiksle matyti, kad didžiausią dalį visų pagamintos produkcijos savikainos sudaro trys jų rūšys: žaliavos ir medžiagos 38 proc., darbo užmokestis 31 proc. ir dažymo savikaina 22 proc. (9 priedas). Galimybės mažinti žaliavų ir medžiagų išlaidas įmonė neturi, jų kainą įtakoja tiekėjai. Įmonės produkcijai pagaminti naudojamas metalas, kurio kaina pastaruosius 3 m. išaugo net 100 proc. Darbo užmokesčio savikainos mažinimas ne visuomet gali atnešti laukiamų rezultatų. Sumažinus atlyginimus galima netekti tinkamų specialistų ir taip pabloginti produkcijos kokybę. Mažiau apmokami, nekvalifikuoti darbininkai gali dirbti ne mažiau efektyviai. Vienintelė realiausia galimybė mažinti didėjančias išlaidas yra dažymo savikainos mažinimas.

Treniruoklių gamybos procesą sudaro metalo apdorojimas bei dažymas. Metalu šlifavimas, pjaustymas, tekinimas ir kiti darbai atliekami įmonės gamybos ceche. Šiems darbams atlikti įmonė turi visą reikiamą įrangą. Metalu dažymo paslaugas teikia kt. įmonės. Pagrindiniai paslaugos tiekėjai UAB „Langstena“, UAB „Šiaulių tauro detalės“, „UAB „Zokvija“.

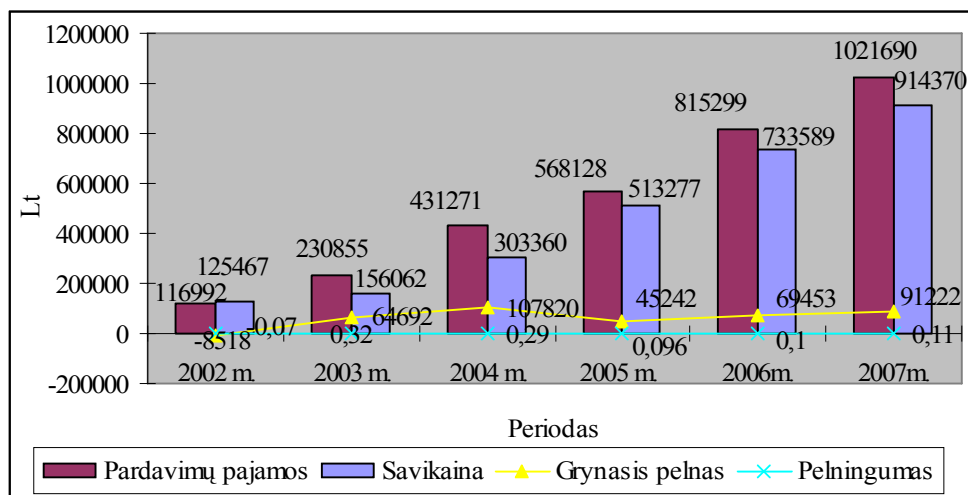
Įvertinusi įmonės finansinius veiklos rezultatus, nustatyta, kad būtina mažinti dažymo paslaugų išlaidas, kurios yra brangios ir sudaro 22 proc. pagamintos produkcijos savikainos. Realiausias šios problemos sprendimo būdas - yra naujos dažymo įrangos įsigijimas.

3.UAB „ATLETAS“ PLĖTROS GALIMYBIŲ FINANSINIS PAGRINDIMAS

3.1. Investicinio projekto idėja

Investicijos yra suprantamos kaip kapitalo įdėjimas dabar, siekiant gauti iš to naudos ateityje (56). Sprendimai dėl naujų investicijų ir jų analizė apima gana daug išskylančių sudėtingų klausimų ir ekonominių alternatyvų vertinimų, su kuriomis susiduria įmonė. Įmonės vadovybė turi išsamiai apgalvoti investicinį pasirinkimą ir jo finansavimo kryptis.

Finansiniai skaičiavimai, naudojami investicijoms įvertinti, turi būti paremti atlikta finansine analize, bei pajamų ir išlaidų prognozėmis. Atlikus finansinę analizę nustatyta, kad pastaruosius keletą metų įmonė dirbo gana sėkmingai, 2002 - 2007 m., padidėjus užsakymų kiekiui, grynas pelnas ženkliai išaugo - 66,7 proc. Po sėkmingos pastarųjų metų veiklos įmonė suformavo laisvą kapitalą. Tačiau atlikus bendrojo pardavimų pelningumo rodiklių kitimo tempų analizę nustatyta, kad nors įmonės turtas ir didėja, tačiau nuo 2003m. kiekvienam pardavimų vienetui pelno kasmet tenka vis mažiau. Dėl šios priežasties, atsiradus laisvoms nepanaudotoms lėšoms, įmonė susidūrė su investicijų poreikiu (27 pav.).



27 pav. UAB „Atletas“ finansinių rodiklių dinamika.

Finansinės analizės metu nustatyta, kad svarbus veiksnys, tiesiogiai lemiantis veiklos pelningumą – didelės gamybos išlaidos, kurios mažina galutinį įmonės veiklos rezultatą. Įmonei būtina ieškoti būdų mažinti savikainą. Atsižvelgiant į įmonės veiklos pobūdį, prieita išvados, kad realiausia ir būtiniausia yra mažinti dažymo paslaugų išlaidas, kurios yra ganėtinai brangios.

Kaip minėta antrame darbo skyriuje, 2002 - 2007 m., kai dažymo paslauga buvo perkama, metinės dažymo išlaidos sudarė apie 22 proc. visos pagamintos produkcijos savikainos (9 priedas). Dažymo paslauga už 1 m² kainuoja 22-24 Lt. Turint savo įrangą, dažymo paslaugos savikaina už 1 m² būtų 15 Lt. Įsigijus dažymo įrangą UAB „Atletas“ savo

produkciją dažytų įmonės patalpose, tai reiškia, kad būtų sutaupomos ir transportavimo išlaidos. Tikėtina, kad sumažėjusios dažymo paslaugų bei transportavimo išlaidos veiklos savikainą sumažintų 24,5 proc.

Įdiegus dažymo cechą, būtų reikalingi nauji darbuotojai dažymo darbams atlikti. Apskaičiuota, kad įdarbinus 2 naujus darbuotojus, per mėnesį būtų galima nudažyti daugiau nei 1600 m² metalo dirbinių. Tai reiškia, kad UAB „Atletas“ galėtų dažyti ne tik savo gaminamą produkciją, bet taip pat galėtų teikti dažymo paslaugas. Kaip jau minėta anksčiau, ištyrus treniruoklius gaminančių įmonių rinką Lietuvoje, o taip pat ir Šiaulių mieste nustatyta, kad UAB „Atletas“ įsikūręs šalia kitų metalo apdirbimo įmonių, kurios dažymo paslaugų neteikia. Todėl galima daryti prielaidą, kad dažymo paslauga bus paklausi ir tai garantuos įmonei papildomas pajamas. Tai reiškia, kad UAB „Atletas“ investicinio projekto idėja - metalo miltelinio dažymo įrangos įsigijimas, tinkamas sprendimas įmonei. Tačiau, norint įsitikinti, kad planuojama investicija bus tikrai pelninga įmonei, reikalingas projekto finansinio efektyvumo įvertinimas.

3.2. Projekto finansinio efektyvumo vertinimas

3.2.1. Projekto variantų apibendrinimas

UAB „Atletas“ planuojama investicija yra ilgalaikė. Todėl investicinis projektas turi atspindėti pageidaujamą įmonės raidos kryptį, numatyti įmonės perspektyvas, konkurencingumą. Atliekant investicinio projekto efektyvumo ekonominę analizę, tarpusavyje lyginami keturi variantai. Taip siekiama nustatyti efektyviausią investicijų panaudojimo būdą, nes būtent investicijos padeda maksimizuoti verslo vertę ir didinti savininkų turtą. Investicijų ekonominį efektyvumą lemia ne tik jų sukuriami pinigų srautai ateityje, bet ir finansavimo šaltinių kaina.

Numatyto investicinio projekto vertė 150 000 Lt. Toliau svarbu nustatyti, kokią dalį finansuojamų lėšų gali sudaryti nuosavas (akcinis) kapitalas ir kokią skolintas (kreditorių) kapitalas.

Galimybė investuoti atsiranda tada, kai yra atliekamų lėšų, t.y. kai sutaupytos lėšos gali būti skiros investicijoms. Išanalizavus UAB „Atletas“ finansinę būklę nustatyta, kad įmonė turi investicijoms reikalingų pinigų. Įmonės vadovai jau keletą metų turėjo tikslą, kad sukauptas nepaskirstytas pelnas būtų efektyviai panaudotas atnaujinat gamybinę - techninę bazę (apyvartinės lėšos – 2007 m.12 mėn. - 603701 Lt; nepaskirstytas pelnas – 345740 Lt), todėl nebuvo investicijų į ilgalaikį turtą, nebuvo mokami savininkams dividendai. Ilgalaikių skolų kreditoriams įmonė taip pat neturi.

Tačiau, kaip teigia finansų analitikai, kartais gali būti neracionalu patiems įsigyti ilgalaikį turtą iš savų turimų lėšų, geriau dalį jų skolintis.

Žinoma, kad kapitalas investuojamas dėl vienos pagrindinės priežasties: tam, kad būtų gautas finansinis pelnas investicijai pateisinti. Skolintų lėšų ir nuosavo kapitalo santykis yra esminis įmonės kapitalo struktūros aspektas. Kadangi tam tikra prasme nuosavo kapitalo netekimas yra “kontrolės” netekimas, skolos ir nuosavo kapitalo santykis kartais yra apibūdinamas kaip didelė arba maža rizika. Kai projektas finansuojamas skolintomis lėšomis - išlaikomas nuosavas kapitalas ir kontrolė, kitu atveju – ši kontrolė sumažėja.

Tinkamas investicijos pasirinkimas bei sėkmingas projekto įgyvendinimas leistų padidinti įmonės pelno dalį, sumažinti patiriamas dažymo išlaidas, padidintų įmonės konkurencingumą bei sustiprintų jos pozicijas rinkoje.

Tinkamas investicijos pasirinkimas bei sėkmingas projekto įgyvendinimas leistų padidinti įmonės pelno dalį, sumažinti patiriamas dažymo išlaidas, padidintų įmonės konkurencingumą bei sustiprintų jos pozicijas rinkoje.

14 lentelė

Investicinio projekto variantų rodikliai

	1 variantas	2variantas	3 variantas	4 variantas
Finansavimo šaltinis	Nepaskirstytas pelnas	Nep.pelnas + paslola	Paskola	N.pelnas + ES lėšos
Procentai (%)	100	50+50	100	35+65
Suma (Lt)	150 000	75 000+ 75 000	150 000	150 000
Terminas	5 m.	5 m.	5 m.	5 m.
Aptarnavimo mokestis	1500	1500	1500	1500
Infliacija	8%	8%	8%	8%

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių.

- *1 varianto* finansavimo šaltinis - tai 81 % nuosavų lėšų, kurios skiriamos iš UAB „Atletas“ sukaupto nepaskirstyto pelno, viso 150 000 Lt.;
- *2 varianto* investiciją sudaro 50 % įmonės nepaskirstyto pelno lėšos ir 50 % - skolintos lėšos t. y. banko paskola;
- *3 varianto* visas projektas finansuojamas skolintomis lėšomis t.y. 100 % banko paskola;
- *4 varianto* ištirta galimybė pasinaudoti ES teikiama parama.

Visi investicinio projekto variantai vertinami apskaičiavus investicinio projekto efektyvumo rodiklius. Tačiau ketvirtojo varianto vertinimas atliktas pagal ES paramai³⁴ gautinų lėšų, BDP³⁵

³⁴ Europos Sąjungos struktūrinė parama siekiant nuosekliai mažti socialinius ir ekonominius skirtumus tarp ES šalių narių ar atskirų regionų.

³⁵ Lietuvos 2004-2006 m. bendrasis programavimo dokumentas (toliau - BPD), patvirtintas LR Vyriausybės ir Europos Komisijos. Jame išdėstyti ES struktūrinių fondų ir Lietuvos veiksmų tikslai, plėtros strategija, nurodyti ES struktūrinių fondų ir kitų finansavimo šaltinių įnašai.

dokumento rekomendacijas. Vertinant šią UAB „Atletas“ plėtros kryptį, išanalizuoti ir apskaičiuoti ne tik finansiniai, bet ir kiti įmonės veiklos aspektai (priedų 2 tomas).

Lietuvai tapus ES nare atsirado reali galimybė įmonėms pasinaudoti struktūrinių fondų negražinama parama. Tačiau norint gauti ES paramą, būtina turėti tinkamą idėją ir ją pagrįsti finansiškai.

Kaip teigia statistika, per paskutiniuosius trejus metus sporto centrų skaičius Lietuvoje išaugo net 36 proc. Vien Šiauliuose per 3 metus atsiradė 8 sporto klubai (neskaičiuojant individualių sporto salių, sporto mokyklų ir pan.). Deja, šių klubų paslaugomis negali pasinaudoti fizinę negalią turintys asmenys, nes treniruokliai jiems nepritaikyti. Taip pat sudėtinga, arba visai negalima naudotis klubuose esančiais treniruokliais jaunesnio amžiaus vaikams.

Didėjant specifinių treniruoklių paklausai ir augant vartotojų poreikiams bei reikalavimams UAB „Atletas“ vadovai turi idėją, kaip šiuos poreikius patenkinti.

Projekto tikslas - patobulinti esamą gaminamos produkcijos asortimentą pritaikant, sukuriant ir įdiegiant naujų, Lietuvoje iki šiol negaminamų, treniruoklių, skirtų vaikams bei negaliai ar specifinius susirgimus turintiems asmenims, gamybą.

Treniruoklių, pritaikytų neįgalųjų rehabilitacijai, gamyba padėtų integruotis šiai žmonių grupei visavertį gyvenimą ir kartu prisidėtų prie socialiai orientuotos visuomenės kūrimo.

Šio projekto įgyvendinimui reikėtų atnaujinti materialinę - techninę bazę. Naujos, modernios įrangos dėka, šalia pagrindinės universalių treniruoklių gamybos linijos, būtų galima pagaminti naujus specializuotus treniruoklius, skirtus neįgaliesiems bei vaikams.

Projekto finansavimo šaltiniai sudarytų 35 proc. įmonės lėšų ir 65 proc. ES paramos. Projekto vertė yra 150 000 Lt, iš jų ES struktūrinių fondų parama sudarytų 91 980 Lt, o likusią išlaidų dalį įmonė padengtų iš savo lėšų (15 lentelė).

