

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS**  
**SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS**  
**EKONOMIKOS KATEDRA**

**Agnė VAIČIKAUSKYTĖ**

Finansų ir investicijų ekonomikos studijų programos studentė

**INVESTICIJŲ Į UAB „AREMA“ VEIKLOS PLĖTRĄ**  
**FINANSINIS VERTINIMAS**

Magistro darbas

Šiauliai, 2015

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS**  
**SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS**  
**EKONOMIKOS KATEDRA**

**Agnė VAIČIKAUSKYTĖ**

**INVESTICIJŲ Į UAB „AREMA“ VEIKLOS PLĖTRĄ**  
**FINANSINIS VERTINIMAS**

Magistro darbas

Ekonomika (L100),

**Darbo vadovas:**

**lekt. dr. Mindaugas BUTKUS**

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

---

(Studento parašas)

## **SANTRAUKA**

Agnė Vaičiškauskytė

### **Investicijų į UAB „Arema“ veiklos plėtrą finansinis vertinimas.**

Magistro darbas.

Magistro darbe rengiamas ir analizuojamas apsauginių metalinių ir priešgaisrinių lauko durų gamyklos įrengimo investicinis projektas. Investicijų pagrindinis tikslas rezultatyviai plėtoti įmonės veiklą, patenkinant kiekvieno užsakovo augančius poreikius, siekti vis didesnio bendradarbiavimo sandorių su stambiomis statybinėmis kompanijomis bei didinti konkurencingumo lygį rinkoje. Darbo pagrindinis tikslas - įvertinti planuojamų investicijų finansinį efektyvumą bei naudingumą iki šiol vykdomai veiklai.

Darbe išanalizuoti ir susisteminti Lietuvos ir užsienio autorių investicijų ir investicinių projektų sampratos teoriniai aspektai, apžvelgtas investicinės plėtros vaidmuo įmonėje, išvardinti svarbiausi etapai iki ir po investicijų įgyvendinimo: aptarta išorinės ir vidinės verslo aplinkų vertinimo svarba, išskirti pagrindiniai investicinių projektų efektyvumo ir rizikos vertinimo metodai, kurie praktiškai panaudoti analitinėje darbo dalyje, trumpai apžvelgta kaip vertinamas investicijų poveikis įmonės veiklai. Buvo apdoroti ir susisteminti įmonės finansinių ataskaitų duomenys, kurių pagalba atlikta pagrindinių veiklos rodiklių finansinė ir veiklos efektyvumo analizė, nustatytos įmonės plėtimosi galimybės nenaudojant išorinių finansavimo šaltinių. Atsižvelgiant į gerus įmonės finansinės būklės rezultatus, veiklos stabilumą ir efektyvumą bei į gerėjančią šalies makroekonominę situaciją, numatyta įmonės investicinė plėtra. Naujojo padalinio gamybos apimtys buvo numatomos atsižvelgiant į įmonės vadovybės atliktus rinkos tyrimų rezultatus. Investicijų gamybinio finansinio plano pagalba buvo numatyta veiklos plėtros įgyvendinimui reikalinga lėšų suma, galimi finansavimo šaltiniai ir jų pasirinkimas bei apskaičiuoti investicinio projekto gryniesi pinigų srautai. Investicijų efektyvumas įvertintas, remiantis praktikoje dažniausiai naudojamais: atsipirkimo periodo, grynosios dabartinės vertės, vidinės bei modifikuotos vidinės grąžos normos ir rentabilumo indekso metodais. Taip pat buvo nustatyta galima rizika ir jos padariniai projekto grynajai dabartinei vertei. Įvertinus ketinamo įgyvendinti investicinio projekto prieš-investicinę stadiją, efektyvumą ir riziką, buvo nustatyta, kad projektas yra priimtinas ir efektyvus. UAB „Arema“ rekomenduojama vykdyti gamybinę plėtrą, įgyvendinant parengtą ir įvertintą naujo gamybos padalinio investicinį projektą, vykdant gretutinę pagrindinei veiklai veiklą, nes investuotos lėšos atsipirktų per trumpą laiką, pagerėtų įmonės veiklos efektyvumas, išaugtų visos įmonės veiklos, įskaitant ir naują gamybos padalinio veiklą, uždirbamas pelnas bei veiklos pelningumas, padidėtų jos vertė ir konkurencingumas rinkoje. Įmonė parengtą investicinį projektą ir jo gamybinį finansinį planą galės praktiškai panaudoti investicinės plėtros vykdymo metu.

## **SUMMARY**

Agnė Vaičiškauskytė

### **Financial evaluation of investment to activity expansion of Arema UAB.**

Master`s work.

The purpose of this thesis is to prepare and analyse the investment plan of furnishing a factory of protective metal and fire doors. The aim of investments is to effectively expand the company, satisfy every client`s growing demands, seek the co-operation with large structural companies, and increase the competitiveness in the market. The main goal of the thesis is to assess effectiveness and benefit of planned investments to the work that has been done till now.

In this thesis the theoretical aspects of Lithuanian and foreign authors investments and investment projects are analysed and systematized, the role of investment development in the company is reviewed, the most important stages before and after investments are listed: inner and outer evaluation of business environment are discussed, the main methods of investment projects` benefits and risks are distinguished, which are used practically in the analytic part of the thesis, and a short overlook of how the investments` impact is appreciated in the company`s work. The data of the company`s financial reports were processed and systematized, which helped to create major work indicators` financial and work effectiveness analysis, the company`s developmental possibilities without using outer financing sources were established. The company`s investment development was calculated by taking into account the good result of financial condition, work stability and effectiveness, and the improving macroeconomic situation of the country. The productivity of the new subdivision was set after analysing the results of the company`s board carried out market research. With the help of the production financial investment plan a needed sum was foreseen to fulfill the expansion of the company`s activity, possible sources of funding and options, and calculated net cash flows of the investment project. The effectiveness of investments was assessed with the help of usually used in practice: ROI period, net present value, inner and modified inner rate of return and rentability index methods. As well the possible risk and its consequences to the present net value was estimated. After evaluating the intended realization of investment project before-invest stage, effectiveness and risk, it was determined that the project is acceptable and effective. Arema UAB is recommended to execute the production expansion, putting into practice the prepared and evaluated investment project of a new manufacturing subdivision, exercising the underlying activities beside primary activities, since the invested funds would return in short time, the effectiveness of the company`s activities would increase, all of the company`s activities would rise along with the new subdivision activity, the profit would increase including the value and the competitiveness in the market. The company will be able to use the prepared

investment project and its financial manufacturing project practically during the investment expansion.

## TURINYS

ĮVADAS.....	10
1. REALIŲJŲ INVESTICIJŲ IR JŲ FINANSINIO VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI.....	14
1.1. Investicijų samprata ir esmė.....	14
1.2. Investicijų į veiklos plėtrą poreikio pagrindimas.....	18
1.3. Investicinės plėtros galimybės: investicinio projekto rengimas ir vertinimas.....	21
1.3.1. Prieš-investicinė stadija: įmonės veiklos būklės vertinimas.....	21
1.3.2. Investicinė stadija: investicinis projektas, jo rengimas ir vertinimas.....	25
1.3.2.1. Investicinis projektas ir jo finansavimas.....	25
1.3.2.2. Investicinės plėtros efektyvumo vertinimas.....	28
1.3.2.3. Investicinio projekto rizikos vertinimas.....	32
1.3.3. Po-investicinė stadija: investicijų poveikio įmonės veiklai vertinimas.....	34
1.4. Investicijų į veiklos plėtrą vertinimo metodika.....	35
2. UAB „AREMA“ INVESTICINĖS PLĖTROS GALIMYBIŲ NUSTATYMAS.....	39
2.1. Išorinės ir vidinės verslo aplinkų vertinimas.....	39
2.1.1. UAB „Arema“ išorinė aplinkos analizė.....	41
2.1.2. UAB „Arema“ vidinis veiklos efektyvumo vertinimas.....	44
3. UAB „AREMA“ INVESTICIJŲ IR JŲ POVEIKIO VEIKLAI VERTINIMAS.....	60
3.1. Investicinio projekto idėja ir jos pagrįstumas.....	60
3.2. Investicinio projekto finansinio plano ir finansavimo šaltinių struktūra.....	62
3.3. Investicinio projekto efektyvumo vertinimas.....	70
3.4. Investicinio projekto rizikos vertinimas.....	74
3.4.1. Veiklos plėtros išorinės ir vidinės rizikos veiksnių identifikavimas.....	74
3.4.2. Investicinio projekto rizikos vertinimo metodai.....	76
3.5. UAB „Arema“ veiklos pelningumo įvertinimas po investicinės plėtros.....	82
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	86
LITERATŪRA.....	90
PRIEDAI.....	95
1 priedas. UAB „Arema“ dinaminė balanso analizė.....	96
2 priedas. UAB „Arema“ struktūrinė balanso analizė.....	97
3 priedas. UAB „Arema“ dinaminė pelno (nuostolių) ataskaitos analizė.....	98
4 priedas. UAB „Arema“ struktūrinė pelno (nuostolių) ataskaitos analizė.....	99
5 priedas. UAB „Arema“ santykinių finansinių rodiklių skaičiavimas.....	100
6 priedas. UAB „Arema“ naudojamo ilgalaikio materialiojo turto efektyvumo analizė.....	103
7 priedas. UAB „Arema“ stabilaus augimo koeficiento apskaičiavimas.....	104
8 priedas. Pagrindiniai Lietuvos makroekonominiai rodikliai ir jų prognozės.....	105
9 priedas. UAB „Arema“ investicinio projekto gamybinio finansinio plano rengimas.....	108
10 priedas. UAB „Arema“ paskolos grąžinimo grafikas (naudojant dalį nuosavų, dalį skolintų lėšų).....	121
11 priedas. UAB „Arema“ paskolos grąžinimo grafikas (projektą finansuojant skolintomis lėšomis).....	122
12 priedas. UAB „Arema“ investicinio projekto „A“ pinigų srautų ataskaita (bazinis scenarijus).....	123
13 priedas. UAB „Arema“ investicinio projekto „B“ pinigų srautų ataskaita (bazinis scenarijus).....	124
14 priedas. UAB „Arema“ investicinio projekto efektyvumo rodiklių skaičiavimas.....	125
15 priedas. UAB „Arema“ investicinio projekto rizikos vertinimas.....	128
16 priedas. UAB „Arema“ investicinio projekto „A“ pinigų srautų ataskaita (pesimistinis scenarijus).....	129
17 priedas. UAB „Arema“ investicinio projekto „A“ pinigų srautų ataskaita (optimistinis	

scenarijus).....	130
18 priedas. UAB „Arema“ pelno (nuostolių) ataskaitos prognozės po investicinės plėtros.	131

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

1.1 lentelė. Pagrindinių finansinių rodiklių grupės.....	23
1.2 lentelė. Ekonominiai – statistiniai rodikliai.....	25
1.3 lentelė. Investicinio projekto efektyvumo rodiklių reikšmės.....	31-32
2.1 lentelė. UAB „Arema“ SSGG analizė iki investicinio projekto įgyvendinimo.....	45
2.2 lentelė. Bendrojo pelningumo pokytis.....	49
2.3 lentelė. UAB „Arema“ turto pelningumo rodikliai.....	50-51
2.4 lentelė. UAB „Arema“ ekonominių – statistinių rodiklių kaita 2011 – 2013 metais.....	58
3.1 lentelė. Pagrindiniai UAB „Arema“ materialiujų investicijų gamybinio finansinio plano rodikliai.....	63
3.2 lentelė. Naujojo padalinio renovacijos ir įrengimų atnaujinimo išlaidos.....	67
3.3 lentelė. AB „Arema“ investicinio projekto pinigų srautų ataskaitos pagrindiniai straipsniai.....	69
3.4 lentelė. UAB „Arema“ investicijų atsipirkimo laikas.....	71
3.5 lentelė. UAB „Arema“ investicinio projekto efektyvumą atspindintys rodikliai.....	73-74
3.6 lentelė. UAB „Arema“ investicinio projekto pinigų srautų scenarijai.....	79
3.7 lentelė. Pesimistiniai ir optimistiniai grynieji pinigų srautai.....	80
3.8 lentelė. UAB „Arema“ investicinio projekto lūžio taškas.....	81
3.9 lentelė. UAB „Arema“ veiklos pelningumo rodiklių palyginimas.....	83



## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

<b>1.1 pav.</b> Investicijų rūšys pagal investavimo objektus.....	16
<b>1.2 pav.</b> Investicinių projektų finansavimas.....	27
<b>1.3 pav.</b> Investicinio projekto efektyvumo vertinimo metodai.....	29
<b>1.4 pav.</b> Jautrumo analizės etapai.....	33
<b>1.5 pav.</b> Investicijų į veiklos plėtrą vertinimo metodika.....	36
<b>2.1 pav.</b> Bendrojo vidaus produkto kitimas 2014 - 2017 metais.....	43
<b>2.2 pav.</b> UAB „Arema“ balanso absoliutiniai finansiniai rodikliai 2011 – 2013 m., tūkst. Eur.....	46
<b>2.3 pav.</b> UAB „Arema“ pelno (nuostolių) ataskaitos absoliutiniai finansiniai rodikliai 2011 – 2013 m., tūkst. Eur.....	47
<b>2.4 pav.</b> Pagrindiniai UAB „Arema“ pelningumo rodikliai 2011 – 2013 m., proc.....	49
<b>2.5 pav.</b> UAB „Arema“ mokumo rodikliai 2011 – 2013 m.....	53
<b>2.6 pav.</b> UAB „Arema“ IMT naudojimą apibūdinantys rodikliai 2011 -2013 m.....	55
<b>2.7 pav.</b> UAB „Arema“ veiklos stabilumas 2011 – 2013 m.....	56
<b>3.1 pav.</b> UAB „Arema“ naujų gaminių kaina ir savikaina.....	66
<b>3.2 pav.</b> UAB „Arema“ bendrasis investicinio kapitalo poreikis.....	68
<b>3.3 pav.</b> Sąnaudų pokyčio įtaka investicinio projekto grynajai dabartinei vertei.....	77
<b>3.4 pav.</b> Gaminio pardavimo apimtys mažėjimo poveikis pelnui.....	77
<b>3.5 pav.</b> Grynosios dabartinės vertė pokytis kintant atskirų gaminių pardavimo kainoms....	78

## IVADAS

**Problema.** Verslo įmonės, norėdamos išsilaikyti konkurencinėje rinkoje, turi ne tik užtikrinti savo veiklos tęstinumą bet ir numatyti plėtros galimybes ir jas įgyvendinti, kartu išlaikant ir maksimalų pelningumą. Būtent maksimalaus pelno siekimas ir veiklos plėtra yra vienas pagrindinių efektyvią veiklą vykdančių įmonių uždaviny. Tačiau priimti teisingus finansinius sprendimus neįmanoma nežinant pagrindinių veiklos rodiklių rezultatų bei finansinių sprendimų įtakos vykdomai veiklai, nežinant nuo ko pradėti, kad veikla taptų efektyvesne. Iš to „išplaukia“ problema – moksliniuose šaltiniuose nėra konkrečiai apibrėžtos veiklos efektyvumo ir investicinės plėtros vertinimo metodikos. Dažniausiai autoriai pasirenka tik vieną sritį ir pateikia tik tos srities metodikas, neaprepdami visos įmonės veiklos, visų jos galimybių, tad sudėtinga iš gausybės Lietuvos ir užsienio autorių darbuose pateiktų ekonominių rodiklių išsirinkti tuos, kuriais būtų galima priimti teisingus investicinius sprendimus. Ypatingai daug dėmesio investicinės veiklos/ investicinio projekto efektyvumo bei rizikos vertinimo analizei skiria Mackevičius, Tomaševič, 2010, Butkus, Cibulskienė, 2007, Kalvainis, 2007, Ališauskas, Kazlauskienė, 2005, Norvaišienė, 2005 ir kt. mokslinių darbų autoriai, tačiau paties investicinio projekto rengimo metodiką aptaria mažuma (galima rasti tik preliminarias rekomendacijas). Investicinių projektų rengimas ir vertinimas yra sudėtingas procesas, kadangi teorijoje nėra parengtos universalios metodikos, kuri leistų praktiškai ir sėkmingai parengti investicinį projektą be didelių pastangų. Esminė įmonių vadovų klaida ta, kad diegiant naujus investicinius projektus neatliekamas investicijų efektyvumo vertinimas, nenustatomas rizikos lygis, kurių pagalba būtų galima nustatyti perspektyvią investavimo kryptį, teisingai pasirinkti projektą finansavimui bei išvengti nepageidaujamų nuostolių. Taip pat nemaža problema išlieka pačių įmonių pasyvumas teorinius tiek pačios veiklos efektyvumo, tiek investicinio projekto vertinimo modelius pritaikant praktiškai. Verslininkai retai įžvelgia naudą išsamioje įmonės veiklos analizėje, nesuvokdami jos tikrosios paskirties ir teikiamos informacijos. Be žinojimo apie tikrąją įmonės finansinę padėtį, sunku pritaikyti ir įgyvendinti sėkmingus investavimo sprendimus. Įmonės mažai dėmesio skiria veiklos efektyvumo vertinimui pasitelkiant įvairius ekonominius, finansinius rodiklius, taip padidindamos grėsmę savo finansiniam stabilumui, plėtros galimybėms. Įvairių ekonominių, finansinių, statistinių ir kt. rodiklių analizė turi būti taikoma praktiškai konkrečių įmonių veikloje, nes būtent šie rodikliai padeda nustatyti įmonės veiklos efektyvumą, investicines, konkurencingumo galimybes.

**Probleminiai** magistro baigiamojo darbo klausimai keliami šie: ar tiriamą įmonę veiklą vykdo efektyviai tam, kad galėtų sėkmingai įgyvendinti veiklos plėtrą? Kokios yra galimos tiriamos įmonės plėtros galimybės? Kaip keistusi tiriamos įmonės veiklos efektyvumas įgyvendinus investicinį projektą?

**Darbo aktualumas.** Dabartinėmis intensyvios ir dinamiškos ekonomikos sąlygomis labai sudėtinga ne tik sukurti naują verslą ir įeiti į rinką, tačiau ir išlaikyti jau turimą verslą ar juolab jį plėtoti. Įmonė, siekianti pelningai veikti ir plėtoti savo veiklą, turi būti pranašesnė už kitas, nes tik turint pranašumų pavyksta sėkmingai konkuruoti rinkoje ir užimti vis didesnę jos dalį. Siekiant sėkmingai konkuruoti rinkoje būtina sugebėti tiksliai įvertinti įmonių - konkurenčių rezultatus ir galimybes, taip pat gerai suvokti savo įmonės būklę bei ateities perspektyvas. Veiklos tęstinumo ir konkurencingumo siekiančios įmonės, naudodamos įvairias analizės metodikas, turi nuolat analizuoti savo veiklos rezultatus. Teisingas esamos būklės įvertinimas padeda tiksliai ir objektyviai įvertinti plėtros galimybes. Veiklos plėtra dažniausiai suprantama kaip finansinių injekcijų – investicijų į įmonę vykdymas. Investicijos yra viena iš veiksmingiausių priemonių ekonominei krizei įveikti bei skatinti ekonomikos augimą. Verslo sektorius investicijas dažniausiai supranta kaip injekcijas į materialųjį turtą. Investicijos suteikia galimybę tobulinti gaminamus produktus, naudojamas technologijas, didinti turimą turtą, mažinti kaštus, didinti konkurencingumą rinkoje, pelną ir pan. Įmonė, kuri nesirūpina gamybos atnaujinimu, anksčiau ar vėliau priversta palikti rinką. Siekiant išlaikyti nuolat stiprėjančias pozicijas rinkoje, įmonė turi numatyti tvarkytinas gamybos vietas, statyti naujas ar rekonstruoti jau veikiančias įmones, pirkti brangesnius, bet ilgiau tarnaujančius, ar pigesnius, bet trumpesnį laiką dirbančius įrengimus ir t. t. Investicijų efektyvumą lemia tinkamai parengti investiciniai projektai. Nepakankamas dėmesys investicinio projekto vertinimui, netinkamas sprendimų valdymas, atsakomųjų veiksmų nebuvimas gali sąlygoti didelius įmonės nuostolius, finansinės būklės pablogėjimą. Nepasisekęs stambus investicinis projektas gali sukelti grėsmę įmonės veiklos tęstinumui ar net baigtis įmonės bankrotu. Dėl to ši tema yra aktuali visiems rinkos dalyviams, nes kiekvienos įmonės tikslas – kuo geresni veiklos rezultatai ir kuo labiau patenkinti savininkų lūkesčiai.

**Darbo objektas** – veiklos plėtra investuojant.

**Darbo tikslas** – išorinės ir vidinės aplinkos analizių pagalba įvertinus veiklos efektyvumą, kaip veiklos plėtros galimybę, pagal konceptualioje darbo dalyje išskirtas investicinių stadijų ypatybes, parengti ir įvertinti investicinį projektą.

**Darbo uždaviniai:**

1. Atskleisti investicijų į veiklos plėtrą svarbą įmonės veiklai;
2. Išanalizuoti bei susisteminti investicinio projekto, kaip veiklos plėtros galimybės, rengimą ir įvertinimą teoriniu aspektu;
3. Pasitelkiant finansinius metodus, įvertinti UAB „Arema“ vykdomos veiklos efektyvumą iki investicinio projekto įgyvendinimo;
4. Įvertinti investicijų į veiklos plėtrą pagrįstumą ir efektyvumą.

Keliama **hipotezė**: analizuojama įmonė veiklą vykdo efektyviai, tad egzistuoja galimybė

vykdyti plėtrą investuojant į naujo gamybos cecho steigimą, siekiant padidinti veiklos efektyvumą bei konkurencingumą rinkoje.

**Darbo bazė: metodologija, metodika, strategija.** Konceptualiojoje darbo dalyje temai atskleisti buvo analizuojami įvairūs Lietuvos bei užsienio autorių moksliniai straipsniai, knygos, nagrinėjami autorių atlikti tyrimai. Išanalizavus mokslinę literatūrą išaiškėjo, kad vieningos nuomonės ir metodikos, kaip vertinti investicijas į veiklos plėtrą, nėra. Veiklos plėtra įmonėse dažniausiai vykdoma į jas investuojant. Tad pats svarbiausias etapas veiklos plėtros įgyvendinime tinkamas ir išsamus investicijų vertinimas. Daugelis autorių prieš įgyvendinant investicijas siūlo įvertinti įmonių veiklos ekonominį efektyvumą, kurį patartina analizuoti pasinaudojant finansinės analizės metodika, nes ji, pasak autorių, teikia 80 proc. ekonominės informacijos apie įmonių veiklą. Prieš vykdant investicijas į veiklos plėtrą privalu žinoti kokia įmonę supanti aplinka ir kokia jos vidinė finansinė būklė, kas atskleidžia investicijų prieinamumą ir galimybes plėsti jau vykdomą veiklą. Pakankamai daug mokslinės literatūros yra investicijų efektyvumo, rizikos vertinimo klausimais, tačiau konkrečią metodiką, kaip praktiškai parengti ir įvertinti investicinį projektą siekiant padidinti įmonių veiklos konkurencingumą, efektyvumą mokslininkai mažai tiria. Todėl susisteminius konceptualiojoje darbo dalyje išanalizuotus investicijų vertinimo aspektus, buvo išskirti pagrindiniai ir daugiausiai informacijos teikiantys investicijų efektyvumo ir rizikos įvertinimo būdai: statiniai ir dinaminiai efektyvumo vertinimo metodai bei jautrumo, scenarijų ir lūžio taško analizių metodai rizikos vertinimui, kur pažymimi veiksniai labiausiai įtakojantys galimą riziką projekto įgyvendinimo metu. Susisteminius visų mokslinių šaltinių duomenis, konceptualioji darbo dalis buvo rengiama pagal investicines stadijas: pabrėžiant prieš-investicinės ir investicinės stadijų svarbą ir ypatybes kuriamo investicinio projekto atžvilgiu. Pagal įvardintas ir apibūdintas stadijas bus atliekamos ir vertinamos investicijos į veiklos plėtrą konceptualiojoje darbo dalyje Taigi, buvo prieita išvados, kad tik išanalizavus įmonės veiklos dabartinę finansinę būklę ir gavus konkrečius rezultatus šiuo aspektu, gali būti priimami efektyvūs, teisingi ir išsamūs sprendimai veiklos plėtros vykdymui.