15 lentelė

ES Paramos finansuojamų lėšų paskirstymas

Nr.	Tinkamos projekto išlaidos	Tinkamos išlaidos (Lt.)	ES parama, tenkanti tinkamoms išlaidoms (Lt.)	Prašomos pagalbos intensyvumas (proc.)
1	Materialios investicijos	97200	60264	62,00
2	Nematerialios investicijos	38200	23684	62,00
4	Projekto konsultavimo paslaugos	8500	4250	50,00
5	Turto draudimo išlaidos	1360	843,2	62,00
7	Projekto viešinimo išlaidos	1740	1078,8	62,00
8	Projekto audito išlaidos	3000	1860	62,00
	Viso tinkamų išlaidų:	150000	91980	61,32

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Sėkmingam projekto įgyvendinimui išskelti **šie uždaviniai**:

- Įsigyti abrazyvines metalo pjaustymo ir frezavimo stakles, kurių paskirtis yra pjaustyti 2-25 mm. storio metalo lakštus ir 20-50 mm. diametro metalo konstrukcijas. Numatoma šios mašinos ir montavimo darbų vertė - 38 400 litų (be PVM).
- Įsigyti 60 m² metalo dažymo kamerą su šiuolaikine taršos į aplinką mažinimo įranga. Dažymo kameros našumas yra 4 m² /1 val. plokštumos padengimo tolygiu sluoksniu. Dažų atsparumas trinčiai padengiant metalo paviršių yra 28 000 aps./min. Dažų spalva ir intensyvumas parinkimas vyksta kompiuterio pagalba. Šios įrangos ir montavimo darbų vertė 29 600 litų (be PVM).
- Atlikti gamybinių patalpų, kuriose bus sumontuotos metalo pjaustymo staklės, triukšmo izoliavimo ir vibracijos mažinimo darbus. Izoliavimo darbų vertė 11 500 litų (be PVM).
- Įdiegti profilinę treniruoklių gamybos liniją, skirtą fizinę negalią turinčių žmonių reabilitacijai, įsigyjant autorines teises jų gamybai iš mokslininkų. Įgyvendinusi šį uždavinį, UAB „Atletas“ taptų pirmąja bendrove Lietuvoje ir visame Pabaltijyje, gaminančia tokio tipo treniruoklius. Šios linijos autorių teisių įsigijimas kainuotų 24 000 litų (PVM netaikomas).

Pagrindinės problemos, lemiančios projekto poreikį

UAB „Atletas“ susiduria su gaminamos produkcijos konkurencingumo didinimo problema:

- Įmonėje nėra modernios metalo dažymo įrangos, todėl pirkdama šią paslaugą iš kitų įmonių patiria ne tik didelius dažymo kaštus, bet ir transportavimo kaštus vežant produkciją dažyti.
- Gamyboje naudojamos metalo pjaustymo ir frezavimo staklės technologiškai „sensta“, todėl vis sunkiau atitinka metalo apdorojimui keliamus reikalavimus. Dėl šios priežasties įmonė negali rinkai pateikti aukštos kokybės sertifikuotų treniruoklių.
- Lietuvoje veikia keletas įmonių, gaminančių universalius treniruoklius, o treniruoklių, pritaikytų fizinę negalią turinčių žmonių reabilitacijai, negamina nė viena Lietuvos ar Pabaltijo įmonė. Naujo produkto gamyba užtikrintų įmonei didesnes pajamas.

Projekto įgyvendinimo vieta:

Projektas bus įgyvendinamas Šiaulių mieste, Kėdainių g. 2a, esančiose UAB „Atletas“ gamybinėse patalpose.

(Išsamus projekto įgyvendinimo aprašymas pateiktas 18 priede).

3.2.2. UAB „Atletas“ investicinio projekto efektyvumo įvertinimas

Analizuojant projekto efektyvumą vien finansinės analizės rezultatų neužtenka. Norint teisingai bei visapusiškai įvertinti investicinį projektą, būtina pasirinkti tinkamą metodiką, atsižvelgiant į jos privalumus bei trūkumus.

Planuojant investuoti į naujas technologijas, būtina įvertinti pajamų uždirbimo galimybes per projekto gyvavimo ciklą, todėl yra sudaromi investicinio projekto grynieji pinigų srautai, kurie rodo pajamas bei išlaidas, patiriamas nuo investicinio periodo pradžios iki pabaigos.

UAB „Atletas“ investicinio projekto investicijų suma 150 000 Lt - tai dažymo kameros įsigijimo vertė .

Tikėtinos laukiamos pajamos (16lentelė) apskaičiuotos įvertinus 2002 - 2007 m. nudažytos produkcijos kiekio vidurkį padauginus iš 1m² dažymo paslaugos kainos.

16 lentelė

Projekto numatomos dažymo pajamos

	Nudažo produkcijos per 1 darbo diena m ²	Nudažo produkcijos m ² per 1 mėn.	Nudažo produkcijos per 1metus m ²	1m ² dažymo paslaugos kaina Lt	Pajamos Lt per 1m.
	75	1600	19200	15	288000

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Numatomoms projekto išlaidoms priskiriama: įdarbintų naujų darbuotojų darbo užmokestis, išlaidos dyzeliniam kurui (dažymo pečiui), sunaudotos elektros išlaidos, cheminių priemonių, reikalingų dažymo kameros veikimo proceso užtikrinimui, įrangos aptarnavimo ir kt. išlaidos(17 lentelė).

17 lentelė

Projekto numatomos dažymo išlaidos

	Darbo užmokestis Lt	Išlaidos Lt	Išlaidos dyz.kurui – (pečiui)Lt	Elektra Lt	Cheminės priem. Lt	Aptarnavimo išlaidos Lt	Išlaidos Lt Iš viso:
	36000	72000	24000	7200	6000	12000	157200

Šaltinis: sudaryta darbo autorių

Numatomas penkerių metų projekto gyvavimo laikotarpis, kadangi ilgesnio laikotarpio prognozė susijusi su didesne rizika. Kuo realesnė investicinio projekto grynujų pinigų prognozė, tuo patikimesnis investicinio projekto įvertinimas. Investicijos grynas pelnas – tai aritmetinis skirtumas tarp uždirbamų pajamų ir patiriamų išlaidų bei įvertintas pelno mokestis 15 %. Grynujų pinigų srautai pateikti 18 lentelėje (psl. 84) .

Projekto grynieji pinigų srautai

Laikotarpis Rodikliai	0	1	2	3	4
Einamosios pajamos (tūkst. Lt)	0	288	316,8	347,6	382,4
Einamosios išlaidos (tūkst. Lt)	0	157,2	166	182,6	201
Investicinės išlaidos (tūkst. Lt)	-150	-	-	-	-
Grynieji pinigų srautai (tūkst. Lt)	-150	111,2	128	140,3	154,2

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

UAB „Atletas“ treniruoklių gamyba vyksta pagal užsakymus ir nėra pastovaus vienodo užsakymų skaičiaus, todėl prognozuojant pinigų srautus, tiek pajamų, tiek išlaidų pokytis nėra vienodas (pokyčio dydis buvo panaudotas atsižvelgiant į 2002 -2007 m. pajamų bei išlaidų tendencijas). Tačiau iš grynujų pinigų srautų lentelės matyti, kad grynosios pajamos per visus projekto gyvavimo metus didėja.

Apskaičiavus bazinį absoliutaus lygio padidėjimą nustatyta, kad pajamos padidės 94,4 tūkst. Lt. Projekto išlaidos taip pat padidės 43,8 tūkst. Lt. Bazinis grynujų pajamų padidėjimo tempas 33 %, sąnaudų - 27 %.

Investicijų efektyvumo vertinimas prasideda nuo kapitalo kainos nustatymo. Nusprendus naudoti nuosavą kapitalą, investicijoms finansuoti, dažnai klaidingai manoma, kad kainuoja tik skolinti pinigai, nes už juos reikia mokėti palūkanas.

Pasirenkant optimalų skolos ir nuosavo kapitalo santykį reikia įvertinti tris dalykus:

- skirtingų finansavimo rūšių santykinis kaštus;
- projekto grynujų pinigų srautus, norint padengti skolas;
- nuosavybės ir kontrolės įtaką. (Įmonės vadovai turėtų aiškiai suvokti, kaip įmonė turėtų atrodyti po penkerių metų.) Finansuojant investiciją nuosavu kapitalu, atsisakoma pelno dalies, kuri būtų gauta investavus pinigus į banką, kitą verslą ar vertybinius popierius.

Kadangi investicijoms ketinama panaudoti nuosavą ir skolintą kapitalą būtina apskaičiuoti vidutinę kapitalo kainą, vidutinio svertinio vidurkio pavidalu³⁶.

Ši vidutinė svartinė kapitalo kaina yra naudojama investicijų analizėje. UAB „Atletas“ svartiniai kapitalo kaštai apskaičiuoti pagal 2002 - 2007 m. nuosavo kapitalo pelningumo rodiklius (19 lentelė psl. 85).

³⁶ Vidutinė svartinė kapitalo kaina (VSKK) anglų ir amerikiečių knygoje vadinama sutrumpintai WACC(angl. weighted average cost of capital)

UAB „Atletas“ nuosavo kapitalo pelningumas 2002-2007 m.

Metai	2002 m.	2003 m.	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007 m.
Kapitalo pelningumas	-82,37 %	99,48 %	60,38 %	20,74 %	24,15 %	25,64 %

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Nepaskirstytas pelnas –150 000 Lt. $D_i = 150\,000 / 150\,000 = 1$ $Pi_{nepask.peln} = 0,25$

$k = AWCC = 1 * 0,25 = 0,25 \times 100\% = 25\%$;

Apskaičiuota, kad efektyviai panaudojus nuosavo kapitalo 150 000 Lt, 2007m. UAB „Atletas“ pelningumo rodiklis padidėtų 1,5 karto, t.y. iki 44,34 proc.

Norint nustatyti, UAB „Atletas“ nuosavo kapitalo ir skolinto kapitalo (banko) vertės santykį įvertinta prielaida:

Jei įmonė investuotų 150 000 Lt nuosavo kapitalo lėšų bankui, tikėdamasi pajamų iš palūkanų, kai palūkanų norma už terminuotą indėlį 5 %, tai per metus galima būtų uždirbti 7 500 Lt pajamų iš palūkanų. (t.y. vienas bankui investuotas litas uždirbtų 0,05 Lt pelno). Įvertinus tai, kad UAB „Atletas“ nuosavo kapitalo vienas litas „uždirba“ 0,25 Lt, o skolintas - tik 0,05 Lt apskaičiuota, kad įmonės „pinigai“ per metus gali atnešti 5 kartus didesnes pajamas, nei skolinti, kurios būtų lygios 37 500 Lt. Tai įrodo, kad įmonės pinigai pakankamai brangūs.

Kaip minėta anksčiau, darbe analizuojami investicinio projekto keturi variantai, kurie skiriasi finansavimo šaltiniais. Kiekvienas iš jų apskaičiuotas atskirai.

Įvertinus atskiro varianto finansavimo šaltinių kaštus, nustatyti skirtingi variantų diskontavimo koeficientai³⁷. Tam įtakos kiekvieno varianto finansuojamų šaltinių svertiniai kaštai bei infliacija³⁸. Neįvertinus infliacijos poveikio, negalima teisingai nustatyti nei uždirbančiosios, nei perkamosios pinigų galios. Nagrinėjamo projekto diskonto koeficiento reikšmės pateiktos 20 lentelėje.

³⁷ Diskontuoti reiškia apskaičiuoti būsimų pajamų dabartinę vertę.

Koeficientas $\frac{1}{(1+r)^i}$ - vadinamas dabartinės vertės koeficientu. Šį koeficientą padauginus iš numatomo mokėjimo, gaunama jo dabartinę vertę.

³⁸ Infliacija vadinamas bendrojo kainų lygio kilimas, dėl kurio krinta [piniginio vieneto](#) perkamoji galia. Ji paprastai matuojama [vartojimo prekių ir paslaugų kainų indeksu](#) padidėjimu per metus. investicijų gyvavimo laikotarpiui darbe apskaičiuojant efektyvumo rodiklius taikoma 8-9 prognozuojama infliacija .

Projekto variantų diskonto normos reikšmės

Variantai	1 variantas	2 variantas	3 variantas	4 variantas
Diskonto koeficientas procentais	35 %	25 %	15 %	9 %

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Diskonto koeficientų reikšmės svyruoja nuo 9 proc. iki 35 proc. Kadangi pirmuoju atveju visa investicijų suma būtų finansuojama tik iš nuosavo kapitalo, o kaip įrodyta anksčiau, nuosavas kapitalas yra pakankamai „brangus“ ir įvertinus infliaciją, pirmojo varianto diskontavimo koeficiento reikšmė yra didžiausia. Pati mažiausia būtų 4 varianto reikšmė, kai investicijoms diegti būtų panaudojama mažiausia dalis nuosavo kapitalo lėšų (35 proc.) ir kita dalis investicijos sudarytų negražintinos lėšos (65 proc.) – ES parama.

Norint pagrįsti planuojamos investicijos efektyvumą, reikia įvertinti projekto patrauklumą. Tam tikslui naudoti dažniausiai finansų analitikų taikomi investicinių projektų efektyvumo vertinimo metodai: grynosios dabartinės vertės, rentabilumo indekso, modifikuotos vidinės pelno normos bei investicijos atsiperkamumo laikotarpio metodai.

Investicijos **grynoji dabartinė vertė** (NPV), apskaičiuojama panaudojant skirtingas projekto variantų diskonto normas³⁹. Projekto grynoji dabartinė vertė parodo skirtumą tarp diskontuotų investicinio projekto pajamų rodiklio ir išlaidų. Įvertinus prognozuojamus pinigų srautus ateinantiems 5 metams nustatyta, kad visi variantai yra patrauklūs (skaičiavimai pateikti prieduose 10,11,12).

Projekto variantų grynosios dabartinės vertės (NPV) reikšmės

Variantai	1 variantas	2 variantas	3 variantas
NPV reikšmės (tūkst. Lt)	106,18	156	224,11

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Visų projekto variantų NPV yra teigiamas (21 lentelė). Tai atitinka sąlygą $NPV > 0$. Galima daryti prielaidą, kad planuojamas įdiegti projektas yra priimtinas, nes įmonei UAB „Atletas“ finansiškai jis bus pelningas. Pagal NPV metodą apskaičiuotas reikšmes - pelningiausias trečias variantas. Jis daugiau nei 100 procentų pelningesnis nei pirmas variantas ir 43,6 procentais pelningesnis nei antrasis. Tačiau daryti išvadas apie vieno iš projekto

³⁹ http://www.google.lt/url?sa=t&ct=res&cd=1&url=http%3A%2F%2Fwww.mruni.lt%2Fmru_lt_dokumentai%2Fkatedros%2Fbankininkystes_ir_investiciju_katedra%2F2007m%2Fpaskaitos%2Finvesticijuvertinimas.doc&ei=bVDpR-SSCZq00Qsb0K2VBw&usq=AFOjCNFEmRvCKgwgyjKnMcYIj4GeZFxv-g&sig2=1pOLKwUnZz5YsJMqwQ3Ssqg

variantų pelningumą, apskaičiavus vien tik grynąją dabartinę vertę, neužtenka. Būtina įvertinti investiciją, apskaičiuojant rentabilumo koeficientą.

Projekto pelningumą parodo **rentabilumo koeficientas (U)**, kartais dar vadinamas pelningumo indeksu. Rentabilumo indeksas skirtingai nuo grynosios dabartinės vertės, yra santykinis rodiklis, kuris parodo investicinio projekto pelningumą arba esamą pinigų vertę, tenkančią vienam investicijų vienetui. Projekto rentabilumo koeficientai pateikti 22 lentelė, o skaičiavimai 10,11,12 prieduose.

22 lentelė

Projekto variantų rentabilumo (U) rezultatai

Variantai	1 variantas	2 variantas	3 variantas
Rodiklis			
U (pelningumas)	1,71	2,04	2,49

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Visų projekto variantų rentabilumo koeficiento reikšmė yra > 1 , tai reiškia, kad planuojama investicija bus pelninga. Lyginant visas variantų reikšmes nustatyta, kad pelningiausias trečiasis variantas. Jis 22 procentais pelningesnis už antrąjį variantą, bei 46 procentais pelningesnis už pirmąjį variantą. Tai reiškia, kad įmonei naudingiausia būtų pasirinkti trečiąjį variantą, nes šio varianto pelningumas skaičiuojant ir grynąją dabartinę vertę, ir projekto variantų rentabilumą yra didžiausias. Tačiau skaičiavimo tik šiais metodais, norint nustatyti kuris projekto variantas pelningiausias, neužtenka. Reikia atlikti eilę kitų skaičiavimų kitais metodais.

Lyginant rentabilumo indekso ir grynosios dabartinės vertės rodiklius reikia atkreipti dėmesį į tai, kad investicijų įvertinimo rezultatai, naudojant šiuos rodiklius, yra tiesiogiai proporcingi: augant grynujų pajamų absoliučiai reikšmei, taip pat auga pelningumo indekso reikšmė ir atvirkščiai. Esant grynosios dabartinės vertės reikšmei 0, pelningumo indeksas visada lygus 1. Investicinių projektų realizavimo tikslingumui nustatyti gali būti panaudotas tik vienas (bet kuris) iš šių rodiklių. Šiuo atveju, lyginamajam vertinimui, reikia nagrinėti abu rodiklius, nes jie leidžia investuotojui visapusiškai įvertinti investicijų efektyvumą.

Modifikuota vidinė pajamų norma (MIRR). Taikant šį metodą skaičiuojamas investicijos pelningumas, kai pinigų srautų reinvestavimo norma yra aiškiai apibrėžta. Renkantis, kokį metodą geriau taikyti, vidinės grąžos normos (IRR) ar modifikuotos vidinės pajamų normos (MIRR), pasirinktas pastarasis. MIRR atveju daroma prielaida, kad projekto srautai yra reinvestuojami pagal vidinius įmonės kapitalo kaštus, o pasirinkus IRR metodą, projekto pinigų srautai reinvestuojami pagal paties projekto IRR. Reinvesticijos pagal kapitalo kaštus yra tikslesnės, todėl MIRR yra patikimesnis projekto pelningumo rodiklis.

Apskaičiavus UAB „Atletas“ projekto MIRR gauti tokie rezultatai 23 lentelė skaičiavimai pateikti 10,11,12 prieduose.

23 lentelė

Projekto variantų modifikuota vidinė pajamų norma (MIRR) reikšmės

Variantai	1 variantas	2 variantas	3 variantas
MIRR reikšmės proc.	54	49,3	45

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Apskaičiavus projekto modifikuotą pajamų normą nustatyta, jog projekto variantų MIRR vidurkis didesnis už projektų diskonto normos vidurkį $49\% > 25\%$. Galima daryti prielaidą, kad projektas yra patraukli investavimo alternatyva. Taikant šį metodą nustatyta, kad pelningiausias pirmas variantas. 1 varianto MIRR reikšmė 4,7 proc. punkto didesnė už antrąjį variantą ir 9 procentiniais punktais didesnė už trečiąjį.

Įvertinus projektų visų trijų variantų grynąją dabartinę vertę, rentabilumo indeksą, modifikuotą vidinę pelno normą nustatyta, kad planuojama investicija įmonei bus pelninga. Tačiau vien tik investicijos pelningumo vertinimo neužtenka, nes bus sudėtinga nuspręsti, kuris variantas naudingiausias įmonei. Todėl būtina įvertinti investicijos atsiperkamumo laikotarpį, nes atsipirkimo trukmė taip pat lemia projekto varianto pasirinkimą.

Atsipirkimo periodo metodas (Payback period) yra vienas iš plačiausiai taikomų ekonominės analizės praktikoje. Jo populiarumą nulėmė itin paprasti skaičiavimai ir lengvai suvokiama šio metodo esmė. Atsipirkimo periodo metodas parodo santykinę investicinio pasiūlymo patrauklumą. Jis nustato, koks bus periodų, reikalingų pradinei investicijai padengti, skaičius. Kuo atsipirkimo periodas trumpesnis, tuo projektas yra geresnis. Tačiau naudojant vien tik atsipirkimo periodo metodą, daroma keletas teorinių klaidų. Pirmoji klaida daroma tuo atveju, jei pinigų srautai skaičiavimuose nediskontuojami. Antroji klaida yra tada, kai atsipirkimo periodas ilgesnis už projekto gyvavimo trukmę, t.y. į ją skaičiavimuose neatsižvelgiama. Trečioji klaida yra ta, kad šiuo metodu neįvertinamos ekonominės pasekmės, pasireiškiančios pasibaigus atsipirkimo periodui.

Dėl šių priežasčių darbe bus naudojamas diskontuotas investicijos atsipirkimo periodo metodas- tai patobulintas atsipirkimo periodo metodas. Tai yra vienas iš dažniausiai naudojamų metodų, kaip papildomas investicijos įvertinimo kriterijus. Darbe buvo nustatytas metų skaičius, per kuriuos sukaupia diskontuotų pinigų srautų suma padengia pradines investicijas. Šis laikotarpis parodo kaip svarbu buvo realistiškai pagrįsti pasirinktą diskonto normą, nes nuo jos priklauso projekto atsipirkimo laikas. Kaip jau minėta anksčiau, kiekvieno varianto diskontavimo koeficientai yra skirtingi: 1 variantas – 35 %, 2 variantas – 25 %, 3 variantas - 15

%. Įvertinant diskontuotą investicijos atsipirkimo periodą skaičiavimai buvo atliekami įvertinus šių diskonto normų įtaką. Gauti rezultatai pateikiami 24 lentelėje (skaičiavimai pateikti 10,11,12 prieduose).

24 lentelė

Diskontuotas investicijos atsipirkimo periodas

Variantai	1 variantas	2 variantas	3 variantas
Atsipirkimo laikas metais	2,9 m.	2,74 m.	1,5 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Įvertinus analizuojamo projekto atsipirkimų trukmę, galima teigti, kad visos alternatyvos atsipirktų greičiau nei per planuojamus 5 metus. Tačiau visų projekto variantų atsipirkimo laikotarpis ganėtinai skirtingas. Trumpiausias atsipirkimo laikas 1,5 m. yra trečiojo varianto. Jis 1,4 metais trumpesnis nei pirmojo varianto, 1,24 metais trumpesnis nei antrojo. Pirmieji du projekto variantai atsiperka maždaug per dvigubai ilgesnį laiko tarpą nei trečiasis variantas. Galima daryti prielaidą, kad trečiasis projekto variantas, kai visi investicijai reikalingi pinigai skolinami iš banko, yra pelningiausias, nes šio varianto rezultatai skaičiuojant ir grynąją dabartinę vertę, ir projekto variantų rentabilumą yra didžiausi, o atsipirkimo laikas trumpiausias. Tai labai svarūs kriterijai įvertinant investicijos pasirinkimą.

Toliau nagrinėtas 4 varianto efektyvumas. Kaip minėta anksčiau, investicinio projekto 4 variantas skiriasi nuo kitų šio projekto variantų ne tik finansuojamų šaltinių proporcijomis, bet ir išskirtinė finansavimo galimybe. Šio projekto įgyvendinimui reikalingų lėšų tikimasi gauti iš ES paramos fondų.

Pagal ES paramos gavimo dokumentų paruošimo reikalavimus, analizuojant šį projektą, turi būti įvertintos optimistinė, reali ir pesimistinė alternatyvos. Todėl šios investicijos efektyvumas apskaičiuojamas atskirai nuo kitų variantų.

Tik įvertinus visas tris šio projekto variantų alternatyvas, galima bus išskirti priimtinausią ir pelningiausią investicijos alternatyvą, bei gautus investicijos efektyvumo rezultatus palyginti su kitais projekto variantais.

Investicijos efektyvumo analizei įvertinti taikomi tie patys rodikliai kaip ir ankstesnių projekto variantų vertinimui, tai grynoji dabartinė vertė, rentabilumas, modifikuota pajamų norma ir atsipirkimo laikas. Vertinamos trys investicinio projekto alternatyvos: pesimistinė, reali (labiausiai tikėtina), optimistinė. Blogiausiu atveju parenkama – kiek įmanoma pesimistiškesnės, realaus – labiausiai tikėtinos, o geriausio atvejo analizėje parenkamos kiek įmanoma optimistiškesnės prielaidos. Apskaičiavus projekto efektyvumo rodiklius, įvertinama didžiausia galima projekto sėkmė ar nesėkmė, kas yra svarbu sprendimo priėmimui.

Investicinio projekto vertinimas grindžiamas projektuojamais pinigų srautais. Grynieji pinigų srautai sudaryti atsižvelgus į laukiamas pajamas, bei išlaidas.

25 lentelė

Projekto pesimistinės alternatyvos grynieji pinigų srautai

Laikotarpis Rodikliai	0	1	2	3	4
Einamosios pajamos (tūks.Lt)	0	75,6	92	102	116
Einamosios išlaidos (tūks.Lt)	0	31	36	42,2	47
Investicinės išlaidos (tūks.Lt)	-150	-	-	-	-
Grynieji pinigų srautai (tūks.Lt)	-150	37,9	47,6	50,8	58,7

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

26 lentelė

Projekto realios(labiausiai tikėtinos) alternatyvos grynieji pinigų srautai

Laikotarpis Rodikliai	0	1	2	3	4
Einamosios pajamos (tūks.Lt)	0	170,4	194,7	214,2	238
Einamosios išlaidos (tūks.Lt)	0	78	85,8	95,8	99
Investicinės išlaidos (tūks.Lt)	-150	-	-	-	-
Grynieji pinigų srautai (tūks.Lt)	-150	78,5	92,6	100,6	118,2

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

27 lentelė

Projekto optimistinės alternatyvos grynieji pinigų srautai

Laikotarpis Rodikliai	0	1	2	3	4
Einamosios pajamos (tūks.Lt)	0	288	316,8	347,6	382,4
Einamosios išlaidos (tūks.Lt)	0	157,2	166	182,6	201
Investicinės išlaidos (tūks.Lt)	-150	-	-	-	-
Grynieji pinigų srautai (tūks.Lt)	-150	111,2	128	140,3	154,2

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

25, 26, 27 lentelėse pavaizduoti projekto prognozuojami pinigų srautai. Einamos pajamos, tai busimos pajamos po investavimo. Einamoms išlaidoms priskiriama: darbo užmokestis, einamosios išlaidos (elektra, reklama, nuoma, nusidėvėjimas, aptarnavimo išlaidos ir kt.) Investicinės išlaidos yra vienkartinės 150 000 Lt visoms projekto alternatyvoms vienodos. Grynasis pinigų srautas – tai laukiamos grynosios pajamos ateityje.

Efektyvumo vertinimo matematiniai skaičiavimai pateikti 13 priede.

Grynoji dabartinė vertė (NPV). NPV labiausiai paplitusi kaip investicijų efektyvumo matavimo priemonė. Šis dydis charakterizuoja investicinės veiklos bendrą absoliutinį rezultatą. Taikant tą metodą, reikia pasirinkti planuojamą pelningumą, turto naudojimo laiką ir prognozuoti būsimus pinigų srautus. Jei rezultatas gaunamas teigiamas projektas priimtinas.

Apskaičiavus visas projekto alternatyvas gauti tokie rezultatai (13 priedas).

$$\text{NPV}_{opt} = 277,3 \text{ Lt}; \quad \text{NPV}_{real} = 163,32 \text{ Lt}; \quad \text{NPV}_{pesim} = 5,76 \text{ Lt}.$$

Visos trys projekto alternatyvos yra priimtinos, kadangi pinigų srautų grynosios esamos vertės yra teigiamos optimistinio varianto – $277,3 > 0$, realaus – $163,32 > 0$ ir pesimistinio varianto grynoji dabartinė vertė lygi $5,76 > 0$. Kai investicinio projekto grynosios dabartinės vertės rodiklis yra neigiamas arba lygus nuliui, šis projektas turi būti atmetas, nes jis neatneš (neduos) investuotojui papildomų pajamų nuo įdėto kapitalo. Investiciniai projektai su teigiamomis šio rodiklio reikšmėmis leidžia investuotojui didinti kapitalą

Tačiau vien NPV gautais rezultatais pasikliauti negalima. Norint išvengti netikslumų reikia projekto investicijų dydį įvertinti ir kitais diskontuotų pinigų srautų metodais.

Palyginus projekto alternatyvų pajamingumo indeksus (U) matoma, kad optimistinė alternatyva yra efektyvesnė už realiąją ir pesimistinę

$$U_{opt} = 2,85; \quad U_{real} = 2,08; \quad U_{pesim} = 1,04.$$

Skaičiavimų rezultatai rodo, investicijos alternatyvos yra pelningos, nes jų rentabilumo koeficientas didesnis nei 1. Tačiau optimistinis ir realus variantai pranašesni už pesimistinį, nes jų rentabilumo koeficientas didesnis nei 2 ($2,85$ ir $2,08 > 1,04$).

Modifikuota vidinė pajamų norma (MIRR) yra investicijų pelningumas, kai pinigų srautų reinvestavimo norma yra aiškiai apibrėžta. Apskaičiavus projekto ketvirto varianto MIRR gauti tokie rezultatai:

$$\text{MIRR}_{opt} = 41,59\%; \quad \text{MIRR}_{real} = 30,72\%; \quad \text{MIRR}_{pesim} = 10\%.$$

Šio varianto modifikuota pajamų norma, parodo, jog projekto variantų MIRR vidurkis didesnis nei diskontavimo norma $27,4\% > 9\%$.

Atsipirkimo periodas, tai laiko periodas, per kurį atsiperka pradinės projekto investicijos t.y. metų skaičius, per kuriuos projekto gryniesi pinigų srautai susilygina su projekto išlaidomis.

Optimistinės alternatyvos atsipirkimo laikas – 2,45 metų;

Realios (labiausiai tikėtinos) alternatyvos atsipirkimo laikas - 2,96 metų;

Pesimistinės alternatyvos atsipirkimo laikas - 4,82 metų.

Įvertinus analizuojamo projekto atsipirkimų trukmę, galima teigti, kad visos alternatyvos atsipirkimą greičiau nei per planuojamus 5 metus. Pagrindinis atsipirkimo laikotarpio rodiklio trūkumas yra tas, kad jis neparodo viso investicijų funkcionavimo periodo, todėl jam neturi įtakos visa lėšų graža, kuri yra už jo ribų. Dėl šios priežasties atsipirkimo laiko rodiklis neturėtų būti svarbiausias investicijų priėmimo kriterijus, jį reikėtų taikyti tik kaip papildomą rodiklį, priimant sprendimą.

3.2.3. Investicinio projekto efektyvumo rodiklių palyginimas

Tiek finansų praktikai, tiek teoretikai pabrėžia, kad investicinių projektų efektyvumo rezultatų pranašumus bei trūkumus galima nustatyti tik lyginant kelias projekto alternatyvas, kai pradinės investicijos yra tos pačios.

Kaip minėta 3.2.2. skyriuje, esminis skirtumas alternatyvų vertinime, kiekvienai alternatyvai atskirai apskaičiuota diskonto norma. (psl. 86 lentelė 20). Skaičiuojant projekto efektyvumo rodiklius: grynąją dabartinę vertę modifikuotą pelno normą, diskontuoto atsipirkimo laiką, gautos skirtingos reikšmės (28 lentelės).

28 lentelė

Projekto 1 – 4 variantų efektyvumo rezultatų palyginimas

Projekto alternatyvos	Rentabilumo (pelningumo) koeficiento U reikšmė	Modifikuota vidinė pelno norma MIRR %	Grynoji dabartinė vertė NPV tūkst.Lt.	Diskontuotas atsipirkimo periodas n_{ok} metai/mėn.	
I variantas	1,71	54,00	106,18	2,9	Priimtinas
II variantas	2,04	49,30	156	2,74	Priimtinas
III variantas	2.49	45	224,11	1,5	Priimtinas
IV variantas					
A <i>optimistinė</i>	2.85	41,59	277,3	2,45	Priimtinas
B <i>realioji</i>	2.08	30,72	163,32	2,96	Priimtinas
C <i>pesimistinė</i>	1.04	10	5,76	4,82	Priimtinas

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Apžvelgus šio projekto rezultatus, galima teigti, kad šis projektas investuotojams turėtų būti patrauklus. NPV ir pelningumo metodų rezultatai duoda tą patį atsakymą dėl projekto patvirtinimo ar atmetimo⁴⁰.