Parengus konceptualiąją dalį, įsigilinus į teorines veiklos plėtros subtilybes, svarbiausius investicijų vertinimo aspektus, pradėta rinkti informacija tyrimo analitinei daliai, t. y. iš UAB „Arema“ gauta kelių metų finansinė atskaitomybė, kuri buvo sisteminiama, analizuojama, išskiriamos svarbiausios grandys ir reikalinga informacija, taip pat konsultuotasi su įmonės vadovybe, norint tiksliai suvokti įmonės veiklą ir investicinės veiklos subtilybes. Buvo įsigilinta į naujo gaminio gamybos procesus, tam reikalingų įrengimų įsigijimą ir jų kainas, gaminiui reikalingų medžiagų kiekius ir pan. Gauti tyrimo rezultatai kiekybiškai apdoroti, susisteminti ir interpretuoti magistro darbe. Investicijų į veiklos plėtrą įgyvendinimui ir efektyviam įvertinimui buvo parengtas išsamus naujo gaminio gamybinis – finansinis planas. Viso darbo esmė prieš-

investicinė stadija, kuomet vertinama įmonę supanti verslo aplinka, kur gauti rezultatai bylojantys apie įmonės veiklos efektyvumą, investicinė stadija, kurioje rengiamas detalus, pagrįstas naujos gamyklos gamybinis – finansinis planas, nustatoma investicijoms įgyvendinti būtina lėšų suma, įvertinami galimi finansavimo šaltiniai ir atliekamas išsamus investicinio projekto – veiklos plėtros vertinimas, po-investicinės stadijos metu įrodoma investicinės veiklos nauda pagrindinei veiklai ir jos rezultatams. Vertinant investicijas šiuo „keliu“ patikrinama ir patvirtinama išsikelta hipotezė.

**Darbo metodai:** mokomosios ir mokslinės literatūros analizė, įmonės finansinių duomenų apdorojimas, sisteminimas, loginė analizė, lyginimas ir grupavimas, apibendrinimas; finansinės analizės metodai: absoliučių ir santykinų rodiklių sisteminimo analizė, dinaminių ir struktūrinių rodiklių analizė, statistinių duomenų analizė, efektyvumo ir rizikos rodiklių analizės, matematiniai skaičiavimo metodai, grafinis duomenų vaizdavimas,. Darbe buvo analizuojama Lietuvos ir užsienio literatūra bei moksliniai straipsniai.

**Tyrimo rezultatai: rezultatų naujumas, teorinis ir praktinis reikšmingumas.** Magistro darbe pritaikyti įvairūs teoriniai autorių pateikti argumentai nagrinėjama tema bei atlikto konkretaus tyrimo analizė praplėtė teorinius aspektus įmonių investicijų efektyvumo analizavimo ir plėtros galimybių pagrindimo klausimais, o atlikta veiklos ekonominio efektyvumo analizė identifikavo UAB „Arema“ veiklos plėtros galimybę. Ištyrus įmonės investicijų efektyvumą, pateiktas pasiūlymas plėstis, investuojant į naujo padalinio steigimą. Tyrimo gauti rezultatai reikšmingi praktiniu požiūriu, kadangi tiriamojoje įmonėje niekuomet dar nebuvo atliktas joks kompleksinis planuojamos investicinės plėtros vertinimas (o veiklos plėtra planuojama buvo ne vienus metus). Šis plėtros galimybių nustatymas, rengimas bei įvertinimas itin reikšmingas, kadangi juo remiantis galima dar labiau padidinti įmonės veiklos efektyvumą bei konkurencinę padėtį rinkoje, įmonės žinomumą, apyvartumą ir pan. Atliktas tyrimas, tarpusavyje susiejant veiklos efektyvumo analizę ir plėtros galimybes, naudingas ir kitoms, į panašią veiklą planuojančioms investuoti, įmonėms.

# 1. REALIŲJŲ INVESTICIJŲ IR JŲ FINANSINIO VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI

Dabartinėmis ekonomikos sąlygomis, kai rinkoje egzistuoja perpildytos verslo nišos, gausi produkcijos, paslaugų pasiūla, verslo aplinkoje vyrauja didelė konkurencija. Tarpusavyje konkuruojančių įmonių pagrindinis tikslas - pelnas. Dėmesio sutelkimas vien ties pelno gavimu nėra teisingas sprendimas įmonės konkurencingumo atžvilgiu, kadangi gaminama produkcija ar teikiama paslauga gali būti greitai pakeista tobulesniais produktais vietinių konkurentų. Įmonės sėkmė priklauso nuo to, kaip ji vietinėje ar/ir tarptautinėje rinkose sugebės identifikuoti ir tenkinti rinkos vartotojų poreikius. Konkurencinis pranašumas įgyjamas pasirenkant tinkamą verslo vystymo strategiją, kuri gali būti susijusi su produkcijos ar paslaugos asortimento plėtimu, naujų gaminių gamyba, turimų išteklių panaudojimo efektyvumu, technologinio proceso atnaujinimu ar kitais veiksniais. Siekiant įgyvendinti tam tikrą veiklos vystymo strategiją įmonei reikalingos investicijos. Investicijų įgyvendinimas yra svarbiausia sąlyga sprendžiant visus strateginius ir didžiąją dalį einamųjų įmonės plėtros ir efektyvios veiklos užtikrinimo uždavinių (Kalvaitis, 2007, p. 1). Koks investicijų finansavimo būdas bus pasirinktas, priklauso nuo įmonės finansinės būklės, investicinio projekto bendrojo kapitalo dydžio, investicijų patrauklumo ir su projektu susijusių įmonės veiklos perspektyvų. Mackevičiaus ir Tomaševič (2010, p. 188) teigimu, investicijos yra vienas svarbiausių veiksnių, turinčių įtakos įmonių finansinei būklei, veiklos tęstinumui, plėtrai bei konkurencingumui. Tam, kad būtų pasiektas kuo didesnis organizacijos veiklos efektyvumas, įmonės vadovybė turimas lėšas turi investuoti į veiklos plėtrą, kurios įgyvendinimui dažniausiai prireikia investicinio projekto parengimo. Taigi, šio skyriaus pirmoje dalyje (1.1 – 1.2 poskyriai) pateiktos teorinės medžiagos pagrindinis tikslas trumpai atskleisti investicijų esmę, supažindinti su investicijų rūšimi, kuri bus naudojama įmonės veiklai plėtoti, aptarti kokia investicinės veiklos ir jos plėtros reikšmė įmonės veiklai. Antroje konceptualios darbo dalies dalyje (1.3 poskyris) bus supažindinama su prieš-investiciniu etapu, kur aptarta išorinės ir vidinės verslo aplinkos analizių reikšmė investicijų įgyvendinimui, toliau trumpai apžvelgiama investicinė stadija: investicinio projekto teorinė reikšmė, aptarti investicinio projekto efektyvumo bei rizikos vertinimo būdai, kurie bus naudojami analitinėje darbo dalyje, siekiant įvertinti projekto rezultatyvumą, efektyvumą, ir paskutinė aptarta investicinės plėtros įgyvendinimo stadija – po-investicinė, kur apžvelgiamas investicijų poveikio įmonės veiklai vertinimas ir jo svarba.

## 1.1. Investicijų samprata ir esmė

Tiek žmonių, tiek ūkio subjektų gyvenime būna momentai, kai uždirbama daugiau nei išleidžiama, ir, kai tenka išleisti daugiau, negu uždirbama. Tokiais atvejais atsiranda taupymo

galimybė ar skolinimosi būtinybė. Esant atvejui, kai dabartinio pinigų suvartojimo atsisakoma dėl galimybės daugiau vartoti ateityje, atsiranda priežastis taupymui. Tai, kas su santaupomis daroma tam, kad būtų galima daugiau vartoti ateityje, yra *investavimas* (Kancerevyčius, 2009, p. 275).

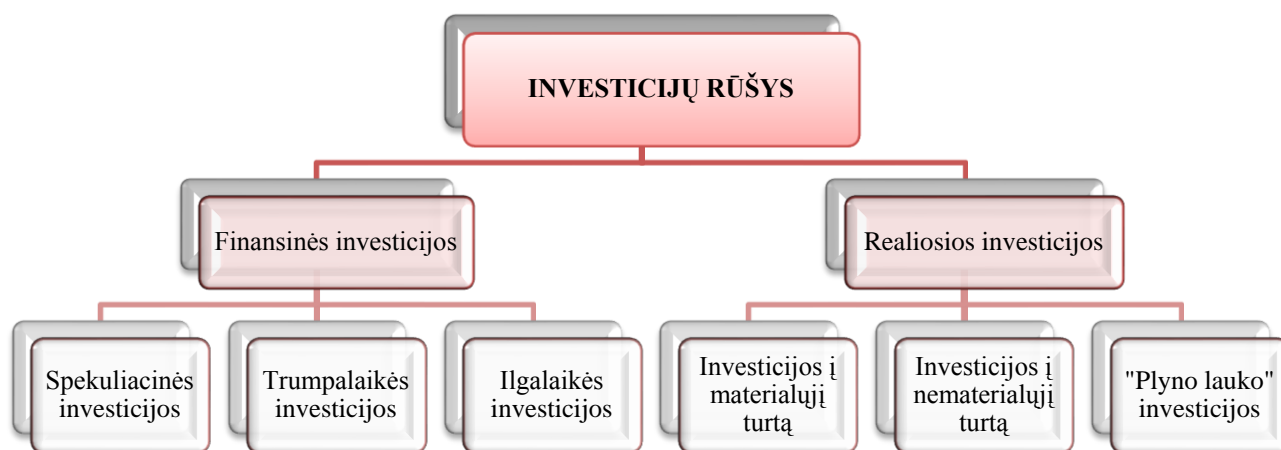
Investicijos, tai viena dažniausiai ekonomikoje naudojamų sąvokų. Tačiau nepaisant didelio tyrėjų dėmesio šiam ekonominiam reiškiniui, šiuolaikinėje literatūroje iki šiol nėra suformuluoto universalus apibrėžimo, kuris atitiktų tiek teorijos, tiek praktikos reikalavimus bei būtų pritaikomas mikro ir makro lygiu (pastebėta, kad Lietuvos autoriai tik nuo 2000 metų pradėjo detaliau nagrinėti investicijų esmę: leisti straipsnius, knygas, kuriose siekiama išanalizuoti investicijų rūšis, išsamiau apžvelgti įvairius skaičiavimo metodus). Universalus investicijų apibrėžimo nebuvimą galima paaiškinti tuo, jog investavimo sąlygos, investicijų samprata, jų skatinimo ir apsaugos priemonės numatytos atskirai kiekvienos šalies teisiniuose dokumentuose (įstatymuose, norminiuose aktuose, taisyklėse, metodikose ir kt.). Todėl, vykdant investicinę veiklą, svarbu žinoti ne tik bendrus teorinius investavimo principus, bet ir atitinkamos šalies teisinius dokumentus, kuriais remiantis formuojama tam tikra investicinė aplinka (Ginevičius, Kalašinskienė, Lissauskaitė ir kt., 2006, p. 15).

Plačiąja prasme investicijos – tai pinigų atsisakymas šiandien su tuo tikslu, kad jų bus daugiau gauta ateityje. Viename iš svarbiausių Lietuvos Respublikos Investicijų įstatyme (Žin. 2014, Nr. VIII-1312) investicijų sąvoka pateikiama gana išplėstai: „*Investicijos* - piniginės lėšos ir įstatymais bei kitais teisės aktais nustatyta tvarka įvertintas materialusis, nematerialusis ir finansinis turtas, kuris investuojamas siekiant iš investavimo objekto gauti pelno (pajamų), socialinį rezultatą (švietimo, kultūros, mokslo, sveikatos ir socialinės apsaugos bei kitose panašiose srityse) arba užtikrinti valstybės funkcijų įgyvendinimą“. Šiame įstatyme taip pat nurodoma, kad „*Investavimo objektas* - ūkio subjekto nuosavas kapitalas, visų rūšių vertybiniai popieriai, ilgalaikis materialusis turtas ir ilgalaikis nematerialusis turtas“.

Mackevičiaus ir Tomaševič (2010, p. 188) nuomone *investicijas* galima apibūdinti kaip kapitalo įvairiomis jo formomis įdėjimą į skirtingus ūkinės veiklos objektus, siekiant ateityje gauti pelną arba pasiekti kitą ekonominį ar neekonominį efektą. Apibūdinant investicijas taip pat būtina atsižvelgti į investavimo objektų naudojimo laiko, rizikos ir likvidumo faktorius. Kitaip tariant *investicijos* yra turtas, kurį įmonė naudoja didinti savo ekonominę naudą, gaudama iš to įvairias pajamas – dividendus, palūkanas, nuomos pajamas, kapitalo vertės padidėjimą (kapitalo prieaugį) (Gaižauskas, Lakis, Mackevičius, 2010, p. 291). Minimali kapitalo prieaugio vertė turi būti aukštesnė už laikotarpio infliacijos lygį. Anot Blank (2002, p. 77) investicijos įmonėje yra pagrindinis gamybinio potencialo formavimo šaltinis, pagrindinis ekonominės plėtros strateginių tikslų įgyvendinimo mechanizmas, svarbiausias turto struktūros optimizavimo mechanizmas, efektyviausias veiksnys, įtakoiantis ilgalaikės kapitalo struktūros formavimąsi, svarbiausia įmonės

rinkos vertės augimo užtikrinimo sąlyga, pagrindinis ilgalaikio materialaus ir nematerialaus turto atkūrimo instrumentas bei vienas iš įmonės veiklos rizikos valdymo instrumentų. Svarbu pabrėžti tai, kad *investicijos* nėra vien tik kapitaliniai įdėjimai, tai tik viena iš investicijų formų; *investuojant* visada gaunamas rezultatas: kapitalo augimas ar pelnas (galimas ir nuostolis); *investicijos* gali būti ir trumpalaikės, ir ilgalaikės, priklausomai nuo investicinių planų, tikslų ir kt. (Valentinavičius, 2010, p. 17). Žutautienės (2007), Vabalio ir Žvinklio (2006) teigimu kiekvienai investicijai būdingi trys svarbūs bruožai: *investavimo metu ko nors dabar atsisakoma, investuojant tikimasi naudoti ateityje ir investuojant visada rizikuojama*.