Apskaičiavus projekto variantų grynąją dabartinę vertę matoma, kad visos variantų reikšmės yra skirtingos: didžiausias laukiamas pelnas 3 varianto ir 4 varianto optimistinės alternatyvos: grynoji dabartinė projekto vertė didesnė nei 200 tūkst. Lt. Atmestino varianto šiame projekte nėra. Mažiausia tikėtina grynoji dabartinė vertė 5,76 tūkst. Lt., kai vertinant 4 varianto pesimistinė alternatyva. Pagal nagrinėjamą variantą, planuojamos pačios minimaliausios pajamos ir vidutinės išlaidos.

Palyginus pirmų trijų variantų bei 4 varianto pelningumo koeficientus, nustatyta, kad visais analizuotais atvejais pelningumo koeficiento reikšmė didesnė už 1. Visi variantai priimtini.

⁴⁰ pakoregavus pelningumo apskaičiavimo formulę : $PI = (NPV + I_0) / I_0$. Jeigu $PI > 1$, tai reiškia, kad $NPV + I_0 > I_0$ arba $NPV > 0$. Atitinkamai jeigu $PI < 0$, tai $NPV < 0$ tap pat.

Įvertintos modifikuotos vidinės pelno normos atveju projekto generuojami tarpiniai pinigų srautai reinvestuojami su ribine kapitalo kaštų norma. Kaip minėta, MIRR taip pat yra investicijų pelningumas. Jei projekto modifikuota vidinė pelno norma yra didesnė nei kapitalo kaštų norma, projektas yra patraukli investavimo alternatyva.

29 lentelė

Projekto variantų modifikuota vidinė pajamų norma (MIRR) reikšmės

MIRR Reikšmės proc.	1 variantas	2 variantas	3 variantas
	(kaštų norma 35 %)	(kaštų norma 25 %)	(kaštų norma 15 %)
	54	49,3	45
	4 varianto alternatyvos (kaštų norma 9 %)		
	<i>optimistinė</i>	<i>realioji</i>	<i>pesimistinė</i>
41,59	30,72	10	

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Apžvelgus 29 lentelėje pateiktas variantų reikšmes, matoma, kad visų variantų kapitalo kaštų norma mažesnė už MIRR. Tai dar kartą įrodo, kad projektas pelningas.

Pagal projekto atsiperkamumo laiką (28 lentelė psl. 92), visi variantai atsipirktų per trumpesnę nei 5 metų planuotą investicijos laikotarpį.

Apibendrinus visus projekto efektyvumo vertinimo rodiklius galima teigti, kad tai pelninga verslo idėja. Tačiau spręsti apie projekto naudingumą ir patikimumą negalima neįvertinus investicinės rizikos.

3.3. Projekto rizikos vertinimo būdai

3.3.1. Projekto rizikos įvertinimas

Iš esmės, bet kuri investicija yra susijusi su tam tikro dydžio rizika. Ji kyla dėl ateities neapibrėžtumo – ar investicija duos grąžą ar ne? Vykstant ekonominiams pokyčiams, prognozavimas darosi vis sudėtingesnis. Pasak chaoso teorijos, didžiausi pokyčiai vyksta maksimalus neapibrėžtumo būsenoje, todėl investuotojas, esant didesniam ateities neapibrėžtumui, tikisi didesnės grąžos.

Rizika kyla tuomet, kai atsiranda veiksnių, galinčių pakeiti investicijų grąžą. Todėl, investuojamų pinigų kaina priklauso nuo investicijų rizikos laipsnio ir investuotojo požiūrio į riziką. Rizika yra bet kurios žmogaus ūkinės veiklos elementas. Ji suvokiama, kaip nepageidaujamo įvykio galimybė. Kai rizika yra matuojama, ji įvardijama, kaip pasekmių potencialus kintamumas (angl. variability). Jei tai yra investicinis projektas, rizika gali būti

apskaičiuota diskontuotų pinigų metodu, tikėtino pelno metodu, srautų tikimybinio neapibrėžtumo, scenarijaus, „sprendimų medžio“, ir kt. metodais.

Analizuojant tikimybinio neapibrėžtumo ir rizikos vertinimo metodą skaičiuoti šie rodikliai, kaip: tikėtinas pelnas, dispersija, standartinis nuokrypis ir variacijos koeficientas.

Šių rodiklių reikšmės nustato projekto rizikingumą.⁴¹

Nagrinėjamu atveju ši rizika siejama su nepalankių padėčių bei padarinių atsiradimu, realizuojant projektą. Projekto trukmė 5 metai, todėl galimi įvairūs neigiami veiksniai, įtakojantys projekto sėkmę. Kadangi rizikos tiksliai nuplanuoti neįmanoma, todėl būtina ją įvertinti. Rizikos skaičiavimo esmė yra ta, kad kai kurie investicinių sprendimų duomenys (pvz. tikimybės), keičia tikėtinų rezultatų duomenis.

Kaip minėta skyriaus pradžioje, investicinių projektų analizė visada susiduria su tam tikru neapibrėžtumu susijusiomis prielaidomis. Tradiciškai vertinant projekto efektyvumą, pelningumą ar pinigų srautų neapibrėžtumas suprantamas kaip rizika, kad įvertas projekto efektyvumas gali skirtis nuo faktinio.

Naudojant tikimybinius metodus yra keičiamos tikimybės prielaidos ir nustatoma šių pakeitimų įtaka analizės rezultatams.

Šiame darbe UAB „Atletas“ investicinio projekto rizika apskaičiuota tikimybinio neapibrėžtumo ir rizikos įvertinimo metodais: tikėtinas pelnas bei scenarijaus analizės metodu.

Projekto investicijų rizikos analizė yra paremta prielaidomis apie projekto perspektyvas. Darbe, aptariama investicijų rizika 2 atvejais: pirmuoju atveju vertinama visa investicijų rizika, antruoju atveju įvertinta tik ketvirto varianto rizika. Kaip minėta anksčiau, pagal BDP keliamus reikalavimus, turi būti įvertintos optimistinė, reali ir pesimistinė projekto alternatyvos.

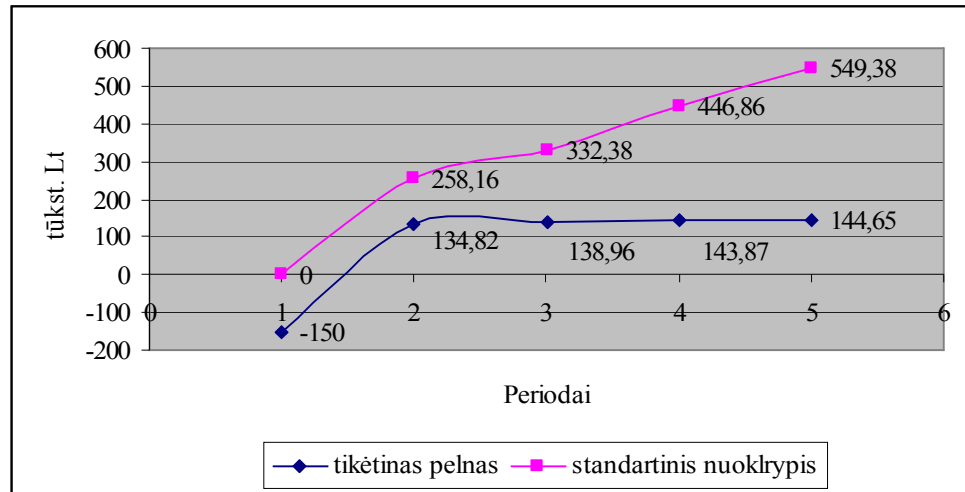
Kaip teigia daugelis finansų analitikų, sprendimų rezultatų nepastovumas geriausiai gali būti pavaizduotas apskaičiavus projekto grynujų srautų tikimybių pasiskirstymus. Tikėtinas pelnas⁴² – tai paskaičiuotas svertinis vidutinis pelnas naudojant tikimybes, jis nusako pagrindinę pelno tikimybinio pasiskirstymo tendenciją

Pagal apskaičiuotas tikėtino pelno R_e reikšmes (30 lentelė psl.95), įvertinus kiekvieno periodo neapibrėžtumo tikimybes, apskaičiuotas tikėtinas pelnas lygus 412,3 tūkst. Lt. (14 priedas). Matematikai šį rezultatą vadina pirmuoju tikimybinio pasiskirstymo momentu.

⁴¹http://www.google.lt/url?sa=t&ct=res&cd=9&url=http%3A%2F%2Fwww.ciber.lt%2Fdownload%2Frizikosvaldymas4-5.doc&ei=Kwzkr6OHDYS2wAGg0Z3KAg&usg=AFQjCNF-ouuB4IxC6doRE4HaXjeG1nscA&sig2=m3zzhlyZOzx51GI9_ds3xQ

⁴² $R^e = \sum_{j=1}^n R_j * \pi_j$ tikėtinas pelnas;

Antrasis tikimybinio pasiskirstymo momentas (apie vidurkį) yra vadinamas vidutine dispersija⁴³ – tai netikrumo arba rizikos matas. Kuo labiau pelno iš investicijų galimos reikšmės išsisklaidžiusios apie tikėtiną pelną, tuo didesnė rizika bei neapibrėžtumas. (28 pav.)



28 pav. Tikėtino pelno ir standartinio nuokrypio reikšmių dinamika.

Apžvelgus šių apskaičiavimų rezultatus, galima teigti, kad projekto tikėtino pelno ir dispersijos kreivės juda ta pačia kryptimi. Investicijų pradžioje, t.y. nuliniame ir pirmajame periode, tikėtino pelno ir standartinio nuokrypio reikšmių sklaida yra mažiausia. Toliau pažvelgus į kitų, sekančių periodų reikšmes matoma, kad kiekvienai metais tikėtino pelno neapibrėžtumas, t.y. rizika yra didesnė. Tai dar kartą įrodo, kad kuo ilgesnis prognozavimo laikotarpis, tuo mažiau tikėtini planuojamų investicijų rezultatai.

Rizikos vertinimui apskaičiuotos ir standartinio nuokrypio σ , variacijos, dabartinės laukiamos visų įplaukų vertės reikšmės (skaičiavimai pateikti 14 priede).

Vertinant viso projekto riziką, pirmiausia apskaičiuojami diskontuoti pinigų srautai. Šie srautai koreguojami pagal tikimybių koeficientus (30 lentelė psl.95). Pagal naujai perskaičiuotus projekto pinigų srautus apskaičiuota projekto variantų laukiamų įplaukų grynoji vertė. Įvertinant dabartinę įplaukų vertę apskaičiuota kiekvieno varianto PV reikšmė atskirai (31 lentelė).

⁴³ $\delta^2 = \sum_{j=1}^n (R_j - R^e)^2 * \pi_j$; standartinis nuokrypis – statistinis dydis, nusakantis kintamojo nuokrypį nuo

vidurkio. Investavime standartinis nuokrypis parodo investavimo priemonės kintamumą (volatility), arba riziką: kuo jis didesnis, tuo didesnė rizika, ir atvirkščiai.

http://www.investuokime.lt/index.php?option=com_content&task=view&id=7&Itemid=10

Projekto dabartinės vertės rezultatai

Projekto variantai	PV (tūkst. Lt)	Investicinės išlaidos (tūkst. Lt)	skirtumas(tūkst. Lt)	Rezultatas
1	128,26	150	-21,74	< 0, nepriimtinas
2	179,99	150	29,99	> 0, priimtinas
3	250,87	150	100,87	> 0, priimtinas
4	263,74	150	113,74	> 0, priimtinas

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Nustatyta, kad didžiausios laukiamų įplaukų dabartinės vertės iš analizuojamų variantų, yra trečiojo ir ketvirtojo varianto (14 priedas). Trečiojo varianto tikėtina dabartinė vertė yra 39 procentais didesnė nei antrojo ir net 95,5 procentais didesnė nei pirmojo. Tai reiškia, kad pirmojo varianto laukiamų įplaukų dabartinė vertė yra ganėtinai nedidelė, o atėmus investicines išlaidas, kurios sudaro 150 tūkst. Lt visiems projekto variantams, gaunama minusinė reikšmė. Galima daryti prielaidą, kad pirmasis variantas yra nepriimtinas arba rizikingiausias. Tai sietina šio varianto su finansavimo šaltiniu. Kadangi šiuo atveju investicijoms skirtos lėšos būtų panaudotos tik iš įmonės nuosavo kapitalo, tai nesėkmės atveju įmonė rizikuoja prarasti net 81% sukaupto nepaskirstyto pelno. Ketvirto varianto laukiama įplaukų vertė yra didžiausia, tai parodo, kad rizika yra mažiausia, nes didžioji dalis (65 proc.) investicijos sudarytų negražintina ES parama.

Apskaičiavus tikėtino pelno, standartinio nuokrypio, dispersijos bei investicijos dabartinės vertės reikšmes, galima išskirti mažiausiai pelningą ir rizikingą variantą. Tačiau, norint nustatyti, kuris variantas priimtinesnis, reikia skaičiuoti variaciją ar variacijos koeficientą (32 lentelė, 14 priedas).

Variacijos koeficientų įvertinimas

Variantai	įvertinimas		
	< 10	< 25	>25
	nedidelis kitimas	vidutinis kitimas	didelis kitimas
1		12,3	
2	8,77		
3	6,3		
4	5,98		

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Kai lyginamas tikėtinas projekto pelnas ar investicijų grąža, yra gana sunku pasakyti, kuris projektas yra patrauklesnis. Yra teigiama, kad jei variacija yra lygi nuliui, t.y. investicija yra nerizikinga ir pastovi, kuo didesnis variacijos rodiklis, tuo didesnė rizika. Remiantis apskaičiuotais rezultatais nustatyta, kad pirmasis variantas būtų nepriimtinausias. Variacijos

koeficiento reikšmė labiausiai nutolusi nuo nulio. Likusiųjų variantų variacijos reikšmės yra mažesnė nei 10 %, todėl projektai būtų patrauklesni, t.y. mažiau rizikingi.

Variacijos koeficiento reikšmės dydį įtakoja tai, kad pirmuoju atveju projekto investicijos rizika priklauso vien tik nuo nagrinėjamos įmonės sėkmingos veiklos ateityje. Kai tuo tarpu, kitų projekto alternatyvų finansavimas priklauso keliems investuotojams, tai reiškia, kad pasidalinama ir rizika, ji sumažėja.

3.3.2. ES paramos rizikos įvertinimas

Antruoju atveju įvertinta tik ES paramos rizika. Šio varianto tikėtinos lėšos planuojamos gauti iš ES paramos fondų. Vertinant riziką pagal pagal BDP⁴⁴ reikalavimus galima taikyti scenarijaus metodą. Šio metodo vertinimo esmė - vertinamos skirtingos ekonominės situacijos: augimas nuosmukis, makroekonominė politika ir kt.

Scenarijaus analizė vykdoma tam tikrais etapais, kai vertinamos prielaidos pagal neapibrėžtas tikimybinės reikšmes, apskaičiuojamos kiekvieno scenarijaus grynoji esama vertė, bei atsižvelgiant į kitų scenarijų reikšmes alternatyvos lyginamos tarpusavyje.

Analizuojant investicinio projekto UAB „Atletas“ materialinės techninės bazės „atnaujinimo“ riziką, įvertinamos trys alternatyvos (15 priedas). Pirmoje projekto alternatyvos skaičiavime didžiausia tikimybės reikšmė realaus varianto (33 lentelė). Tai labiausiai tikėtina situacija, kai produkcijai pagaminti reikalingų žaliavų kainos išlieka tos pačios, treniruoklių paklausa didėja.

33 lentelė

ES paramos 1 alternatyvos tikimybių skirstiniai

Tikėtinos būsenos i	tikimybė P	Pinigų srautai									
		0 periodas		1 periodas		2 periodas		3 periodas		4 periodas	
		CF_i	$(CF_i * P)$	CF_i	$(CF_i * P)$	CF_i	$(CF_i * P)$	CF_i	$(CF_i * P)$	CF_i	$(CF_i * P)$
<i>Pesimistinis</i>	0,25	-150	-37,9	37,9	9,5	47,6	11,9	50,8	12,7	58,7	14,7
Realus	0,50	-150	-75	78,5	39,3	92,6	46,3	100,6	50,3	118,2	59,1
<i>Optimistinis</i>	0,25	-150	-37,5	112,2	27,8	128	32	140,3	35,1	154,2	38,6
$E_t(R)$			-150		76,8		90,2		98,1		112,4
Dispersija σ^2			0		675,5		813,8		1007,6		1174,5
Standartinis nuokrypis σ			0		25,99		28,53		31,74		34,27

Šaltinis: sudaryta darbo autorių pagal dr. D. Cibulskienės „Finansų rizikos valdymas“ paskaitų konspektą.

⁴⁴ Lietuvos 2004-2006 m. bendrasis programavimo dokumentas (toliau - BPD), patvirtintas LR Vyriausybės ir Europos Komisijos. Jame išdėstyti ES struktūrinių fondų ir Lietuvos veiksmų tikslai, plėtros strategija, nurodyti ES struktūrinių fondų ir kitų finansavimo šaltinių įnašai.

Šios alternatyvos didžiausia tikimybė pesimistinio varianto (34 lentelė). Daroma prielaida, kad žaliavų kainos gali išaugti, užsakymų kiekis išliks tas pats.

34 lentelė

ES paramos 2 alternatyvos tikimybių skirstiniai

Tikėtinos būsenos i	tikimybė P	Pinigų srautai									
		0 periodas		1 periodas		2 periodas		3 periodas		4 periodas	
		CF_i	$(CF_i * P)$	CF_i	$(CF_i * P)$	CF_i	$(CF_i * P)$	CF_i	$(CF_i * P)$	CF_i	$(CF_i * P)$
Pesimistinis	0,45	-150	-67,5	37,9	17,1	47,6	21,4	50,8	22,9	58,7	26,4
Realus	0,35	-150	-52,5	78,5	27,5	92,6	32,41	100,6	35,21	118,2	41,4
Optimistinis	0,20	-150	-30	112,2	22,2	128	25,6	140,3	28,1	154,2	30,8
$E_i (R)$			-150		66,8		79,4		86,2		98,6
Dispersija σ^2			0		818,01		988,4		1221,9		1469,6
Standartinis nuokrypis σ			0		28,6		31,44		34,95		38,33

Šaltinis: sudaryta darbo autorių pagal dr. D. Cibulskienės „Finansų rizikos valdymas“ paskaitų konspektą.

Vertinant trečiąją alternatyvą (35 lentelė) daroma prielaida, kad įmonėje bus atnaujinta materialinė techninė bazė, bus sukurtos naujos darbo vietos, prasiplės rinka, padidės ne tik lyg šiol gaminamų treniruoklių, bet ir naujai sukurtų, modernizuoti treniruoklių paklausa.

35 lentelė

ES paramos 3 alternatyvos tikimybių skirstiniai

Tikėtinos būsenos i	tikimybė P	Pinigų srautai									
		0 periodas		1 periodas		2 periodas		3 periodas		4 periodas	
		CF_i	$(CF_i * P)$	CF_i	$(CF_i * P)$	CF_i	$(CF_i * P)$	CF_i	$(CF_i * P)$	CF_i	$(CF_i * P)$
pesimistinis	0,20	-150	-30	37,9	7,6	47,6	9,5	50,8	10,2	58,7	11,7
realus	0,20	-150	-30	78,5	15,7	92,6	18,5	100,6	20,1	118,2	23,6
optimistinis	0,60	-150	-90	112,2	67,3	128	76,8	140,3	84,2	154,2	92,5
$E_i (R)$	1		-150		90,6		104,8		114,5		127,8
Dispersija σ^2			0		839,4		1007,2		1265,1		1391,6
Standartinis nuokrypis σ			0		29		31,7		35,6		37

Šaltinis: sudaryta darbo autorių pagal dr. D. Cibulskienės „Finansų rizikos valdymas“ paskaitų konspektą.

Pirmiausia nustatomos naujos grynosios dabartinės vertės reikšmės. Skaičiuojamas tikėtinas pelnas, dispersija, standartinis pelno nuokrypis, variacijos koeficientas.

Realaus varianto dabartinė visų laukiamų įplaukų vertė per visus projekto gyvavimo metus yra 151,9 tūkst.Lt. Investicinės išlaidos sudaro 150 tūkst.Lt. Vadinasi, grynoji dabartinė vertė $NPV_{reali} = 1,96$, $NPV_{pesimistinė} = -35,4$, o $NPV_{opti\ min\ tinė} = 50,30$. Kadangi pesimistinio varianto išlaidos viršija pajamas, todėl ši alternatyva nepelninga.

$$PV_{reali} = 151,9 > PV_{pesimistinė} = 114,6 < PV_{opti\ min\ tinė} = 200,3;$$

$$NPV_{reali} = 151,96 - 150 = 1,96 > 0, \text{ priimtinas};$$

$$NPV_{pesimistinė} = 114,6 - 150 = -35,4 < 0 - \text{nepriimtinas};$$

$$NPV_{opti\ min\ tinė} = 200,3 - 150 = 50,3 > 0, \text{ priimtinas}.$$

Toliau skaičiuojamas kitas tikimybinio pasiskirstymo momentas, kuris vadinamas standartiniu pelno nuokrypiu. Kuo daugiau galimos investicijos pelno reikšmės išsisklaidę apie tikėtiną, tuo didesnis yra neapibrėžtumas.

$$\sigma_{PV\ reali} = 48,3 < \sigma_{PV\ pesimistinė} = 53,4 < \sigma_{PV\ opti\ min\ tinė} = 53,7;$$

Matoma, kad realaus varianto standartinio nuokrypio reikšmė mažiausia, todėl šis variantas mažiausiai rizikingas.

Pagal apskaičiuotas laukiamo pelno reikšmes pesimistinis projektas yra nepriimtinas. Todėl lieka dvi alternatyvos: pirmas ir trečias projektas. Norint išsiaiškinti, kuris iš jų priimtinesnis, skaičiuojama variacija⁴⁵:

$$v_{reali} = 3,15 < v_{optimistinė} = 3,7.$$

Pagal projektų variacijos reikšmes daroma išvada, kad ketvirtojo projekto varianto reali alternatyva mažiau rizikinga lyginant su optimistine, todėl ji yra priimtinausia. Tačiau UAB „Atletas“ verslo plėtrai palankiausias būtų trečioji alternatyva, kadangi ji yra pelningiausia. Galima teigti, kad galutinį sprendimą lems vadovo nuomonė.

3.3.3. Projekto rizikos apibendrinimas

Projektų įgyvendinimo sėkmingumas yra sąlygojamas įvairių veiksnių. Nežinomi, nepastovūs ir neigiami veiksniai daro projektą rizikingą. Rizika pripažįstama kiekviename projekte, tačiau jo dalyviai tikisi ir siekia, jog jų sumanymas ir įgyvendinamas projektas nesužlugtų arba bus nenuostolingas. Svarbu iš anksto numatyti galimas rizikas, kurios gali

⁴⁵ Variacijos koeficientas - santykinis rizikos matas. Tai savotiškas rizikos padengimo koeficientas. Jis rodo, kiek kartu laukiamoji vertė viršija rizikingumo mastus.

atsirasti įgyvendinant projektą, bei realiai įvertinti rizikos tikimybių atsiradimo momentus ir suplanuoti neigiamos įtakos projektui, sumažinimo būdus

Nepalankios situacijos susidaro dėl įvairių priežasčių, todėl tikslinga įvardinti dažniausiai pasitaikančias rizikos rūšis:

- *Rizika susijusi su įstatymų ir ekonominės situacijos nestabilumu* analizuojamam projektui yra galima tuo atveju, jei šalyje susiklostytų ekonominė krizė: labai didelė infliacija įtakotų produkcijos pardavimo sumažėjimą. Šalies vyriausybės priimti nauji įstatymai, susiję su tam tikrais apribojimais, bei įvestais didesniais mokesčiais stabdytų įmonės veiklą, bei galimybes plėtoti verslą.

- *Politinė rizika*, turėtų reikšmės tuo atveju, kai dėl kitų valstybių (šalių) tarpusavio nesutarimų, sumažėtų galimybė UAB „Atletas“ produkciją tiekti į kitas šalis, sumažėtų pagamintos produkcijos eksportas, bei gamybos žaliavų importas (kadangi dauguma jų perkama iš užsienio tiekėjų).

- *Rizika susijusi su valiutų kursų svyravimais* nėra viena iš reikšmingiausių UAB „Atletas“ rizikos veiksnių, tačiau taip pat gali neigiamai įtakoti verslo plėtrai, kaip minėta, dėl parduodamos produkcijos bei perkamų gamybos žaliavų kainų svyravimo.

- *Gamybinė – technologinė rizika* viena iš svarbiausių rizikų. UAB „Atletas“ vienintelė veiklos sritis - treniruoklių gamyba. Tik vientisas, nuoseklus, efektyviai ir našiai vykstantis gamybos procesas garantuoja įmonei verslo sėkmę. Įrengimų gedimai, avarijos, gamybinis brokas ar kt. veiksniai stabdo ne tik atskiro padalinio darbą, bet ir visą įmonės gamybą. Todėl šios rizikos įvertinimui įmonės vadovybė nuolat turi skirti didelį dėmesį.

Apibendrinant investicinio projekto riziką, palyginami rizikos įvertinimo metodų rezultatai. Kiekvienam projekto variantui taikytos skirtingos tikybės reikšmės, įtakojo skaičiuotų rodiklių reikšmių skirtumus. Apskaičiuotos dabartinės vertės reikšmės pateiktos 36 lentelėje.

36 lentelė

Projekto variantų dabartinės vertės skaičiavimų rezultatai

Projekto variantai	PV (tūkst. Lt)	Investicinės išlaidos (tūkst. Lt)	Skirtumas (tūkst. Lt)	Rezultatas
1	128,26	150	-21,74	< 0, nepriimtinas
2	179,99	150	29,99	> 0, priimtinas
3	250,87	150	100,87	> 0, priimtinas
4 projekto alternatyvos				
Realii	151,9	150	1,96	> 0, priimtinas
Pesimistinė	114,6	150	-35,4	< 0, nepriimtinas
Optimistinė	200,3	150	50,3	> 0, priimtinas

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Apžvelgus 36 lentelėje pateiktus rezultatus galima teigti, kad pirmuoju rizikos vertinimo atveju, nepriimtinas pirmasis variantas ir ketvirtojo varianto pesimistinė alternatyva:

- Pirmuoju atveju, kai investicija finansuojama tik iš įmonės nuosavo kapitalo. Projekto nesėkmės atveju, įmonė rizikuoja prarasti 81 % investuoto, nuosavo kapitalo dalies.

- Antruoju atveju, kai skaičiavimai grįsti didžiausia pesimistinio varianto tikimybe, įvertinus galimus kainų „šuolius“, nedidėjančią (nesikeičiančią) produkcijos paklausą ir kt. neigiamas rizikos veiksnių pasekmes.

Didžiausia projekto dabartinė vertė, įvertinus rizikos tikimybes, apskaičiuota 3 varianto - 250,87 tūkst. Lt ir 4 varianto optimistinės alternatyvos - 200,3 tūkst. Lt. Trečiojo investicijos varianto, dabartinės vertės suma, vertinant riziką įmonės atžvilgiu, yra pelningiausia ir mažiausiai rizikinga todėl, kad visą projekto finansavimą sudaro skolintos lėšos, įmonė nerizikuoja savo pinigais. Vertinat šio projekto rizikingumą, -projekto rizika siejama su UAB „Atletas“ sugebėjimu atsiskaityti su kreditoriais.

Likusiųjų variantų rezultatai rodo, kad investicijos yra priimtinos (reikšmės > 0), o rizikingumo lygis yra vidutinis. Finansuojant projektą keliems investuotojams, rizika visada sumažėja: rizika diversifikuojama⁴⁶, kadangi rizikingų veiksnių įtaka išdalijama į kelias dalis.

Kaip teigta anksčiau, rizikos vertinimo pagrįstumui, labai svarbi variacijos koeficiento reikšmė. Finansų analitikų teigimu, šis rodiklis parodo projekto priimtinumą: didesnis variacijos rodiklis reiškia didesnę riziką.

37 lentelė

Variacijos koeficientų įvertinimas

Variantai	Įvertinimas		
	< 10	< 25	>25
	nedidelis kitimas	vidutinis kitimas	didelis kitimas
1		12,3	
2	8,77		
3	6,3		
4 projekto alternatyvos	5,98		
reali	3,15		
pesimistinė	-		
optimistinė	3,17		

Šaltinis: sudaryta darbo autorių pagal analizuotus literatūros šaltinius.

Pagal finansų analitikų pateiktą variacijos kitimo skalę, nustatytas variacijos⁴⁷ kitimo reikšmės. 37 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad pirmojo varianto reikšmė didesnė nei 10, todėl projektas vidutinio rizikingumo. Kitų variantų bei 4 varianto alternatyvų variacija yra

⁴⁶ Diversifikacija- išskaidyta rizika .

⁴⁷ Variacijos koeficientas - santykinis rizikos matas. Tai savotiškas rizikos padengimo koeficientas. Jis rodo, kiek kartu laukiamoji vertė viršija rizikingumo mastus.

mažiau 10, todėl mažiau rizikinga. Kuo variacijos reikšmė mažesnė, t.y. artimesnė nuliui, tuo projektas mažiau rizikingas.

Nepatraukliausias ir rizikingiausias pirmasis projekto variantas. Jis gali būti atmestas dėl dviejų svarbių priežasčių: apskaičiuotos neigiamos dabartinės vertės ir didžiausios variacijos reikšmės (38 lentelė). Antrojo ir trečiojo variantų variacijos reikšmės yra mažesnės ir grynoji vertė didesnė, todėl jie priimtinesni.

38 lentelė

Rizikos vertinimo rezultatų palyginimas

Projekto variantai	PV (tūkst. Lt)	Variacija	Rezultatas
1	128,26	12,3	< 0, nepriimtinas
2	179,99	8,77	> 0, priimtinas
3	250,87	6,3	> 0, priimtinas
4		5,98	
4 projekto alternatyvos			
reali	151,9	3,15	> 0, priimtinas
pesimistinė	114,6	-	< 0, nepriimtinas
optimistinė	200,3	3,17	> 0, priimtinas

Šaltinis: sudaryta darbo autorių.

Ketvirtasis variantas, apskaičiavus visų alternatyvų rizikos vertinimo rodiklius, yra mažiausiai rizikingas. Tik pesimistinė alternatyva gali būti atmesta dėl neigiamo pelningumo. Dėl šios priežasties nevertinta ir variacija. Reali ir optimistinė alternatyvos yra pelningos. Jų variacijos reikšmės yra artimiausios nuliui, todėl šios alternatyvos priimtinausias.