Investicijos, daromos į įvairias verslo ir socialines sferas, būna skirtingos savo turiniu, tikslais, apimtimi. Vienas svarbesnių klasifikavimo požymių yra investicijų skaidymas pagal investavimo objektus, Cariov (2004, p. 12) pagal investicijų panaudojimą skiria šias investicijų rūšis (1.1 pav.):



**1.1 pav.** Investicijų rūšys pagal investavimo objektus

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Cariov knyga (2004)

Kaip matyti 1.1 paveiksle investicijos pagal investavimo objektus skirstomos į:

✓ *finansinės investicijos* – tai investicijos į įvairius finansinius instrumentus, iš kurių didžiausią dalį sudaro investicijos į vertybinius popierius (akcijas, obligacijas). Į vertybinius popierius investuoja atskiri žmonės, įmonės ir finansų įstaigos, tikėdamiesi gauti pajamų palūkanų (dividendų) pavidalu ar iš vertybinių popierių vertės padidėjimo. Finansinis investavimas tai tik esamo pagrindinio kapitalo perėjimas iš vieno asmens ar organizacijos nuosavybės į kitą (Butkus, Cibulskienė, 2007, p. 25).

✓ *realiosios (kapitalo) investicijos* – tai investicijos, kurios skirtos naujai technologicinei įrangai, materialinėms atsargoms, žaliavoms įsigyti bei kitoms gamybos priemonėms įsigyti. Kitaip tariant, tai investicija ilgalaikiam materialiam ir nematerialiam turtui sukurti, įsigyti ar jo vertei padidinti. Realusis (materialusis) investavimas sukuria pagrindinį kapitalą ir padidina šalies ar ūkio subjekto gamybos pajėgumus (Geižutienė, Sūdžius, 2010, p. 2).

Kadangi analitinėje darbo dalyje bus naudojamos realiosios investicijos, t. y. veiklos plėtra –



naujo gaminio gamyba, modernių gamybos įrengimų įsigijimas, todėl plačiau analizuojamos kapitalo materialiosios investicijos. Išsamiau apžvelgta šių investicijų reikšmė, jų pajamų ir išlaidų vertinimas bei vykdymo procesas.

Treigienės (2010, p. 5) teigimu *kapitalo investicijų* formų yra įvairių: tai gali būti investicijos į gamybą, įsigyjant ar padidinant vertę turto, kuris bus naudojamas ilgą laiką versle, gaminant prekes ar teikiant paslaugas, taip pat naujų įmonių kūrimas arba jau veikiančių modernizavimas ir plėtra. Šios investicijos būtinos tiek pradedant, tiek plečiant verslą. Šiam tikslui galima panaudoti skolintas lėšas arba reinvestuoti nuosavas. Reinvestavimas – investavimas gauto pelno tame ūkio subjekte, kuriame šis pelnas ir buvo gautas. Kapitalo investicijos dar gali būti vadinamos investicijomis *į verslą* arba *ekonominėmis investicijomis* (Vabalas, Žvinklys, 2006, p. 344). Iš 1.1 paveikslo (žr. psl. 15) matyti, kad realiosios investicijos skirstomos į materialias, nematerialias ir „plyno“ lauko investicijas:

a) *materialiosios (ilgalaikės) investicijos* – tai lėšų investavimas į materialųjį turtą (žemę, pastatus, įrengimus, mašinas, transporto priemones, įrangą, prietaisus ir kt.); tai lėšos nukreiptos į ilgalaikio turto ir apyvartinio kapitalo formavimą ar padidinimą, tikintis po tam tikro laikotarpio gauti pelno. Nors apyvartinis kapitalas nėra gamybos priemonė, tačiau jis yra neabejotinai būtinas gamybos paslaugų procesui užtikrinti ir turi būti traktuojamas kaip vienas iš investicijų elementų. Svarbu paminėti, jog materialinės investicijos tiesiogiai įtakoja objektų gamybinio potencialo bei turto vertės didėjimą, jos taip pat daro tiesioginę įtaką darbo našumui ir šalies bendrajam vidaus produktui (BVP) (Mackevičius, Tomaševič, 2010, p. 191, 193-194);

b) *nematerialiosios investicijos* – tai investicijos į nematerialųjį turtą (plėtros darbus, prestižą, patentus, licencijas, darbuotojų mokymus ir kt.). Į šias investicijas patenka mokslo ir technikos pažangos investicijos, žmogiškasis kapitalas, socialinės investicijos, netiesioginė reklama (Butkus, Cibulskienė, 2007, p. 25).

c) „*plyno lauko*“ *investicijos* - tai naujo ūkinio komercinio vieneto sukūrimas, pastatymas ir paleidimas veikti toje teritorijoje, kurioje iki tol nebuvo vykdoma jokia veikla ir nebuvo sukurta jos infrastruktūra (Vainienė, 2008, p. 222). Investicijos į plyną lauką – investicijų rūšis, kai verslo tikslu investuojama į naujo statinio statybą ir įrengimą plyname lauke (LR Investicijų įstatymas, 2014). Cariov (2004, p. 81) pažymi, kad tokių projektų tikslas: visiškai naujos įmonės sukūrimas, siekiant tikslo pateikti į rinką naują produkciją, arba teikti naują paslaugą.

Investuojant į ilgalaikį turtą investicijos išlaidos yra šio turto įsigijimo savikaina, o nusidėvėjimo (amortizacijos) išlaidos yra siejamos su uždirbamomis pajamomis ir investicijos požiūriu yra grįžtantys pinigai, t. y. investicijos pajamos. Pelno dydis priklauso nuo daugelio veiksnių – pajamų, išlaidų, vadybos procesų ir daugelio kitų. Be to, vertinant investicijos pajamas, daugeliu atvejų nepakanka nusidėvėjimo (amortizacijos) ir pelno sumų, būtina vertinti ir kitus

pasikeitimus: kaip dėl naujų technologijų ar turto objektų pasikeičia medžiagų, darbo ir kitos išlaidos, kiek jos didina ar mažina pelną (Gaižauskas, Lakis, Mackevičius, 2010, p. 292).

R. Norvaišienė (2006, p. 157) apžvelgia svarbiausius kapitalo investicijų ypatumus, kurie teigiamai veikia įmonės veiklą:

✓ kapitalo investavimas yra *pagrindinė įmonės ekonominio vystymo strategijos realizavimo forma*. Pagrindinį įmonės ekonominio vystymo tikslą įgyvendinti padeda aukšto efektyvumo investiciniai projektai, o pats įmonės strateginio vystymo procesas yra ne kas kita, kaip šių investicinių projektų visuma. Ši investavimo forma leidžia įmonei sėkmingai įsiskverbti į naujas prekių ir regionines rinkas, užtikrinti nepaliaujamą savo rinkos vertės augimą.

✓ kapitalo investicijos yra *glaudžiai susijusios su įmonės ūkine veikla*. Didinti gamybos ir produkcijos realizavimo apimtį, plėsti gaminių asortimentą ir kelti jų kokybę, mažinti einamąsias veiklos išlaidas paprastai padeda kapitalo investicijos.

✓ įgyvendintos kapitalo investicijos užtikrina įmonei *stabilius grynų pinigų srautus*.

✓ kapitalo investicijos *pasižymi aukštu prieš-infliacinės apsaugos lygiu*. Infliacijos sąlygomis daugelio kapitalo investavimo objektų kainų kilimo tempai dažnai aplenkia infliacijos augimo tempus.

Kapitalo investavimo proceso eigoje privaloma daug dėmesio skirti investiciniams sprendimams, jų priėmimui, įgyvendinimui, kontrolei ir pan. Juozaitienės (2008, p. 360) teigimu, priimami sprendimai dėl realiųjų investicijų turi būti vertinami, nes tinkamai padaryti sprendimai padeda: *gerinti įmonės įvaizdį; tobulinti technologiją ir techniką; gerinti darbo sąlygas, kokybę ir didinti produktyvumą; pritraukti kvalifikuotą darbo jėgą, mažinti veiklos rizikos tikimybę, atkurti ilgalaikį materialųjį ir nematerialųjį turtą, didinti įmonės veiklos vertę ir kt.*

*Apibendrintai galima teigti, jog investicijos – tai esamu laikotarpiu naudojamos turtinės ir neturtinės išlaidos, siekiant iš to gauti pelno, kuris yra pagrindinis ūkinės veiklos tikslas. Pagrindiniai ir svarbiausi investavimo proceso bruožai: „kažko“ atsisakymas; tikėtina nauda ateityje; rizikos neišvengiamumas. Vienas iš pagrindinių investicijų rūšių yra realiosios (kapitalo) investicijos, kurios skirtos ilgalaikiam materialiam ir nematerialiam turtui sukurti, įsigyti ar jo vertei padidinti. Ši investicijų forma padeda gerinti įmonės įvaizdį, didinti konkurenciją, plėsti prekių, paslaugų asortimentą, užimti didesnę rinkos dalį plečiant veiklą, didinant kapitalo prieaugį. Kad būtų įgyvendintos šios investicijos įmonė turi parengti išsamų investicinį projektą, kuris padeda įvertinti investicijų atsiperkamumą ir kitus su tuo susijusius veiksnius.*

## **1.2. Investicijų į veiklos plėtrą poreikio pagrindimas**

Šiuolaikinė ekonomika pasižymi didele konkurencija bet kurioje verslo šakoje. Tam, kad išliktų, organizacijos priverstos nuolat didinti veiklos efektyvumą, diegti pažangiausias

technologijas, didinti gaminių bei teikiamų paslaugų konkurencinį pranašumą, kovoti už rinkos dalį, išlaikyti geriausius specialistus. Praktika rodo, kad vienos įmonės, praėjus tam tikram laikui, praranda savo pozicijas rinkoje, kitos plečiasi, stiprėja, išsivertina ne tik vietinėje, bet ir tarptautinėje rinkose. Veiklos plėtra yra kiekvienos įmonės, siekiančios išlikti konkurencinga pasirinktoje verslo srityje, būtina sąlyga, todėl bendrovių vadovams būtina galvoti apie įmonės veiklos tęstinumą (Mackevičius, 2008, p. 46).

Taigi, siekiant įgyvendinti veiklos tęstinumą būtina sąlyga - investavimas. Investavimas yra viena svarbiausių įmonės veiklos sričių, kurioje priimami sprendimai priklauso nuo pasirinktos investavimo strategijos: jei yra siekiama greitos naudos – uždirbtas pelnas gali būti skiriamas savininkų poreikiams tenkinti; jei pirmenybė teikiama ilgalaikiams tikslams ir įmonės plėtrai – pasirenkama aktyvi investicinė strategija<sup>1</sup>, kurią lemia ekonominė aplinka, įmonės tikslai ir jos veiklos pobūdis (Juozaitienė, 2008, p. 356). Kiekvienu atveju sprendimas priklausys nuo būsimųjų išlaidų ir galimo pelno įvertinimo. Kadangi pajamos bus gautos ateityje, o išlaidos atsiranda iš karto, įmonė turi palyginti būsimąjį pelną su dabartinėmis išlaidomis. Pagrindinis *investicinės veiklos tikslas* – užtikrinti įmonės ūkinės veiklos augimą, t. y. didinti įmonės veiklos pelną (Buckiūnienė, 2006, p. 100).