Palyginus visų taikytų rizikos nustatymo metodų rezultatus galima teigti, kad mažiausiai rizikingas ir pelningiausias yra ketvirtasis variantas: nors tikėtino pelno reikšmės nėra pačios didžiausios, bet variacijos koeficiento reikšmės yra mažiausios, tai parodo mažiausią investicijos riziką. Tai siejama su investicijos finansavimo šaltiniu: UAB „Atletas“ lėšos sudaro tik 35 proc., o kita dalis finansuojamų lėšų sudarytų negražintina parama. Tačiau, ar šis bus finansuojamas turi patvirtinti ES paramą suteikianti komisija.

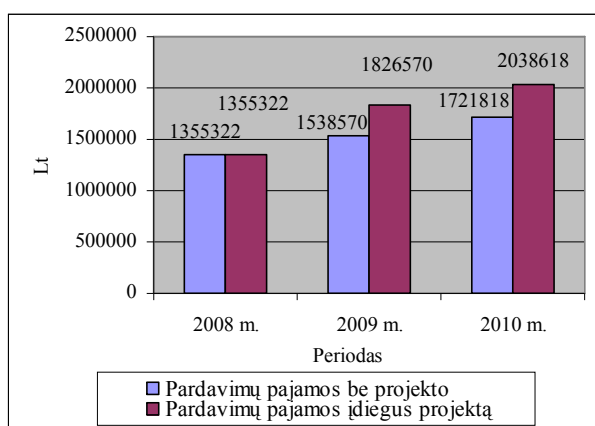
Realiai galimi investicijos įgyvendinimo būdas yra 1-3 projekto variantai. Nors, kaip teigta anksčiau, įvertinus riziką, pirmasis variantas yra atmestinas, kaip rizikingiausias, tačiau likę du yra priimtini. Realiausias 3 variantas, kai rizika yra mažiausia ir didžiausia projekto dabartinė vertė. Kadangi šio varianto finansavimą sudaro skolintos lėšos, kurios palyginus su įmonės nuosavo kapitalo verte yra „pigesnės“.

3.4. Investicijos apibendrinimas

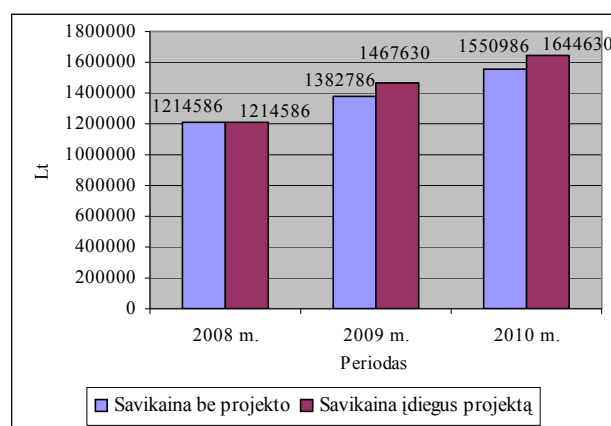
Atlikus investicinio projekto finansinio efektyvumo analizę, įvertinus atsipirkimo periodą, riziką nustatyta, kad investicija įmonei bus pelninga. Įgyvendinus numatytą projektą, dažymo įranga būtų įdiegta įmonės esamose patalpose. Planuojama įdarbinti keletą specialistų, kurie aptarnaus naują įrenginį. Atsirastų galimybė UAB „Atletas“ teikti dažymo paslaugas. Kaip minėta anksčiau, papildomos pajamos už dažymo paslaugas tikėtinas (prognozuojamas) UAB „Atletas“ veiklos pajamas padidintų 288 tūkst. Lt.

Uždirbus papildomas pajamas, atsirastų dar didesnė galimybė įmonei plėstis. Planuojama pagerinti jau esamas darbo sąlygas darbuotojams, įrengti modernų dažymo cechą, įkurti naujas darbo vietas. Teikiama UAB „Atletas“ nauja dažymo paslauga naudotūsi esami bei nauji įmonės klientai.

Norint įsitikinti planuojamos investicijos nauda įmonei įvertintas investicijos efektyvumas. Apskaičiuotos tikėtinos pajamos, prekių bei paslaugų savikaina, grynasis pelnas bei pelningumas ateinantiems trejiems 2008 – 2010 metams įmonėje įdiegus projektą ir be jo (29, 30 pav.).



29 pav. UAB „Atletas“ tikėtinų pardavimo pajamų dinamika 2008 – 2010m



30 pav. UAB „Atletas“ tikėtina pagamintos produkcijos savikaina 2008 – 2010m.

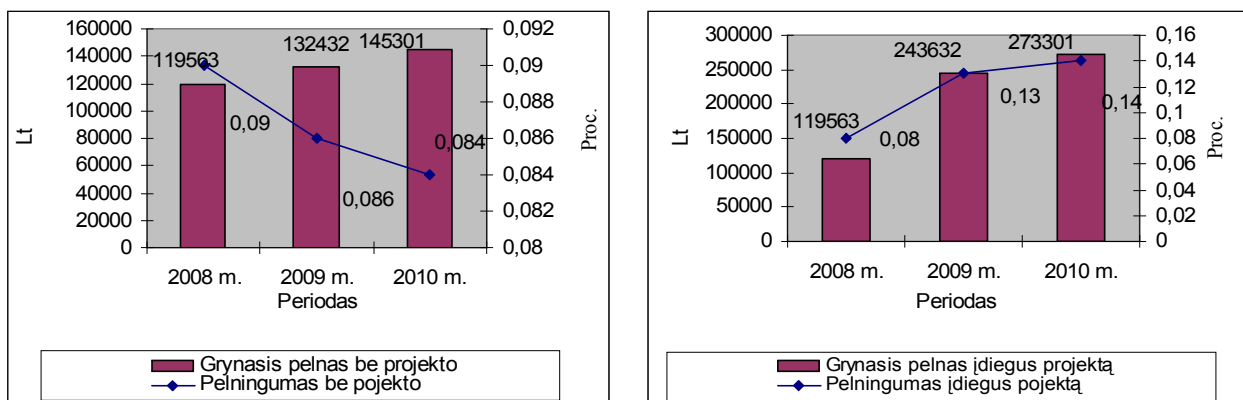
Apskaičiavus pardavimo pajamų bei savikainos, *neįdiegus projekto*, bazinį padidėjimo tempą (kai baziniai metai 2008) nustatyta, kad pardavimo pajamos 2010 metais išaugs 27 proc., savikaina - 27,7 proc. Matoma, kad savikaina padidės 0,7 punktais daugiau už pardavimo pajamas. Įvertinus šių rodiklių grandininį padidėjimo tempą nustatyta, kad 2009 metais pardavimų pajamos padidės 13,5 proc., 2010 metais – 12 proc. Savikaina 2009 metais išaugs 13,8 proc. 2010 metais – 12 proc. 2008 – 2010 metais (toliau neprognozuojama, nes rezultatai gaunami netikslūs). Gauti rezultatai rodo glaudų pardavimo pajamų ir savikainos tiesioginį ryšį. Šių veiksnių koreliacijos koeficiento reikšmė 0,99.

Pasikliaunant prognozuojamas rezultatais (neįdiegus projekto) nustatytas spartesnis savikainos didėjimo tempas nei pardavimo pajamų. Tai turės neigiamą įtaką UAB „Atletas“ veiklos efektyvumui.

Palyginimui išanalizuotas pardavimų pajamų bei savikainos pokytis *įdiegus projektą* 2008 – 2010 metams. Išanalizavus pardavimo pajamų bazinį absoliutaus lygio padidėjimą (baziniai metai 2008) nustatyta, kad įdiegus dažymo įrangą, pardavimo pajamos padidės 683296 Lt, t.y. 23 proc. daugiau nei pajamų padidėjimas be investicijos. Šio rodiklio didėjimą įtakoja įplaukos, kurios bus gautos už dažymo paslaugas.

Toliau analizuojama savikaina, kuri (įdiegus projektą) padidėtų 35 proc., kadangi, kaip jau minėta, ji yra tiesiogiai proporcinga pardavimų pajamoms. Tačiau, apskaičiavus grandininį savikainos pokytį per 2008 - 2010 metus, nustatyta savikainos sumažėjimo tendencija. Įdiegus projektą savikaina sumažėja 9 punktais. Šį pokytį lemia dažymo sąnaudų sumažėjimas. 2007 metais, kai dažymo paslauga buvo perkama, metinės dažymo išlaidos sudarė 72356 Lt. Šios paslaugos 1 m² kainavo apie 22 Lt. Turint savo įrangą, dažymo savikaina už 1 m² būtų 15 Lt. Todėl 32 proc. sumažėtų dažymo išlaidos, kurios turėtų įtakos pagamintos produkcijos savikainos sumažėjimui.

Išanalizavus grynojo pelno bei pelningumo, *neįdiegus projekto*, bazinį didėjimo (sumažėjimo) tempą nustatyta, kad 2010 metais grynasis pelnas išaugs 1,2 karto, tačiau pelningumas mažės 31 pav.



31 pav. Grynojo pelno ir pelningumo dinamika neįdiegus projekto ir su projektu 2008 – 2010 metais.

Įmonės pelningumo dinamika rodo, kad 2008 metais vienam pardavimo litui tenka 0,09 Lt pelno, 2010 metais – 0,084 Lt. Tai reiškia, kad kiekvienam pardavimų vienetui pelno kasmet tenka vis mažiau. Prognozuojama, kad įmonė, neįdiegus projekto, nesugebės uždirbti pelno iš savo pagrindinės veiklos. Didėjant pardavimams, didėja prekių bei paslaugų savikaina, kuri mažina įmonės pelną, todėl mažės pardavimų pelningumas.

Palyginimui išanalizuotas grynas pelnas bei pelningumas įdiegus projektą 2008 – 2010 metams. 30 pav. Prognozuojamos papildomos dažymo paslaugų pajamos turės įtakos UAB „Atletas“ grynojo pelno padidėjimui. Apskaičiavus bazinį didėjimo (sumažėjimo) tempą nustatyta, kad 2010 metais grynas pelnas išaugs 2,3 karto. Įvertinus pelningumą matoma (6 priedas), kad 2009 metais, vienam pardavimo litui tenka 0,13 Lt pelno, 2010 metais - 0,14 Lt. Grynojo pelno bei pelningumo didėjimas rodo, kad numatytos UAB „Atletas“ plėtros kryptys yra perspektyvios. Planuojama investicija įmonei bus pelninga, kadangi prognozuojami rezultatai rodo laukiamą naudą. Galima teigti, kad numatytą dažymo įrangą įmonei įsigyti būtina.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

- Išanalizavus šalies ir užsienio autorių mokslinę literatūrą, įmonės plėtros vertinimo klausimais nustatyta, kad įvairūs mokslininkai sutaria dėl būtinos sąlygos įmonėms, siekiančioms išlikti konkurencingoms pasirinktoje verslo srityje, yra plėtra. Tačiau nagrinėti autoriai pateikia skirtingas išvadas ir pasiūlymus: vieni autoriai sprendžia įmonės augimą ir vertės sampratą bei analizuoja ekonominės vertės kūrimo galimybes, tokias kaip produkcijos pardavimo apimčių didinimą, asortimento atnaujinimą, vartotojų poreikių tenkinimą, ir kt. Kiti autoriai prioritetą teikia šiems rinkoje vyraujantiems plėtros šaltiniams: naujų technologijų diegimas, pažangesnius prekių gamybos ir paslaugų tiekimo metodai, kapitalo investavimas, darbuotojų kvalifikacijos lygio kėlimas ir kt.
- Finansinės veiklos vertinimas lemia finansinės veiklos prognozavimą. Finansinių rodiklių informacinė bazė remiasi įmonės finansinės atskaitomybės duomenimis. Dauguma autorių, nagrinėjančių įmonės finansinę analizę, atskirai neišskiria jos būdų ir metodų bei neapibendrina vieningos finansavimo rodiklių grupavimo sistemos. Mokslininkai aprašo bendrus analizės būdus, kuriuos vienaip ar kitaip galima pritaikyti atliekant finansinę analizę.
- Visi be išimties autoriai, nagrinėjantys investicijų efektyvumą, išskiria šiuos pagrindinius investicijų efektyvumo vertinimo metodus: atsipirkimo trukmės, grynosios esamosios vertės, vidinės gražos normos.
- Apibendrinus įvairių Lietuvos ir užsienio autorių rizikos valdymo teorinius aspektus išskirta tai, kad rizikos vertinimo kokybė, jos rezultatai priklauso nuo turimos informacijos kiekio, jos patikimumo ir pasirinkto rizikos vertinimo metodo.

Pagal teorinėje dalyje pateiktus mokslinės literatūros metodus išanalizuota UAB „Atletas“ veiklos finansinė būklė ir įvertintas įmonės plėtros krypties efektyvumas.

- Įvertinus UAB „Atletas“ turto dinamiką nustatyta, kad visas turtas per analizuojamąjį laikotarpį augo. Pagal gautus rezultatus nustatyta, kad šiam turto padidėjimui didžiausią įtaką turėjo trumpalaikio turto augimas. Trumpalaikis turtas didėjimo tempas per analizuojamą laikotarpį išaugo 27,6 kartus. Šio turto pokytį lėmė per vienerius metus gautinų sumų ir grynujų pinigų sąskaitoje ir kasoje padidėjimas. Tai sąlygojo paslaugų apimtys augimas ir sėkmingesnė debitorinio išieškojimo politika.
- Per visą 2002-2007 metų analizuojamąjį laikotarpį ilgalaikis turtas užima mažesnę dalį visame turte ir turi mažėjimo tendenciją. Ilgalaikio turto didėjimo tempas per analizuojamą laikotarpį 9,7 kartai. Iš esmės keitėsi ilgalaikio turto struktūra: didėjo pasyvioji materialaus turto dalis.