Kiekviena įmonė privalo nuolat analizuoti savo veiklos rezultatyvumą, efektyvumą, tobulinti visas veiklos sritis, diegti naujoves, domėtis išorine ir vidine įmonės aplinka. Tai daryti verčia nuolat besikeičianti įmonės aplinka: gyventojų skaičiaus kitimas, vartotojų poreikių, reklamo augimas, mokslo ir technikos plėtra, auganti konkurencija, konkurentų asortimento plėtimasis, didėjantys reikalavimai produkcijos, paslaugų kokybei, didėjančios aplinkos apsaugos išlaidos, gamtos išteklių atsargų mažėjimas, augančios žaliavų kainos ir pan. (Žutautienė, 2007, Vabalas, Žvinklys, 2006). Abascal (2012, p. 163) pažymi, kad įmonė, kuri nesirūpina gamybos atnaujinimu, asortimento plėtimu anksčiau ar vėliau yra priversta palikti rinką. Taigi, siekiant, kad įmonė kuo stabiliau veiktų tam tikroje rinkoje ir iš jos „neiškristų“, ji planuojamas investicijas gali panaudoti šiems tikslams:

- a) veiklos plėtrai, įvedant į siūlomą asortimentą naujo produkto kūrimą - gamybos tobulinimas;
- b) naujoms gamybos priemonėms (įranga, transporto priemonės) įsigyti;
- c) kapitalinei statybai (naujo padalinio ar įmonės statybai);
- d) nusidėvėjusiam ilgalaikiam materialiam turtui pakeisti (pastatai, įrenginiai, baldai, kompiuterinė technika ir pan.);
- e) nematerialiam turtui įsigyti (licencijos, kompiuterinės programos, autorių teisės ir kt.);

---

<sup>1</sup>*Investicinė strategija* – ilgalaikių įmonės tikslų sistema, kuri apibrėžia esmines investicinės veiklos kryptis, investicinių išteklių formavimo būdus ir investicinių tikslų įgyvendinimo metodus (Juozaitienė, 2008, p. 357).

- f) verslui tobulinti (modernizuoti);
- g) personalui mokyti, kvalifikacijai kelti ir kt.

Pasirinkus vieną iš investicinių tikslų – veiklos plėtrą, svarbu apžvelgti šio veiksnio svarbą įmonės veiklai bei galimas perspektyvas. Šio veiksnio detalesnis apibūdinimas pasirinktas todėl, kad kaip jau minėta, analitinėje darbo dalyje bus kuriamas investicinis projektas veiklos plėtrai įgyvendinti, t. y. investicijos bus panaudojamos gamybos asortimento plėtimui – siūlomas naujas produktas.

Valentinavičius (2006, p. 73) pažymi, kad planuojant veiklos plėtrą svarbu numatyti plėtros metu galinčius iškilti pavojus, kuo objektyviau įvertinti veiksnius, darančius įtakos plėtrai. Teisingas rinkodaros, valdymo ir finansinių išteklių įvertinimas ir panaudojimas užtikrina įmonės sėkmę sudėtingu verslo augimo laikotarpiu: norėdama plėstis įmonė turi efektyviai parduoti savo produktus ir plėsti turimą asortimentą kartu užimant vis didesnę rinkos dalį; 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 ir privaloma aiški politika šioje srityje. Pagrindinė augimo metu išskylanti problema – tai šių trijų veiksmų suderinimas visuose įmonės plėtros etapuose. Jei nesilaikoma šių veiksmų suderinamumo, bendrovė gali patekti į sudėtingas ir nuostolingas situacijas.

Pasak Gupt'o (2004, p. 197), veiklos plėtros etape sunkiausia yra tai, kad reikia augti diegiant naujoves ir meistriškumą, bet kartu išlaikant ir pakankamą veiklos pelningumą. Taigi, daugeliui įmonių vadovų iškyla klausimų: kaip įmonę valdyti, siekiant garantuoti jos finansinį gyvybingumą ir konkurencingumą; kaip verslą plėtoti, kad įmonė būtų moki trumpuoju plėtros laikotarpiu, nenutrūkstamai testų savo veiklą ir teiktų numatytas paslaugas, vykdytų finansinius išsipareigojimus, gautų pelną ilguoju laikotarpiu; iki kokios ribos gali būti plečiama įmonės veikla; kaip garantuoti jos veiklos stabilumą ir tolesnę tęstinumą? Tam, kad būtų atsakyta į šiuos klausimus Bagdžiūnienė (2005, p. 121) siūlo skaičiuoti įmonės stabilaus augimo koeficientą, kuris parodo iki kokios ribos gali būti plečiama įmonės veikla, nepritraukiant skolinto kapitalo. Ši informacija ypač naudinga vadovams.

$$\text{Stabilaus augimo koeficientas} = \frac{PP}{\text{Turtas}} * \frac{GP}{PP} * \frac{\text{Turtas}}{\text{Išsipareigojimai}} * \frac{\text{Išsipareigojimai}}{\text{Akcinis kapitalas}} * (1 - DK);$$

čia: PP – pardavimo pajamos; GP – grynasis pelnas; DK – dividendų išmokėjimo koeficientas.

Palaikyti stabilaus augimo koeficientą tarp nustatytų reikšmių įmonė gali tokiais ekonominiais svertais kaip gamybos proceso tobulinimas, produkcijos pelningumo didinimas, racionali kainų politika, papildomų kreditų pritraukimas, apgalvota dividendų politika.

Įmonės veiklos plėtrą taip pat rodo daugelis reiškinių, kuriuos kiekybiškai išreikšti yra sudėtinga. Tai vidaus ir išorės rinkų užkariavimas; sėkmingas sutartinių išsipareigojimų vykdymas;

kapitalo investavimas palankiomis sąlygomis; turto, duodančio efektyvių pajamų, didėjimas; aukšta produkcijos kokybė; didėjanti įmonės eksportuojamų produktų ir paslaugų apimtis; gerėjanti gamybinių įrenginių techninė būklė; investicinės veiklos įgyvendinimas ir kt.

Veiklos plėtros tempo pasirinkimas – vienas iš svarbiausių įmonių vadovų uždavinių. Praktika rodo, kad įmonės, kurios mėgina pasiekti pernelyg spartų plėtros tempą, renkasi neteisingą gamybos, rinkodaros, investicinę politiką, dažnai susiduria su rimtais finansiniais sunkumais. Tačiau pernelyg lėtas plėtros tempas taip pat nėra priimtinas, nes įmonė, neįgijusi konkurencinio pranašumo, negali ilgiau išsilaikyti konkurencinėje rinkoje (Mackevičius, 2007, p. 38). Juozaitienės (2008, p. 357) teigimu, pasirenkant kuriam tikslui norima investuoti turimus resursus, svarbu įvertinti galimas alternatyvas ir pasirinkti optimalų variantą pagal tam tikrus kriterijus. Jei kriterijų yra keletas, tai pasirinkimas gali būti padarytas pagal vieną jų, kuriam įmonės vadovybė teikia pirmenybę, pvz., pasirenkamas pigesnis projektas, kai bus perkama mažesnio produktyvumo įranga, arba perkama brangesnė, modernesnė įranga, siekiant aukštesnio produktyvumo.

*Apibendrinant galima teigti, kad investicijų įgyvendinimas yra bene svarbiausia sąlyga sprendžiant praktiškai visus strateginius ir didžiąją dalį einamųjų įmonės plėtros ir efektyvios jos veiklos užtikrinimo uždavinių: investicijos yra pagrindinis gamybinio potencialo formavimo šaltinis; investicijos – pagrindinis veiksnys, darantis įtaką ilgalaikės kapitalo struktūros formavimui; investicijos – svarbiausia įmonės rinkos vertės augimo užtikrinimo sąlyga; investicijos – pagrindinis ilgalaikio materialaus ir nematerialaus turto atkūrimo instrumentas. Investicijos į veiklos plėtrą padeda maksimizuoti verslo vertę ir didinti savininkų turtą. Tai yra kiekvienos įmonės, siekiančios išlikti konkurencinga pasirinktoje verslo srityje, svarbiausia sąlyga. Planuojant įmonės veiklos plėtrą būtina kuo objektyviau įvertinti veiksnius darančius įtaką plėtrai ir teisingai įvertinti jos galimybes.*

### **1.3. Investicinės plėtros galimybės: investicinio projekto rengimas ir vertinimas**

#### **1.3.1. Prieš-investicinė stadija: įmonės veiklos būklės vertinimas**

Prieš priimant sprendimą investuoti į naujo gaminio sukūrimą – veiklos plėtrą, svarbu įvertinti esamą išorinę ir vidinę verslo aplinkas. Ši analizė padeda įvertinti įmonės poziciją verslo aplinkoje iki investicijų įgyvendinimo. Tai svarbu, nes galima pamatyti koks yra įmonės investicinis patrauklumas ir ar išvis sprendimas investuoti į veiklos plėtrą yra tinkamas ir priimtinas esamoje įmonės veiklos situacijoje, t. y. ar įmonės finansinės galimybės yra tokios, kad būtų galima imtis investicinių sprendimų (ar veikla nėra nuostolinga), ar ji tinkamai valdo savo įsipareigojimus, turtą, turimas atsargas, koks jos veiklos stabilumo, efektyvumo lygis ir pan. Įmonės veiklos būklės vertinimas naudingas ir dėl to, kad investicinė veikla yra gretutinė dabartinei vykdomai veiklai, o tai reiškia, kad tiek išorinė, tiek vidinė (strategijos atžvilgiu) veiklos aplinkos išliks tokios pat. Išorinės

aplinkos analizės pagalba įvertinama įmonę supanti konkurencinė aplinka, iš ko galima matyti koks egzistuoja konkurencinis lygis, taip pat susipažįstama su esamų vartotojų segmentavimu, grupėmis, nustatoma paklausa tarp vartotojų. Tai naudinga, kadangi analizuojamu atveju vartotojų grupė nesikeis, taip pat ir konkurencinė aplinka, t. y. įmonė šiuo atveju nekeis veiklos pobūdžio, gamins gretutinį pagrindinei veiklai produktą. Vidinė įmonės aplinkos analize siekiama nustatyti įmonės strategiją, įvertinti vykdomos veiklos (iki investicinio projekto) stiprybes, silpnybes, atliekant stiprybių ir silpnybių, galimybių ir grėsmių analizę (SSGG<sup>2</sup>). Tai svarbu numatyti iki investicijų įgyvendinimo tam, kad būtų galima palyginti, kas buvo pasiekta įvykdžius investicinę plėtrą ir aplamai kokios egzistuoja įmonės veiklos stiprybės, silpnybės, kurią veiklos pusę galima sustiprinti planuojamomis investicijomis. Išorinės ir vidinės aplinkos analizių pagalba bus galima įsitikinti kokia įmonę supanti aplinka yra iki investicijų įgyvendinimo. Siekiant nustatyti, kad įmonė iki investicijų įgyvendinimo veikia pelningai, turimą turtą ir atsargas valdo efektyviai (sugeba priimti tinkamus valdymo sprendimus), neturi mokumo, likvidumo problemų, taip pat kokią nepaskirstytojo pelno dalį turi iki investicijų įgyvendinimo, ar ateityje sugebės vykdyti didesnius išpareigojimus (kurie padidės plėtojant veiklą), privaloma įmonės dabartinės finansinės būklės analizė. Remiantis finansinėmis ataskaitomis, galima daryti įmonės veiklos efektyvumą, pelningumą ir jos perspektyvumą apibūdinančias išvadas bei, remiantis jomis, kurti ir diegti naujus projektus. Teisingas esamos būklės įvertinimas padeda gerokai objektyviau numatyti veiklos plėtros būdus bei galimybes – tai yra viena iš būtinų kiekvienos įmonės plėtros sąlygų (Buškevičiūtė, Mačerinskienė, 2007, p. 5). Įmonių veiklos analizė padeda nustatyti įmonės galimybes ir pranašumus konkurencinėje rinkoje ir krizinių situacijų atvejais, pastebėti rizikingiausias veiklos sritis. Ji padeda iširti ir mobilizuoti ekonominės ir socialinės plėtros rezervus, ūkinio potencialo efektyvumo didinimo galimybes, parengti išsamias prognozes, priimti strateginius ir taktinius valdymo sprendimus. Sėkmingų finansinių alternatyvų parinkimas negali būti vykdomas be išsamios dabartinės įmonės finansinės būklės analizės (Brigman, Daves, 2004, p. 230).

Analitinėje darbo dalyje bus trumpai apžvelgti pagrindiniai absoliutiniai rodikliai, kurių pagalba bus aiškinami finansinėse ataskaitose vertikalios ir horizontalios analizių pagalba pateikti rodiklių (pvz., pardavimų, pelno, turto, nuosavo kapitalo, išpareigojimų) pokyčiai ir santykiniai finansiniai rodikliai. Labai svarbu analizuojant įmonių veiklą atlikti santykinę analizę, kurią dar kitaip galima vadinti finansinių koeficientų analize. Ši analizė atskleidžia atskirų finansinių rodiklių tarpusavio ryšius, tad, kuomet galima plačiau ir išsamiau įvertinti įmonės veiklos efektyvumą (Urnėžius, 2004, p. 61). Pasak Genienės, Patašinės ir kt. (2006, p. 69) koeficientus reikia skaičiuoti

---

<sup>2</sup>SSGG analizė atspindi stiprybes (ką organizacija yra pajėgi atlikti), silpnybes (ko organizacija negali atlikti), galimybes (potencialiai naudingos sąlygos organizacijai) ir grėsmes (potencialiai nenaudingos sąlygos organizacijai). Tradiciškai SSGG analizė apsiriboja stipriųjų ir silpnųjų vietų nustatymu kompanijos vidinėje veikloje, kai galimybės ir grėsmės susijusios tik su išorine jos aplinka (Rubikis, 2011).

ne mažiau kaip trejiems metams, kad būtų galima palyginti reikšmes ir nustatyti pokyčius (atsižvelgiant į tai analitinėje darbo dalyje bus atliekama 2011 – 2013 metų finansinė analizė).

Santykiniai rodikliai, kurių turinys pateiktas 1.1 lentelėje, bus vertinami analitinėje darbo dalyje. Rodikliai pasirinkti atsižvelgus į tai, kad minimos rodiklių grupės geriausiai atspindi įmonės veiklos finansinę padėtį ir galimybes.

1.1 lentelė

### Pagrindinių finansinių rodiklių grupės

Santykiniai rodikliai*		Rodiklio turinys
<b>Pelningumas</b>	Bendrasis pelningumas	Rodiklis rodo vieno pardavimo pajamų piniginio vieneto uždirbtą bendrąjį pelną. Jis įvertina, ar pagrindinė įmonės veikla yra efektyvi, taip pat padeda nustatyti ar ne per brangiai kainuoja produktų gamyba, ar įmonė sugeba uždirbti pelną iš pagrindinės veiklos.
	Grynasis pelningumas	Rodiklis rodo tikrąjį įmonės pelningumą, nes apskaičiuojamas įvertinus visas pajamas ir išlaidas. Didesnė rodiklio reikšmė reiškia didesnę įmonės pelningumą.
	Turto pelningumas	Rodiklis atspindi investicijų į turtą efektyvumą, parodo, kaip įmonės vadovai sugeba juo disponuoti.
	Nuosavo kapitalo pelningumas	Rodiklis atvaizduoja nuosavo kapitalo sukurtą pelną ir parodo, kiek tenka pelno vienam investuotam piniginiam vienetui.
	Pastovaus kapitalo pelningumas	Rodiklis rodo pastovių į pagrindinę įmonės veiklą investuotų lėšų atsipirkimą, atskleidžia įmonės funkcionavimo ir potencialios plėtros lygį, todėl dažnai naudojamas finansinėse ataskaitose skirtose investitoriams bei įmonės savininkams.
<b>Mokumas ir likvidumas</b>	Bendrasis trumpalaikis mokumas	Rodiklis rodo įmonės sugebėjimą trumpalaikėmis mokėjimo priemonėmis likviduoti trumpalaikius įsipareigojimus.
	Greitasis trumpalaikis mokumas	Rodo įmonės gebėjimą nedelsiant patenkinti skolintojų reikalavimus ir geriau įvertina jos mokumą.
	Skolos koeficientas	Rodiklis parodo kokia viso turto dalis yra finansuojama skolintomis lėšomis, t. y. ar skolos neviršija turimo turto.
	Finansinis svertas	Rodiklis parodo įmonės veiklos pusiausvyrą. Tai nuosavo ir skolinto kapitalo santykis.
<b>Ilgalaikio materialiojo turto naudojimo analizė</b>	Ilgalaikio materialiojo turto grąža	Rodiklis parodo pagamintos produkcijos vertę, tenkančią vienam ilgalaikio materialiojo turto piniginiam vienetui.
	Ilgalaikio materialiojo turto imlumas	Rodiklis parodo, kiek IMT tenka vienam pagamintos produkcijos piniginiam vienetui. Iš jo galima spręsti, kaip įmonė apsirūpinusi IMT, ar jo pakanka numatytoms gamybos apimtims vykdyti.
	Ilgalaikio materialiojo turto apyvartumas	Rodiklis rodo, kaip efektyviai įmonė panaudoja turimą turtą pardavimo pajamoms uždirbti, kiek pajamų tenka vienam turto piniginiam vienetui.

\*rodiklių skaičiavimo formulės pateiktos 5 priede

Šaltinis: Juškevičienė, Galnaitytė ir kt. (2010), Juozaitienė (2008), Mackevičius, Valkauskas (2008), Urniežius (2004)

**Pelningumo rodikliai.** Urniežius (2004, p. 191) teigia, kad *pelnas* yra svarbiausias įmonės veiklos rodiklis, apibūdinantis ekonominį jo darbo efektyvumą. *Pelningumas* – įmonės gebėjimas uždirbti pelną, gauti kuo daugiau pelno iš kiekvieno investuoto į įmonę piniginio vieneto. Pelningumo rodiklių analizė parodo ūkio subjekto veiklos efektyvumą: įmonės pelno lygį, įmonės vadovų gebėjimą efektyviai dirbti (pelningai parduoti paslaugas, didinti savininkų nuosavybę),

bendrai tariant parodo kaip gerai įmonės vadovybė priima investicinius ir finansinius sprendimus. Pelningumo rodikliai galutinai apibūdina galutinius įmonės veiklos rezultatus, iš kurių sprendžiama, kokią realią naudą gauna savininkai rizikuodami investuoti į kapitalą (Berman, Knight, 2006, p. 22). Investicijų atžvilgiu pelningumo rodiklis yra svarbus, nes jo pagalba galima nustatyti įmonės pelno lygį, kuris padeda nuspręsti ar veiklos tęstinumas įmonėje yra priimtinas, ar ne, taip pat leidžia daryti išvadas apie įmonės vadovų sugebėjimus tinkamai valdyti prekių, paslaugų pardavimus.

**Mokumo ir likvidumo rodikliai.** Anot Bagdžiūnienės (2005, p. 107) *mokumas* yra įmonės gebėjimas nustatytais terminais vykdyti visus įsipareigojimus, o su juo susijusi sąvoka „*likvidumas*“ rodo galimybes įmonės turtą paversti pinigais neprarandant balansinės vertės. Kitaip tariant, likvidumas – vertybinių popierių ar materialinių vertybių pavertimo grynaisiais pinigais galimybė. Mokumas yra mokamasis pajėgumas, gebėjimas laiku apmokėti įsipareigojimus. Moki įmonė – tai galinti ir turinti iš ko mokėti įmonė. Įmonės mokumu suinteresuoti ir kreditoriai, ir investuotojai, kurie, susipažinę su pelningumu, siekia įvertinti jos mokumą. Nuolat analizuojant mokumo rodiklius, galima priimti racionalius sprendimus susijusius su verslo strategija bei veiklos plėtra ateityje. Taigi, kaip matyti, norint išlikti konkurencingoje verslo aplinkoje bei siekti veiklos plėtros ateityje, svarbu tinkamai įvertinti įmonės gebėjimą būti mokia, laiku atsiskaityti su kreditoriais.

Visų minėtų rodiklių rekomenduojamos ribos pateiktos 5 priede.

**Ilgalaikio materialiojo turto naudojimo analizė.** Labai svarbu, kad ilgalaikis materialusis turtas būtų efektyviai naudojamas, t. y., kad visi jo elementai vienokiu ar kitokiu mastu prisidėtų prie produkcijos ar paslaugų asortimento gausinimo ar kitų įmonės tikslų įgyvendinimo. Ši analizė svarbi investavimo atžvilgiu, nes vadovai planuoja veiklos plėtrą, kuri neapsieis be investicijų į ilgalaikį materialųjį turtą, tad svarbu apžvelgti kaip šis turtas įmonėje naudojamas iki šiol, ar įmonės vadovai sugeba efektyviai jį naudoti, kad visi jo elementai prisidėtų prie įmonės tikslų įgyvendinimo. Nuo ilgalaikio materialaus turto efektyvumo priklauso finansinė įmonės būklė ir veiklos rezultatai.

**Ekonominių – statistinių rodiklių taikymas vertinant įmonių veiklos efektyvumą.** Siekiant išsamiai išanalizuoti įmonę bei jos vykdomos veiklos efektyvumą, prie finansinių rodiklių patartina skaičiuoti ir ekonominius – statistinius rodiklius. Ekonomikos teorijoje nėra tiksliai apibrėžta, kokius ekonominius – statistinius metodus reikia naudoti, siekiant ištirti įmonių veiklos efektyvumą. Ekonominių – statistinių metodų yra daug ir įvairių, tad kiekvienas autorius savo analizei pasirenka tokius metodus, kurie padėtų pasiekti individualaus tikslo. Egzistuoja ekonominių – statistinių rodiklių skirstymas į tiesioginės ir atvirkštinės formos įmonės veiklos efektyvumo rodiklius (žr. 1.2 lentelę).



**Ekonominiai – statistiniai rodikliai**

Rodiklis	Rodiklio reikšmė
<i>Tiesioginės formos ekonominiai – statistiniai rodikliai</i>	
Darbo produktyvumo lygis	Veiklos rezultatas/Darbuotojų skaičius
Pagrindinio kapitalo graža	Veiklos rezultatas/Pagrindinio kapitalo vertė
Veiklos efektyvumo lygis	Veiklos rezultatas/Gamybos veiksniai
<i>Atvirkštinės formos ekonominiai – statistiniai rodikliai</i>	
Darbo imlumas	Darbuotojų skaičius/Veiklos rezultatas
Pagrindinio kapitalo imlumas	Pagrindinis kapitalas (NK-II)/Veiklos rezultatas
Apyvartinio kapitalo imlumas	Apyvartinis kapitalas (TT-TI)/Veiklos rezultatas

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Valkausku (1995)

Tiesioginės formos ekonominių - statistinių rodiklių didėjimas rodo įmonių vykdomos veiklos ekonominio efektyvumo didėjimą, o atvirkštinės formos ekonominių – statistinių rodiklių didėjimas byloja, jog įmonės veikla vykdoma neefektyviai. *Ši analizės rūšis investicijų atžvilgiu yra labai naudinga, nes atskleidžia įmonės veiklos efektyvumą iki investicinės plėtros, suteikia galimybę tinkamai įvertinti veiklos efektyvumą ir daryti išvadas apie plėtros galimybių priimtinumą.*

*Taigi, įmonės išorinės ir vidinės aplinkos analizės yra pakankamai svarbios investicijų atžvilgiu. Šių analizių pagalba galima matyti kokioje verslo aplinkoje gyvuoja įmonė iki investicijų įgyvendinimo ir po jų, kadangi investicinė veikla bus tiesiogiai susijusi su iki šiol vykdoma veikla. Vienas iš svarbiausių etapų šių analizių metu – tai finansinė įmonės veiklos būklės analizė, kurios metu apžvelgiamas įmonės veiklos pelningumas, atsargų ir turto valdymas, išipareigojimų vykdymo ypatybės ir kt. Svarbu tai, kad, jei įmonės vadovai nesugeba pelningai ir efektyviai vykdyti veiklą, investicijos negali būti priimtinos ir efektyvios. Nes veiklą vykdant neefektyviai, nėra tikslinga vykdyti investicinę plėtrą, vertėtų atsižvelgti į dabartinės vykdomos veiklos tobulinimo aspektus. Atlikus esamos finansinės būklės analizę, lengviau bus galima palyginti ankstesnių metų absoliučiuosius ir santykinius finansinius rodiklius su prognozuojamais investavus į naujo gaminio gamybą. Prognozės bus atliekamos po investicinio projekto įvertinimo.*

**1.3.2. Investicinė stadija: investicinis projektas, jo rengimas ir vertinimas****1.3.2.1. Investicinis projektas ir jo finansavimas**

Investiciniai sprendimai bei jų įgyvendinimas yra sudėtingas ir rizikingas procesas. Lėšos dažniausiai investuojamos ilgesniam laikui, tad prieš investuojant, būtina išanalizuoti bei įvertinti verslo eigos ciklą: pakilimą ar nuosmukį. Jei prognozuojamas pakilimas, išaugusi perkamoji galia didins ir pardavimus. Tuomet investicijos įmonei bus tikrai naudingos. Tačiau atvirkštiniu atveju, kuomet prognozuojamas nuosmukis, investuotojams kyla grėsmė patirti nuostolius (Drilingas,

Lydeka, 2002, p. 34). Nepaisant to, logiškai ir nuosekliai valdant investicinį projektą, visas su jo įgyvendinimu susijusias rizikas galima optimizuoti. Gerai paruoštas investicinis projektas yra svarbiausias dokumentas, pagrindžiantis investavimo būtinumą, kuriame nuosekliai išdėstomos pagrindinės projekto charakteristikos ir finansiniai rodikliai, susiję su jo realizavimu.