- Vidutinė turto graža (ROA) rodo, kad UAB „Atletas“ turtas valdomas neefektyviai, nes šis rodiklis analizuojamu 2002 – 2007 m. laikotarpiu mažėja. Vienam turto litui 2003 metais teko 1 Lt grynojo pelno, o 2004 metais – 0,7 Lt pelno, t.y. įmonės turto gražos rodiklis sumažėjo 32 proc. Ši pokytį lemia tai, kad nuo 2004 metų įmonėje kaupiamas trumpalaikis turtas, bei ilgalaikis pasyvusis materialus turtas. Sukauptas ilgalaikis turtas nusidėvi, seni įrengimai neatnaujinami ir kaupiami grynieji pinigai. Nustačius, kad įmonė neefektyviai naudoja savo turtą, autorės siūlo įmonės vadovybei įvertinti esamą situaciją ir priimti sprendimą ką rinktis: ar investuoti į ilgalaikio turto įsigijimą ar renovuoti esamą.
- Įmonės finansinė būklė nėra stabili (pardavimai priklauso nuo užsakymų kiekio), todėl žymiai svyruoja įmonės finansinių rodiklių duomenys. 2002 m. įmonė dirbo nuostolingai, savikaina 7,2 proc. viršijo pardavimų pajamas. Jau 2003 metais, padidėjus gaminamos produkcijos užsakymų kiekiui, pardavimai padidėjo 97,33 proc. 2004 metais grynasis pelnas išaugo 66 proc. Didžiausias savikainos šuolis buvo 2004 metais, kuomet ji padidėjo 8 proc. daugiau nei pardavimo pajamos. Tokį savikainos padidėjimą lėmė medžiagų, reikalingų gamybai, taip pat dažymo paslaugų pabrangimas. Šis pokytis lėmė grynojo pelno sumažėjimą 2005 metais 58,04 proc. Nustatyta, kad per analizuojamąjį laikotarpį savikaina išaugo daugiau nei 7 kartus, kai pardavimų pajamos padidėjo tik 1,3 punkto daugiau, t.y. 8,3 karto. Šis rodiklių pokytis yra pakankamai mažas ir ateityje gali neigiamai paveikti įmonės finansinius rodiklius.
- Apibendrinus UAB „Atletas“ pelningumo rodiklius nustatyta, kad per analizuojamą 2002 – 2007 metų laikotarpį pelningumas mažėja. 2004 metais vienam pardavimo litui teko 0, 29 Lt bendrojo pelno arba 0, 25 Lt grynojo pelno. Tačiau nuo 2005m. iki 2007 metų bendrojo pelningumo rodiklis sumažėjo 3 kartus. Pelningumo mažėjimui, kaip jau minėta anksčiau, didelę įtaką turėjo didėjanti prekių bei paslaugų savikaina, kuri mažina įmonės pelną, todėl mažėja pardavimų pelningumas.
- Įvertinus UAB „Atletas“ veiklos rezultatus, matoma vienintelė realiausia galimybė mažinti didėjančias išlaidas – mažinti dažymo sąnaudas, kurios sudaro 22 proc. prekių savikainos. Galimybė įgyvendinti šią idėją yra naujos dažymo įrangos įsigijimas. Darbo autorių nuomone, tinkamas investicijos pasirinkimas bei sėkmingas projekto įgyvendinimas leistų padidinti UAB „Atletas“ pelno dalį, sumažinti savikainą. Galima daryti prielaidą, kad tai padidintų įmonės konkurencingumą bei sustiprintų jos pozicijas rinkoje.
- Investicijos efektyvumo rezultatai rodo, kad pagal grynosios esamos vertės reikšmes visi keturi projekto variantai yra pelningi. Didžiausias laukiamas pelnas yra ketvirtojo varianto optimistinės alternatyvos ir trečiojo projekto varianto, kuris dvigubai pelningesnis nei pirmas variantas ir 43,6 procentais pelningesnis nei antrasis. Investicijos grynoji dabartinė

vertė didesnė nei 200 tūkst. Lt. Projekto rentabilumas taip pat didžiausias trečiojo varianto bei ketvirtojo varianto optimistinės alternatyvos.

- Planuojama investicija atsipirktų greičiau nei per planuojamus 5 metus. Trumpiausias trečiojo varianto atsipirkimo laikas (1,5) m., kai pirmieji du projekto variantai atsiperka maždaug per dvigubai ilgesnį laiko tarpą. Ketvirtojo varianto optimistinės alternatyvos atsipirkimo laikas – 2,45 metų.
- Įvertinus rizikos tikimybę nustatyta, kad mažiausiai rizikingas yra trečiasis ir ketvirtasis projekto variantai. Šių plėtros krypčių finansavimą sudaro skolintos lėšos, įmonė nežymiai rizikuoja savo pinigais.
- Identifikuota investicijos nauda įmonei rodo, kad prognozuojamos papildomos dažymo paslaugų pajamos turės įtakos UAB „Atletas“ grynojo pelno padidėjimui, kuris 2010 metais išaugs 2,3 karto. Įdiegus projektą didės įmonės pelningumas. 2009 metais vienam pardavimo litui tenka 0,13 Lt pelno, 2010 metais - 0,14 Lt, kai be investicijos nustatyta pelningumo mažėjimo tendencija. Galima teigti, kad įmonei dažymo įrangą įsigyti būtina.
- Projekto rezultatai rodo, kad visos analizuotos UAB „Atletas“ plėtros kryptys yra perspektyvios. Apskaičiuota, kad įmonei pelningiausia būtų, jeigu projektą finansuotų ES. Tačiau nesant garantijų, kad bus gautos šios lėšos, realiausia plėtros kryptis yra investicijos finansavimas skolintomis lėšomis, t.y. banko paskola.
- Darbo autorės siūlo UAB „Atletas“ vadovams pasirinkti trečiąjį projekto variantą, kai visi investicijai reikalingi pinigai skolinami iš banko, kadangi apskaičiuota UAB „Atletas“ nuosavo kapitalo vertė yra „brangesnė“. Apibendrinus investicijos efektyvumo rezultatus, matoma, kad trečiasis projekto variantas yra pelningiausias bei mažiausiai rizikingas, jo atsipirkimo laikas trumpiausias.
- Atliktas tyrimas patvirtina darbo hipotezę, kad parinkta tinkama UAB „Atletas“ plėtros kryptis ir jos finansavimo šaltiniai suteiks galimybę įmonei toliau sėkmingai plėtoti savo veiklą.

ŽODYNAS

A

Akcijos – vertybiniai popieriai, suteikiantys jos turėtojui savininko teises ir teisę gauti dividendus, kurių dydis priklauso nuo gauto pelno bei įmonės tikslų;

Akcininkas – bendrovės narys, kuriuo tampama įstatymų nustatyta tvarka įsigijus šios bendrovės akcijų;

Aktyvas – pagrindinis ir apyvartinis kapitalas (turtas);

Analizavimas – duomenų surinkimas ir išanalizavimas apie atliktą darbą kiekybiniu ir kokybiniu požiūriu;

Analizė – tyrimas, kruopštus aplinkybių bei priežasčių nustatymas;

Apyvartinis kapitalas – gamybinio kapitalo dalis, kuri visiškai suvartojama per vieną gamybos ciklą, pakeičia savo natūralią formą ir perkelia visą savo vertę į gatavą produkciją;

Ataskaitinių metų pelnas prieš apmokestinimą– įmonės įprastinės ir neįprastinės veiklos rezultatas per finansinius metus;

Atsargos – įmonės turto dalis, laikoma žaliavų, nebaigtos gamybos ir gatavų prekių forma;

Atsargų apyvartumas – pajamų už parduotas prekes ir paslaugas santykis su vidutinėmis metinėmis atsargomis;

Auditas – formalus įmonės (firmos) finansinių įrašų patikrinimas (revizija), atliekamas nepriklausomųjų profesionalių apskaitininkų (auditorių), kuriems juridškai leista tai daryti;

Augimas – likvidumo ir rentabilumo užtikrinimo prielaida;

B

Balansas – apskaitos lygties išreiškimo būdas;

Bendrasis pelnas – įmonės veiklos pajamų dalis, kuri lieka iš jos atėmus parduotos produkcijos, suteiktų paslaugų, atliktų darbų savikainą;

Bendrasis pelningumas – bendrojo pelno santykis su pajamomis už parduotas prekes ir paslaugas;

D

Debitorinio įsiskolinimo apyvartumas – rodiklis, parodantis kiek kartų per metus debitorių įsiskolinimas paverčiamas pinigais;

Dinamika – kitimas, eiga;

Diskontavimas – būsimosios vertės perskaičiavimas dabartiniam laikotarpiui;

E

Efektyvumas – įvairių išteklių naudojimo lygis, užtikrinantis maksimalų produkto panaudojimą, rezultatyvumas;

Ekonominė analizė – pardavimų analizė, išteklių sudarymo ir naudojimo analizė, veiklos sąnaudų analizė, finansinės veiklos bei finansų būklės analizė;

F

Factoringas – prekybos ir apyvartinių lėšų finansavimo paslauga;

Finansinė ir investicinė veikla – palūkanos, baudos, delspinigiai iš pirkėjų, diskontai, nuolaidos, kapitalo subsidijos ir pan.;

Finansiniai rodikliai – priemonė pateikti įmonės apskaitos arba finansinius skaičius tarp kitų skaičių, išreiškiant skaičius kaip kitų skaičių santykį, tam, kad būtų įvertinta įmonės veikla;

Finansų analizė – ekonominės analizės dalis;

G

Grynasis ataskaitinių metų pelnas – galutinis įmonės veiklos rezultatas per ataskaitinius metus;

Grynasis pelningumas – grynojo pelno santykis su pajamomis už parduotas prekes ir paslaugas;

Grynoji esamoji vertė – diskontuotų vienam laiko momentui pajamų rodiklio ir kapitalinių įdėjimų (išlaidų) skirtumas.

H

Hipotezė – neįrodytas ir patikrinimo reikalaujantis atskirų procesų ar įvykių bei jų galimos sekos aiškinimas;

I-Į

Ilgalaikis turtas – įmonės turtas įsigytas ilgalaikiam naudojimui;

Ilgalaikio turto apyvartumas – pardavimų apimtis, tenkanti kiekvienam piniginiam ilgalaikių aktyvų vienetui ir apibūdinanti sugebėjimą panaudoti ilgalaikį turtą;

Indeksai – santykiniai dydžiai, apibūdinantys ekonominio reiškinių kitimą pagal laiką ir vietą;

Infliacija – piniginio vieneto perkamosios galios smukimas, pasireiškiantis ilgalaikiu prekių ir paslaugų kainų kilimu;

Investicijos – piniginės lėšos, materialusis, nematerialusis ir finansinis turtas, kuris investuojamas siekiant iš investavimo objekto gauti pelno (pajamų);

Išlaidos – visos išlaidos, susijusios su gaminio pagaminimu ir realizavimu; visa tai, kas sumažina pelną ar padidina nuostolį;

Išlaidos – įmonės tam tikro ataskaitinio laikotarpio piniginės išlaidos – turto bei paslaugų sunaudojimas, skolų atsiradimas susijęs su jos ūkine veikla;

Išperkamoji nuoma (lizingas) tam tikra verslo kreditavimo sistema, jungianti ilgalaikės nuomos ir įmonės kreditavimo elementus;

Įmonė – savo firmos vardą turintis ūkinis vienetas, užsiimantis tam tikra komercine ūkine veikla;

Įmonės savininkas – tiesiogiai suinteresuotas veiklos efektyvumu ir jam reikalinga informacija apie įmonės finansų padėtį;

K

Kaina – prekės aktyvo arba gamybos išteklių pinigine vertė;

Kapitalas – žmogaus pertvarkyti ir tolesniam naudojimui pritaikyti gamtos ištekliai; finansinių ir fizinių fondų, kurie gali būti naudojami prekėms gaminti ir paslaugoms kurti, vertė; turtas, vertybės;

Kreditas – pasitikėjimas tarp komercinių partnerių ir pinigų arba prekių skolinimas už palūkanas;

Konkurencija – tai rinkos situacija, kai yra pakankamai daug pirkėjų ir pardavėjų, egzistuoja laisvo įėjimo į rinką ir išėjimo iš jos galimybės bei prieinama informacija apie kitų gamintojų produkcijos kainas; tai tokia rinkos sandaros (struktūros) forma, kurioje firmų, aptarnaujančių rinką, skaičius parodo, kokia yra rinka;

Koreliacijos koeficientas – statistikos terminas, kuriuo nusakomas dviejų kintamųjų ryšio stiprumas;

L

Likvidumas – įmonės mokumas bet kuriuo laiku;

M

Metodas – tyrimo būdų ir priemonių visuma;

Mokumas – potencialus gebėjimas turimomis priemonėmis likviduoti įsipareigojimus;

N

Nuosavas kapitalas – dalis įmonės, priklausančios savininkui, t.y. skirtumas tarp turto ir įsipareigojimų;

Nuosavybė – sandorių ir operacijų metu susidarę įsipareigojimai parduoti vertybes ar teikti paslaugas kitoms įmonėms ar asmenims;

Nuosavybė – priklausymas kam nors turint teisę valdyti, tvarkyti;

Nusidėvėjimas – pagrindinio kapitalo vertės sumažėjimas per jo naudojimo laiką;

O

Objektas – tai, kas tiriama ir analizuojama;

Organizavimas – nustatytiems tikslams pasiekti reikalingos sistemos sukūrimas;

P

Pajamos – nuosavybės prieaugis, gaunamas iš visokių sandėrių, t.y. parduodant prekes, teikiant paslaugas ir kt.;

Palūkanų norma – išreikšta procentais skolinamųjų pinigų kaina;

Parduotų prekių ir atliktų darbų savikaina – tai ataskaitinio laikotarpio sąnaudos pardavimų pajamoms uždirbti;

Pasyvai – nuosavas akcininkų kapitalas, ilgalaikės paskolos ir apyvartiniai pasyvai;

Paskola – įprastas verslo finansavimo būdas;

Pelnas – skirtumas tarp įmonės pajamų, kurias ji uždirbo iš savo veiklos per tam tikrą laikotarpį, ir patirtų sąnaudų per tą patį laikotarpį;

Pelningumas – įmonės veiklos sėkmės rodiklis, bendrojo pelno santykis su su pagrindinėmis pajamomis, rodo kiek pelno tenka 1 pardavimų litui;

Pelningumo rodikliai – įmonės pelno maržos apskaitos matas, kuris išreiškia įmonės pelną, kaip jos pajamų gautų iš pardavimų procentą;

Piniginių lėšų pritraukimas – akcijų emisija, kreditų, rėmėjų paieška;

Pinigų srautas - pinigai, kuriuos per tam tikrą laikotarpį įmonė ir gavo, ir išleido.;

Planavimas – svarbiausia valdymo funkcija, kai numatomi gamybos tikslai, problemų sprendimai ir nutarimų priėmimas;

Prekės – visa, kas reikalinga rinkai susidaryti, kurios galėtų būti perkamos ir parduodamos;

Prognozė – aiškiaus tikimybinio pobūdžio sprendimas apie ateitį, tam tikrais duomenimis pagrįstas numatymas, kokia bus reiškinio eiga;

R

Rentabilumas – įmonės sugebėjimas dirbti pelningai, gauti mažesnę kaip vidutinę pelno normą panaudotų išteklių sumos;

Rentabilumo koeficientas – išreiškia dabartinių pajamų ir tai pačiai datai diskontuotų investicinių išlaidų santykį

Rinkos dalis (segmentas) – panašiai besielgiančių pirkėjų, pardavėjų grupė;

Rodiklis – kiekybinis dydis, iš kurio sužinoma planavimui, valdymui ir kontrolei reikiama informacija;

S

Skolinamasis kapitalas – lėšos, skirtos paskolų paklausai tenkinti grynųjų pinigų arba vertybinių popierių forma;

Skolintojų nuosavybė (įsiskolinimai) – tai finansiniai įsipareigojimai apmokėti už turtą, kuriuo nors laiku ateityje, arba suteikti paslaugas ar tiekti prekes vėlesniam laikui;

Standartinis nuokrypis- – tai matuojamų dydžių sklaidos apie vidurkį matas.

T

Tendencija – tipiška, būdinga kryptis;

Trendo – ilgai trunkančių reiškinių kaitos pagrindinė kryptis;

Trumpalaikis turtas – įmonės turtas įsigytas trumpalaikiam naudojimui;

Turtas- likvidinių ir nelikvidinių vertybių suma, kuria disponuoja ekonominis subjektas;

Turto apyvartumas – santykis, parodantis, kiek vienas turto litas sukuria pajamų;

U

Uždaroji akcinė bendrovė – ribotos turtinės atsakomybės įmonė, turinti juridinio asmens teises, kurios kapitalas padalintas į akcijas;

V

Vadovavimas – ne tik numatymas, kas ką turi daryti, bet ir nurodymai, skatinimas, įtikinimas, derinimas ir kt.;

Veikla – sąmoningai organizuoti veiksmai, siekiant nustatytų uždavinių ar tikslų įgyvendinimo;

Veiklos sąnaudos – ataskaitinio laikotarpio išlaidos, kurių negalima tiesiogiai priskirti parduotų prekių ar atliktų darbų savikainai, tačiau jos buvo patirtos uždirbant pajamas;

Ž

Žaliavos – pirmą kartą gauta pramonės produkcija pramoniniam perdirbimui.

LITERATŪRA

1. Andrijauskienė, A. (2006). *Įmonių ekonomika*. Vilnius.
2. Ališauskas, K., Kazlauskienė, Ž. (2005). *Investicinių projektų rengimas, valdymas ir vertinimas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
3. Ališauskas, K., Karpavičius, H., Šeputienė, J. (2005). *Inovacijos ir projektai*.
4. Bagdžiūnienė, V. (2005). *Įmonių veiklos planavimas ir analizė*. Vilnius: Conto litera.
5. Bartosevičienė, V. (2006). *Ekonominė statistika*. Kaunas.
6. Bagdonas, E., Kazlauskienė, E. (1997). *Biznio įvadas*. Kaunas: Technologija.
7. Bartosevičienė, V., Stukaitė, D. (2006). *Ekonominės statistikos uždavinynas*. Kaunas.
8. Bartosevičienė, V., Širvinskas, D. (2006). *Ekonominės statistikos laboratoriniai darbai*.
9. Boguslauskas, V., Jagelavičius, G. (2001). *Įmonės veiklos finansinis vertinimas*. Kaunas.
10. Buškevičiūtė, E., Mačerinskienė, I. (2002). *Finansų analizė*. Kaunas: Technologija.
11. Cibulskienė, D., Butkus, M. (2004). *Investicijų ekonomika*. Paskaitų konspektas. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
12. Cibulskienė, D., Butkus, M. (2007). *Investicijų ekonomika*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
13. Čekanavičius, V., Murauskas, G. (2004). *Statistika II ir jos taikymas*. Vilnius.
14. Čiburienė, J., Pabijanskas, D. (2004). *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*.
15. Damašienė, V., Rutkauskas, A. (2002). *Finansų valdymas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
16. Gaidienė, Z. (1998). *Finansų valdymas*. Kaunas: Technologija.
17. Gronskas, V. (2005). *Ekonominė analizė*. Kaunas: Technologija.
18. Juozaitienė, L. (2007). *Įmonės finansai: analizė ir valdymas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
19. Jakutis, A., Petraškevičius, V., Steponas, A., Šečkutė, L., Zaicev, S. (2007). *Ekonomikos teorija*. Vilnius.
20. Kačinskaitė, R. (2006). *žurnalas „Vadovas ir pasaulis“* Nr. 2.
21. Kalčinskas, G. (2003). *Buhalterinės apskaitos pagrindai*. Vilnius: Pačiolio leidykla.
22. Kancerevyčius, G. (2004). *Finansai ir investicijos*. Kaunas: Smaltijos leidykla.
23. Korsakienė, R. (2004). *Konkurencinis pranašumas: dviejų požiūrių sintezė. Verslas: teorija ir praktika*.
24. Kvedaraitė, V. (1996). *Firmos finansinė analizė*. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas.
25. Kvedaravičius, J. (2006). *Organizacijų vystimosi vadyba*. Kaunas.

26. Kačinskas, G., Černius, G. (1998). *Finansinė ir menedžmento apskaita*. Vilnius: Pačiolio leidykla.
27. Kučinskienė, R., Kučinskas, V. (2005). *Socialinių projektų rengimas ir valdymas*. Klaipėda.
28. Kvainauskaitė, V., Snieška, V. (2003). *Konkurencinės paklausos vertinimas ir prognozavimas*. Kaunas: Technologija.
29. Leitonienė, Š. (2000). *Finansų pagrindai. Metodinė medžiaga*. Kaunas: Technologija.
30. Lileikienė, A., Šaparnis, G., Tamošiūnas, T. (2004). *Magistro darbo rengimo metodika*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
31. Lukoševičius, K., Martinkus, J., Piktyš R. (2006). *Verslo ekonomika*. Kaunas.
32. Lukoševičius, K., Martinkus, B., Sakalas, A., Vanagas, P. (2005). *Verslo planas*. Kaunas.
33. LR investicijų įstatymas 1999 Nr. VIII-1312.
34. Mackevičius, J. (2005). *Įmonių veiklos analizė*. Vilnius: TEV.
35. Martinkus, B. (1999). *Verslininkystė: mokymo priemonė*. Kaunas.
36. Mackevičius, J., Poškaitė, D. (1998). *Finansinė analizė*. Vilnius: Katalikų pasaulis.
37. Martinkus, B., Vaičiūnas, G., Venskū, R. (2000). *Gamybos vadyba*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
38. Martinkus, B., Žičkienė, S., Žilinskas V. (2002). *Įmonės ekonomika*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
39. Norvaišienė, R. (2004). *Įmonės investicijų valdymas*. Kaunas: Technologija.
40. Obi, C. P. (1998). *Verslo finansų pagrindai*. Kaunas: Technologija.
41. Olivier Blanchard. (2007). *Makroekonomika*. Vilnius: Tyto alba.
42. Pabedinskaitė, A. (2000). *Kiekybiniai sprendimų metodai. Koreliacinė regresinė analizė. Prognozavimas*. Vilnius.
43. Poškaitė, D. (1989). *Ūkinės veiklos analizės techniniai būdai*. Vilnius: VU.
44. Radavičius, E. (1997). *Įmonės finansai: analizė ir prognozė*. Vilnius: Ekonomikos mokymo centras.
45. Rutkienė, V. (2005). *Socialinė statistika*. Vilnius.
46. Rutkauskas, A. (1998). *Finansų rinkos ir institucijos*. Vilnius: Technika.
47. Smolenskas, G. (2000). *Įmonių kapitalo ir kredito padengimo skaičiavimas*. Vilnius: VU.
48. Smolenskas, G. (1997). *Finansinė atskaitomybė ir jos rodikliai*. Vilnius: VU.
49. Stravinskas, J. (2000). *Augantis verslas ir jo plėtros galimybės Lietuvoje*. Daktaro disertacija. Socialiniai mokslai, ekonomika. Vilnius: VGTU.
50. Sūdžius, J. (1997). *Įmonių komercija ir praktika*. Pačiolio leidykla.
51. Strazdas R., Jakutavičius A., Gečas K., (2003). *Inovacijos: Finansavimas, rizikos kapitalas*. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras.

52. Slatkevičienė, G., Vanagas, P. (2001). *Veiklos kompleksinio vertinimo sistema: sudarymo teorijos ir metodai*. Kaunas: Technologija.
53. Tamašauskienė, Z. (2002). *Gamyba ir kaštai*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
54. Tvaronavičienė, M. (2001). *Įmonių bankroto proceso ekonominio efektyvumo didinimo kryptys*.// *Ekonomika*. Nr. 54.
55. Valentinavičius, S. (2003). *Ekonomika*. Nr. 63.
56. Žvinklys, J., Vabalas, E.(2006). *Įmonių ekonomika*. Vilnius.
57. Ananan, R., Baghai, M., Coley, S., White, D. Seven Paths o Growth. (1999). *Management Review*.
58. Pass, Ch., Lowess, B., Davies, L. (1994). *Ekonomikos terminų žodynas*. Vilnius: Baltijos bisnis.
59. Бочаров, В. В. (2002). *Финансовый анализ*. С Петербург: Питер с.
60. Брейли Р., Майерс С.(2004). *Принципы корпоративных финансов*. М: Олимп-бизнес.
61. Ježemovska, M. (1991). *Santykinių rodiklių analizės pagrindai*. Apskaita ir kontrolė.
62. Каплан, Р., Нортон, Д. (2004). *Сбалансированная система показателей*. М: Олимп-бизнес.
63. Каплан, Р., Нортон, Д. (2004). *Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей*. М: Олимп-бизнес.
64. Džikevičius, A. *Vertinimo tikslai*. Perpublikuojama iš "Finansų ir investicijų valdymas" [žiūrėta 2008 02 06]. Prieiga per internetą : < http://www.valdos.net/investiciniu_projektu_efektyvumo_vertinimas.htm >
65. Džikevičius, A. *Investicinių projektų rizika ir jos vertinimas*. [žiūrėta 2007 12 15]. Prieiga per internetą : < šaltinis <http://finansai.pinigusrautas.lt/metodina-analitika/investiciniu-projektu-rizika-ir-jos-vertinimas.html> >
66. [Garškienė, A. \(1997\). *Verslo rizika*. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas.](#)
67. Mikulis, J. *Veiklos matavimas – ne tik finansiniai rodikliai*. [žiūrėta 2008 04 17]. Prieiga per internetą : < http://www.dekona.lt/index.php?page_id=8&news_id=13 >.
68. Mikulis, J. *Veiklos efektyvumą matuoti reikia ne tik pelnu*. [žiūrėta 2008 04 17]. Prieiga per internetą : < http://www.dekona.lt/index.php?page_id=8&news_id=12 >.
69. Vilpišauskas, R. *ES svarbu rinkai, o ne fondai*. [žiūrėta 2008 03 04]. Prieiga per internetą : < <http://www.lrinka.lt/Straipsn/Esfondai.phtml> > .
70. Rutherford, D. *Easily Analyze and Evaluate Before You Invest*. [žiūrėta 2008 01 15]. Prieiga per internetą : < http://www.rentalsoftware.com/modified_internal_rate_of_return.htm >.

71. Волков, И., Граче, М. *Анализ проектных рисков*. [žiūrėta 2007 10 21]. Prieiga per internetą: < http://www.cfin.ru/finanalysis/project_risk2.shtml >
72. Воронов, К. *Основные понятия теории инвестиционного анализа*. [žiūrėta 2008 03 14]. Prieiga per internetą < http://www.cfin.ru/finanalysis/inv_anal_basics.shtml >.
73. Дмитриев, М. Н., Кошечкин, С.А. *Количественный анализ риска инвестиционных проектов*. [žiūrėta 2008 03 14]. Prieiga per internetą : <http://www.cfin.ru/finanalysis/quant_risk.shtml >
74. Михайлова, Н. Кондрунина, М. *Обоснование ставки дисконтирования*. [žiūrėta 2008 02 02]. Prieiga per internetą : < http://www.cfin.ru/finanalysis/discount_rate.shtml >.
74. Недосекин, А., Воронов, К. *Новый показатель оценки риска инвестиций*. [žiūrėta 2008 04 03]. Prieiga per internetą: < http://www.cfin.ru/finanalysis/vm_ratio.shtml >.
75. Piniginių srautų dabartinės vertės apskaičiavimas [žiūrėta 2008 03 07] Prieiga per internetą: http://www.google.lt/url?sa=t&ct=res&cd=1&url=ftp%3A%2F%2F193.219.82.230%2FSPS%2FIV_Semestras%2FEgzaminai%2Fmusu%2FIVblokas_11kl_12kl.doc&ei=fD3pR8_YKZyw0gS6qWVBw&usg=AFQjCNH9n_WZr2lISIW3zN08F_ahn_wvKw&sig2=h6vJveK_Yozv1A6nd5oOtg
76. Kaip gauti naudą versle. [žiūrėta 2008 01 25] Prieiga per internetą: < http://www.zef.lt/zef/modules/document_publisher/documents/2/ZEF_zalia_nauda_versle_060310.pdf
77. Statistiniai metodai moksliniame tyrime. [žiūrėta 2008 02 14] . Prieiga per internetą: < <http://www.su.lt/filemanager/download/684/4.%20Statistiniai%20metodai.pdf>
78. Inžinerijos ekonomika. [žiūrėta 2008 03 25]. Prieiga per internetą: < http://www.google.lt/url?sa=t&ct=res&cd=1&url=http%3A%2F%2Fvvn.server.lt%2Finfo%2FINzinerija0_p_1_83.doc&ei=tAnkR6nBHaWG0gTgitT5CA&usg=AFQjCNGcDEhuDr2vx926vut8SKbY7X2waA&sig2=rSWQTKFNFXScwDTpDpp5_Q
79. Diskusijos tema nuosavo kapitalo pelningumas. [žiūrėta 2008 01 17]. Prieiga per internetą: < <http://www.teisescentras.lt/forumas/viewtopic.php?t=1795&view=previous>
80. Saročka, A. *Finansai SVV. Nedidelės įmonės gali daugiau*. [žiūrėta 2008 03 01]. Prieiga per internetą: < http://www.savvin.lt/index.php?option=com_content&task=view&id=56&Itemid=83
81. Duomenų padėties ir sklaidos charakteristikos. [žiūrėta 2008 01 16]. Prieiga per internetą: <: <http://tbilev.home.mruni.lt/wp-content/uploads/2008/03/padeties-ir-sklaidos-charakteristikos.doc>
82. Pinigų srautų sąvoka. [žiūrėta 2008 01 31]. Prieiga per internetą: < http://www.google.lt/url?sa=t&ct=res&cd=3&url=http%3A%2F%2Fwww.mruni.lt%2Fmru_lt

[dokumentai%2Fkatedros%2Fbankininkystes_ir_investiciju_katedra%2F2007m%2Fpaskaitos%2Fpinigusrautas.doc&ei=fD3pR8_YKZyw0gS6q-WVBw&usg=AFQjCNEYUTNN6g43GYvL5o3arbs7mEEJeA&sig2=eWDuas9iMIZ71PgoZasTtw](http://finansai.p pinigusrautas.lt/metodina-analitika/investiciniu-projektu-rizika-ir-jos-vertinimas.html)

83. Investicinių projektų rizika ir jos vertinimas. [žiūrėta 2008 01 31]. Prieiga per internetą: <
<http://finansai.p pinigusrautas.lt/metodina-analitika/investiciniu-projektu-rizika-ir-jos-vertinimas.html>

84. Statistiniai rodikliai Exel programoje. [žiūrėta 2008 01 22]. Prieiga per internetą: <
[.http://office.microsoft.com/lt-lt/excel/HP100624821063.aspx](http://office.microsoft.com/lt-lt/excel/HP100624821063.aspx)>

85. Statistikos departamentas. Staripsniai. [žiūrėta 2008 03 24]. Prieiga per internetą: <
<http://www.stat.gov.lt/lt/search/?query=infliacija&x=15&y=8>>

86. Struktūriniai fondai. [žiūrėta 2008 04 05]. Prieiga per internetą: <
http://smpconsulting.lt/index.php?option=com_content&task=view&id=7&Itemid=3

87. ES parama 2007- 20013 m. [žiūrėta 2008 03 03]. Prieiga per internetą: <
http://www.ukmin.lt/lt/veiklos_kryptys/es_strukturiniai_fondai/2007-2013/2007_2013_aprasymas.php?phrase_id=154830 >

88. www.finmin.lt

89. www.phare.lt

90. www.lvpa.lt

91. Investicijų vertinimo metodai. [žiūrėta 2008 02 01]. Prieiga per internetą: <
http://www.google.lt/url?sa=t&ct=res&cd=1&url=http%3A%2F%2Fwww.mruni.lt%2Fmru_lt_dokumentai%2Fkatedros%2Fbankininkystes_ir_investiciju_katedra%2F2007m%2Fpaskaitos%2Finvesticijuvertinimas.doc&ei=bVDpR-SSCZq00Qsb0K2VBw&usg=AFQjCNFEmRvCKgwgYjKnMcYIj4GeZFxv-g&sig2=1pOLKwUnZz5YsJMqwQ3Sgg

92. Ekonomikos žodynas. [žiūrėta 2008 03 15]. Prieiga per internetą: <
<http://www.vpu.lt/bibl/elpvu/15260.pdf> >

93. ES struktūrinė parama.[žiūrėta 2008 03 15]. Prieiga per internetą:
<<http://www.esparama.lt/lt/>>

94. ES struktūrinių fondų paramos verslui administracinė struktūra [žiūrėta 2008 0215]. Prieiga per internetą:
<[HTTP://WWW.INFOBALT.LT/DOCS/ADMINISTRACINE_STRUKTURA1.DOC](http://WWW.INFOBALT.LT/DOCS/ADMINISTRACINE_STRUKTURA1.DOC)>

P R I E D A I