Projekto sąvoka tiek literatūroje, tiek praktikoje apibūdinama labai įvairiai: kaip laikina veikla, griežtai apribota tiksliais pradžios ir pabaigos momentais; kaip susitarimas, turintis tam tikrus tikslus; kaip sistema, apimanti suformuluotus tikslus, kuriems realizuoti sukuriama objektai, diegiami technologiniai procesai ir kt. (Černiūtė, Neverauskas, Stankevičius, Viliūnas, 2011, p. 7). Žilinskas straipsnyje<sup>3</sup> (2009, p. 22) pateikia konkretų ir tikslų investicinio projekto apibrėžimą: „*investicinis projektas* – tai kūrybos arba projektavimo rezultato dokumentas, kuriame techniškai, ekonomiškai ir socialiai grindžiami investavimo tikslai, įvertinama investicijų graža bei kiti efektyvumo rodikliai, nurodomos projektui įgyvendinti reikalingos lėšos bei finansavimo šaltiniai“. Skiriamas šis *investicinio projekto rengimo tikslas* – įvertinti visas projekto įgyvendinimo galimybes, parinkti optimalų sprendimą ir visapusiškai jį pagrįsti. Bet kurio projekto įgyvendinimas yra susijęs su tam tikrais finansiniais rezultatais, kuriuos reikia prognozuoti. Tai reiškia, kad tos *prognozuojamos finansinės pasekmės* yra kriterijus, pagal kurį parenkami ar atmetami investiciniai projektai. Tačiau visais atvejais projekte bus laiko tarpas tarp investavimo momento ir to momento, kai iš projekto bus gaunamas pelnas (nauda) (Abascal, 2012, p. 23). Pasak Lessel (2007, p. 43), kad investicinis projektas būtų sėkmingai įgyvendintas, jis turi pasižymėti šiomis savybėmis: *veiklos unikalumas, naujumas* (veiklos, srities, priemonių, keliamų uždavinių ir kt.); *riboti išteklių* (laiko, personalo, technologijos, pinigų ir pan.); *apibrėžtas tikslas* (siekiamas konkretus išmatuojamas rezultatas, kurio siekimas turi būti išsamiai apibūdintas).

Tačiau sėkmingam investicinio projekto įgyvendinimui neužtenka vien tik prieš tai išvardintų projekto savybių atitikimo – viena iš svarbiausių sąlygų projekto planavimo metu, tai investicijų finansinių išteklių struktūros optimizavimas bei nustatymas, tinkamo sprendimo (susijusio su finansavimu) priėmimas. Juozaitienės (2008, p. 360) teigimu praktiškai beveik kiekvienai įmonei iki visiškai sėkmingo investicinio projekto vykdymo ir įgyvendinimo pritrūksta finansinių išteklių.

Viena iš esminių problemų, susijusių su ilgalaikių investicijų finansavimu, yra dviejų sąvokų – *finansavimo šaltiniai ir kapitalas* – tapatinimas. Daugelio autorių nurodomi finansavimo šaltiniai yra siejami su kapitalo padidėjimu. Butkus ir Cibulskienė (2007, p. 169) nurodo: „uždirbtas pelnas negali būti panaudotas kaip finansavimo šaltinis tol, kol į įmonę jis sugriš pinigų forma“. Kai įmonė dirba pelningai, joje didėja turtas (pinigai, debitorinės sąskaitos, atsargos) ir kapitalas. Kapitalas padidės įmonėje palikto nepaskirstytojo pelno dydžiu, o finansavimo šaltiniu taps tik dalis

---

<sup>3</sup>Žilinskas, V. J. (2009). Investicinių projektų optimalios atrankos metodas. Verslas, vadyba ir studijos: verslo plėtros finansinės problemos, p. 21-34.

nepaskirstytojo pelno. Taigi, kaip matyti iš šių autorių paaiškinimo finansavimo šaltiniu galima naudoti ne patį kapitalą, o tam tikrą nepaskirstytojo pelno dalį (kuri susiformuoja įvertinus išlaidas reikalingas einamojo laikotarpio veiklai vykdyti).

Anot Mackevičiaus ir kt. (2008, p. 211) finansiniai ištekliai – tai piniginės lėšos, gaunamos iš nuosavo (savininko nuosavybė) ir skolinto kapitalo, jos naudojamos įmonės turtui didinti ir investicijoms už įmonės ribų. Šie ištekliai savo apimtimi gali būti prilyginami balanso pasyvams, t. y. nuosavam kapitalui, uždirbtam pelnui ir įsipareigojimam. Daugelis autorių (Mackevičius, Rutkauskas ir kt., 2008, Juozaitienė, 2008, Ališauskas, Kazlauskienė, 2005) pritaria, kad bendrieji pagrindiniai finansavimo šaltiniai įmonėje gali būti šie (žr. 1.2 paveikslas):



**1.2 pav.** Investicinių projektų finansavimas

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Juozaitienės knyga (2008)

Remiantis 1.2 paveikslo duomenimis, projektų finansavimo šaltiniai, reikalingi įmonės ūkinei veiklai plėsti, apibendrintai gali būti skirstomi į dvi grupes:

1) *vidiniai finansinių išteklių šaltiniai* – tai amortizaciniai ir nusidėvėjimo atsiskaitymai, kurių esminė paskirtis kaupti lėšas turtui pakeisti, pajamos iš ilgalaikio turto pardavimo, apyvartinių lėšų optimizavimas (sutaupant spartinant apyvartumą, atsargų koncentravimas, elektroniniai pardavimai ir kt.), nepaskirstytas pelnas ir jo reinvestavimas;

2) *išoriniai finansinių išteklių šaltiniai* – asmeninės santaupos, įnašai (akcijų emisija), ilgalaikės ir trumpalaikės banko paskolos (kreditai), valstybės dotacijos (Mackevičius ir kt., 2008, p. 213).

Taigi, pagrindiniai vidinių ir išorinių investicinės veiklos finansavimo šaltinių santykio kriterijai yra: būtinybė užtikrinti įmonės finansavimo stabilumą bei investicinės veiklos pelno sumos maksimizavimas naudojant įvairius finansavimo šaltinius. Visos šios piniginės lėšos investicijų dėka paverčiamos veikiančiu kapitalu, papildomais pajėgumais (Butkus, Cibulskienė, 2007, p. 170). Analitinėje darbo dalyje bus nagrinėjamas investicinis projektas, kurio finansavimas bus atliekamas dviem būdais: pasitelkiant vidinius ir išorinius finansavimo šaltinius.

*Apibendrinant investicinio projekto sampratą, galima išskirti pagrindines projektui būdingas savybes: nustatytas galutinis tikslas; apibrėžtas laiko tarpas nuo vykdymo pradžios iki pabaigos; nauja unikali veikla, t. y. daroma kažkas nauja; specialūs laiko, kainos ir atlikimo reikalavimai. Išsiaiškinta, kad investicinis projektas yra procesas nuo investavimo momento iki to momento, kol bus gaunama nauda. Investicijų finansiniai ištekliai – tai piniginės lėšos skirtos įmonės finansinei ir ūkinei veiklai plėtoti. Pagrindiniai finansavimo šaltiniai gali būti tiek vidiniai, tiek išoriniai. Norint sėkmingai įgyvendinti investicijas svarbu tinkamai nuspręsti, kokia investicinio projekto dalis gali būti finansuojama nuosavu, kokia skolintu kapitalu.*

### **1.3.2.2. Investicinės plėtros efektyvumo vertinimas**

Svarbus investicinės plėtros - kapitalo investicijų efektyvumo užtikrinimo būdas yra investicinio projekto vertinimas. Jis leidžia nustatyti alternatyvių investavimo variantų efektyvumą pagal tam tikrus kriterijus, kurie turi būti grindžiami tiek investicinį projektą įgyvendinančio subjekto, tiek valstybės interesais (Kalvaitis, 2007, p. 1). Investicinių projektų vertinimas yra vienas svarbiausių etapų kapitalo investicijų valdymo procese (Norvaišienė, 2006, p. 163).

Čiburienė, Pabijanskas straipsnyje<sup>4</sup> (2004, p. 45) nurodo šiuos investicinių projektų vertinimo tikslus:

- ✓ nuspręsti, kurioms investicijoms yra geriausia naudoti įmonės pinigus;
- ✓ užtikrinti, kad iš investicijų bus gautas optimalus pelnas;
- ✓ garantuoti, kad projekto bei visos įmonės rizika bus minimali.

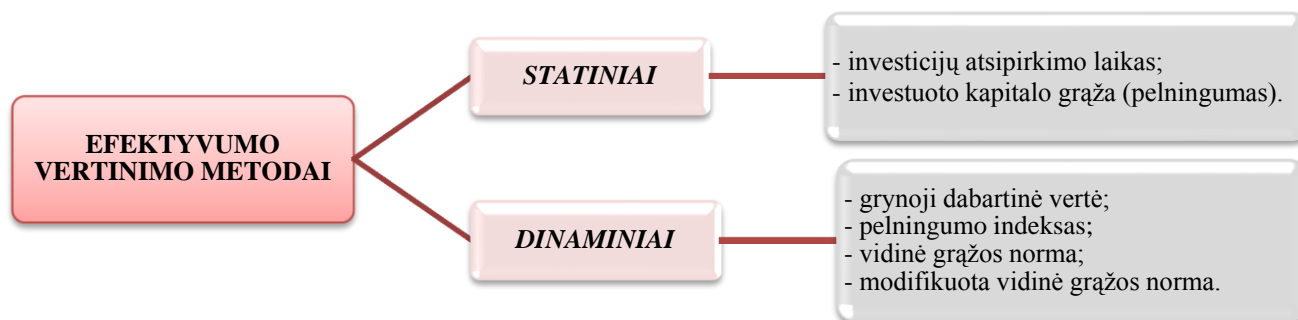
Tam, kad būtų atliktas visapusiškas investicinės plėtros efektyvumo vertinimas ir būtų pasiekti visi investicinio projekto tikslai reikia surinkti reikiamą informaciją, ją išanalizuoti, apdoroti ir nuspręsti, projektas priimtinas ar atmetinas (Girdzijauskas, 2005, p. 129). Šidlauskas, Tamošiūnienė ir kt. (2006, p. 208) straipsnyje<sup>5</sup> išskiria investicinių projektų efektyvumą lemiančius veiksnius: *ekonominiai* – investicijų sukuriama pridėtinė vertė, investicijų grąža ir pelningumas; *socialiniai* – naujų darbo vietų sukūrimas, socialinio mikroklimato gerinimas, darbo sąlygų gerinimas ir kt.; *aplinkosauginiai ir ekologiniai* – taršos mažinimas, energetinių išteklių sunaudojimo mažinimas, alternatyvių energetinių išteklių panaudojimas ir pan.; *technologiniai* – inovacijų diegimas, našumo didėjimas, išteklių taupymas ir kt.

Dauguma autorių (Subačienė, Tamulevičienė, 2013, Weetman, 2011, Žilinskas, 2009, Purlys, Treigienė, 2006, Ališauskas, Kazlauskienė, 2005) investicinių projektų finansinei analizei atlikti rekomenduoja klasikinius metodus, kurie nesikeičia jau daugelį metų. D. Kalvaitis (2007, p. 3)

<sup>4</sup>Čiburienė, J., Pabijanskas, D. (2004). Neapibrėžtųjų skaičių panaudojimo galimybės finansiniam investicinių projektų vertinimui. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai, 31, p. 43-54.

<sup>5</sup>Šidlauskas, S., Tamošiūnienė, R., Trumpaitė, I. (2006). Investicinių projektų efektyvumo daugiakriterinis vertinimas. Versla: teorija ir praktika 4, p. 203-212.

straipsnyje pažymi, jog finansinė analizė grindžiama projekto efektyvumo nustatymu, remiantis numatomais pinigų srautais. Šie srautai rodo būsimas investicijas bei veiklos pajamas ir išlaidas. Pagrindinė investicijų efektyvumo vertinimo metodika yra ta, kurią sudaro *statiniai* (paprastieji) ir *dinaminiai* (diskontiniai) *investicijų vertinimo metodai* (žr. 1.3 pav.).



### 1.3 pav. Investicinio projekto efektyvumo vertinimo metodai

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Subačienės, Tamulevičienės (2013), Žilinsko (2009), Weetman (2011) ir kt. knygomis

Naudojant statinius metodus neįvertinama pinigų laiko vertė, o dinaminiai metodai šią vertę įvertina. Analitinėje darbo dalyje investicinio projekto efektyvumas bus vertinamas remiantis šiais investicinio projekto efektyvumo metodais ir rodikliais:

#### 1) *Statiniai investicinio projekto efektyvumo vertinimo metodai:*

a) *investicijų atsipirkimo laikas (T)* – vienas dažniausiai taikomų rodiklių, apskaičiuojantis laiko trukmę, per kurią nediskontuotos prognozuojamos grynujų pinigų įplaukos viršija nediskontuotų investicijų sumą (Weetman, 2011, p. 662). Kitaip tariant, tai metų skaičius, per kuriuos grąžinamos pirminės investicijos. Kuo trumpesnis padengimo terminas – tuo geriau. Esant ilgesnei atsipirkimo trukmei, egzistuoja didesnė investicinio projekto rizika (Subačienė, Tamulevičienė, 2013, p. 138). Atsipirkimo laikas (T) apskaičiuojamas:

$$T = (k - 1) + \frac{\sum_{t=1}^{k-1} CF_t - I_t}{CF_k}, \text{ kai } \sum_{t=1}^k CF_t > I_t \quad (1.3.2.1);$$

čia: **T** – investicijų atsipirkimo laikas; **t** – investavimo ar grynujų pinigų srautų gavimo metų indeksas ( $t = 1, 2, 3, \dots, k$ ); **CF<sub>k</sub>** – grynujų pinigų srautas, gautas tais metais, kai akumuliuotas (sukauptas) grynujų pinigų srautas viršija visas investicijas; **CF** – t-ųjų metų grynujų pinigų srautas; **I** – bendra investicijų suma; **I<sub>t</sub>** – t-ųjų metų investicijos.

Investicijų atsipirkimo laiko skaičiavimas yra plačiai naudojamas praktikoje, nes jis yra pakankamai paprastas ir daug, aritmetiniu atžvilgiu, nereikalaujantis metodas (Weetman, 2011, p. 664).

Jeigu apskaičiuotas investicijų atsipirkimo laikas (T) trumpesnis nei nustatytas maksimalus priimtinas atsipirkimo laikas, investicinis projektas laikomas *priimtu*; antraip projektas turėtų būti *atmetamas* (Čiutienė, Krušinskas ir kt., 2012, p. 43).

b) *investuoto kapitalo grąža (pelningumas) (ROI)* padeda palyginti projekto pelną ir

investuotą kapitalą bei apibūdina investicijų likvidumą. Šis rodiklis, skirtingai nei investicijų atsipirkimo laiko rodiklis, naudojamas pasitelkiant apskaitinį pelną, o ne pinigų srautus. Dažniausiai šis rodiklis apskaičiuojamas:

$$ROI = \frac{P_{vid.}}{I_{vid.}} \quad (1.3.2.2);$$

čia:  $P_{vid.}$  – vidutinis metinis pelnas;  $I_{vid.}$  – vidutinės projekto investicijos.

Skaičiuojant šį rodiklį, rekomenduojama naudoti veiklos pelną, kai mokesčiai sumokėti, t. y. EBIT (1-t) (Buckiūnienė, 2006, p. 107).

2) *Dinaminiai investicinio projekto efektyvumo vertinimo metodai* yra susiję su prognozuojamų investicinio projekto pinigų srautų diskontavimu. Pagrindiniai šio metodo rodikliai:

a) *grynoji dabartinė vertė (NPV)* yra skirtumas tarp diskontuotų investicinio projekto išlaidų ir įplaukų pinigų srautų. Šis rodiklis parodo kiek suminės projekto pajamos viršija sumines išlaidas. Grynosios dabartinės vertės metodas atsižvelgia į visus pinigų srautus ir į pinigų laiko vertę per investicinio projekto gyvavimo periodą (Weetman, 2011, p. 666). Jei yra *vienkartinė investicija*, grynoji dabartinė vertė apskaičiuojama:

$$NPV = \frac{c_1}{1+i} + \frac{c_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{c_n}{(1+i)^n} - I = \frac{c_n}{1+i} - I \quad (1.3.2.3);$$

čia:  $c_{1,2,\dots,n}$  – planuojami n-tojo laikotarpio pinigų srautai;  $i$  – reikalaujamas pelningumas (diskonto tarifas);  $n$  – turto naudojimo laikas, metais;  $I$  – pradinės investicijos (Juozaitienė, 2008, p. 365).

*Diskonto norma* – tai tokia pelningumo norma, kurią turi gauti projektas, kad įmonės rinkos vertė liktų nepakitusi. Diskonto norma naudojama perskaičiuoti būsimuosius pinigų srautus į dabartinius. Kuo didesnė diskontavimo norma, tuo mažesnė dabartinė to paties dydžio pinigų srauto vertė. Todėl diskontavimo normos pasirinkimas yra labai svarbus grynosios esamos vertės nustatymo metodo elementas (Žilinskas, 2009, p. 25). Diskonto norma apskaičiuojama:

$$k = WACC + IR \quad (1.3.2.4);$$

čia: WACC – vidutiniai svertiniai kapitalo kaštai<sup>6</sup>, kurie apskaičiuojami kaip atskirų finansavimo šaltinių dalių bendrame kapitale sandaugų suma; IR – vidutinis metinis infliacijos tempas (Čiutienė, Krušinskas, Meilienė, Stankevičius, 2012, p. 44).

b) *pelningumo (rentabilumo) indeksas (PI)* yra santykis tarp dabartinės teigiamųjų ir dabartinės neigiamųjų pinigų srautų vertės. Šis metodas panašus į grynosios dabartinės vertės metodą, nes, kai  $PI = 1$ , tai  $NPV = 0$ . Pelningumo indekso metodo siūlomas sprendimas dažniausiai atitinka grynosios dabartinės vertės metodo siūlomą sprendimą (Žilinskas, 2009, p. 26). Šis rodiklis apskaičiuojamas:

---

<sup>6</sup>Vidutiniai svertiniai kapitalo kaštai (WACC) parodo įmonės kapitalo kaštus, įvertinant tiek skolintą, tiek nuosavą kapitalą. WACC paprastai naudojamas kaip diskonto norma diskontuojant pinigų srautus arba, kitaip tariant, norint išreikšti numatomą ateityje pinigų srautą jo esamąja verte visiems investuotojams (Skribans, 2010, p. 7).

$$PI = \frac{NPV}{\sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k)^t}} \quad (1.3.2.5);$$

čia:  $I_t$  – investicijos t-uoju periodu.

Projektas laikomas priimtiniu, kai jo pinigų srautų esamoji vertė viršija esamąją investicijų vertę (Ališauskas, Kazlauskienė, 2005, p. 155).

c) vidinė grąžos (pelno) norma (IRR) – tai diskonto norma, kuri sulygina investuotojo kapitalo diskontuotą vertę su gautinų grynujų pinigų srautų diskontuota verte; grynoji dabartinė vertė prilyginama nuliui (Žilinskas, 2009, p. 25). Tai dar vienas kapitalo investavimo metodas, kuris naudoja pinigų laiko vertę. Juozaitienė (2008, p. 367) nurodo tokią vidinės grąžos normos formulę:

$$IRR = 0 = \sum_0^n \frac{CF_n}{(1+IRR)^n} - I \quad (1.3.2.6);$$

Tuo tarpu Butkus, Cibulskienė (2007, p. 103) siūlo projekto vidinės grąžos normą skaičiuoti pagal formulę:

$$IRR = k_t + \frac{NPV_1(k_2 - k_1)}{NPV_1 - NPV_2} \quad (1.3.2.7);$$

čia:  $k_1$  – diskontavimo norma, kaip  $NPV > 0$ ;  $k_2$  – diskontavimo norma, kai  $NPV < 0$ ;  $NPV_1$  – grynoji dabartinė vertė, apskaičiuota, kai yra  $k_1$ ;  $NPV_2$  – grynoji dabartinė vertė, apskaičiuota, kai yra  $k_2$ .

Dzikevičiaus teigimu (2001, 1 p.) vidinės pelno normos rodiklį investuotojas turi palyginti su investicijų projektui pasiskolintų finansinių išteklių kaina (kapitalo kaštais). Šis rodiklis apibūdina maksimaliai galimą santykinį išlaidų dydį.

d) modifikuota vidinė grąžos norma (MIRR) – tai diskonto norma, kuriai esant projekto investicijų esamoji vertė lygi galutinės vertės esamajai vertei. Apskaičiuojant šį rodiklį projekto generuojami tarpiniai pinigų srautai reinvestuojami esant ribinei normai – kapitalo kainai (Mackevičius, Tomaševič, 2011, p. 63). Modifikuotos vidinės grąžos normos rodiklis yra priimtinesnis už vidinės grąžos normos rodiklį kaip projekto realaus pelningumo charakteristika.

Siekiant apibendrinti išanalizuotus investicinio projekto efektyvumo vertinimo metodus rodiklius sudaryta lentelė, kurioje pateiktos projekto efektyvumo rodiklių reikšmės.

1.3 lentelė

### Investicinio projekto efektyvumo rodiklių reikšmės

RODIKLIS	PROJEKTAS		
	Priimtinas	Nei pelningas, nei nuostolingas	Nepriimtinas
Investicijų atsipirkimo laikas (T)	Priimtinesnis tas, kuris turi trumpesnį atsipirkimo periodą.		
Investuoto kapitalo grąža (ROI)	ROI > kapitalo išlaidos	ROI = kapitalo išlaidos	ROI < kapitalo išlaidos
Grynoji dabartinė vertė (NPV)	NPV > 0	NPV = 0	NPV < 0
Pelningumo indeksas (PI)	PI > 1	PI = 1	PI < 1
Vidinė grąžos norma (IRR)	IRR > CC	IRR = CC	IRR < CC

Modifikuota vidinė pelno norma (MIRR)	MIRR > k <sup>3</sup>	MIRR = k	MIRR < k
---------------------------------------	-----------------------	----------	----------

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

*Apibendrinant galima teigti, jog vienas svarbiausių etapų investicijų valdymo procese yra investicinių projektų efektyvumo vertinimas. Šie rodikliai padeda įvertinti: grynąsias pajamas, vidinę pelno normą, investicijų ir pelningumo indeksus, atsipirkimo laiką. Mokslinėje literatūroje dauguma autorių išskiria pagrindinius investicinio projekto efektyvumo vertinimo metodus: statiniai ir dinaminiai metodai. Investicinio projekto efektyvumo vertinimo rodikliai turi tam tikras reikšmes, kurių pagalba galima nustatyti ar projektas gali būti priimtinas, ar jis turėtų būti atmetamas.*

### 1.3.2.3. Investicinio projekto rizikos vertinimas

Investavimas į investicinius projektus yra susijęs su daugeliu rizikos veiksnių, kuriuos sąlygoja ekonominės situacijos kitimas, investicinės rizikos konjunktūros svyravimai, naujų investicinių projektų rūšių ir jų finansavimo formų atsiradimas (Butkus, Cibulskienė, 2007). Projekto rizikos valdymas apima procesus, susijusius su rizikos nustatymu, analize bei atsaku. Rizikos nustatymas susijęs su palankių įvykių rezultatų maksimizavimas bei nepalankių įvykių padarinių minimizavimas (Kaziliūnas, 2009, p. 191). **Investicijų rizika** yra suprantama kaip tikimybė negauti tų pajamų, kurios buvo numatytos investiciniame projekte, galbūt patirti nuostolių (Gaižauskas, Lakis, Mackevičius, 2010, p. 308). Anot Čiutienės, Krušinsko ir kt. (2012, p. 51) **rizikos analizė** yra planavimo funkcija, atliekama siekiant identifikuoti ir įvertinti rizikos elementus arba rizikos veiksnius, kurie gali paveikti projekto riziką. Rizikos analizės metu yra taikomi šie investicinių projektų rizikos vertinimo metodai:

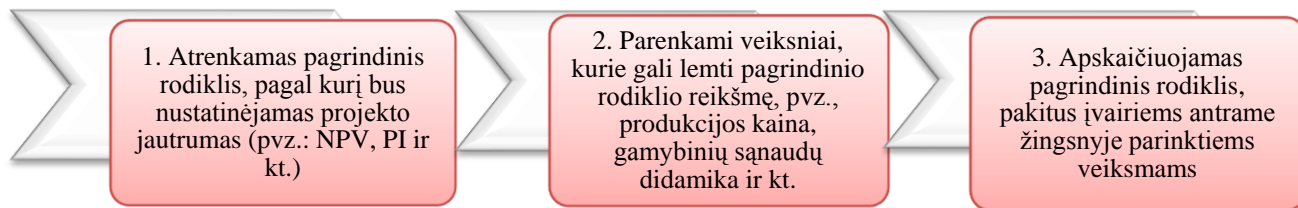
- ✓ jautrumo analizė;
- ✓ scenarijaus analizė;
- ✓ lūžio taško analizė;
- ✓ Monte Karlo imitacinis modeliavimas;
- ✓ „sprendimų medžio“ analizė (Čiutienė, Krušinskas, Meilienė, Stankevičius, 2012, p. 53).

Analitinėje darbo dalyje investicinio projekto rizika bus vertinama remiantis *jautrumo*, *scenarijaus* bei *lūžio taško* analizės metodais. Todėl būtent šie rizikos analizės metodai bus apžvelgti plačiau.

Jautrumo analizės metodas vienas plačiausiai taikomų praktikoje. Šio metodo tikslas – išryškinti svarbiausius veiksnius („kritinius“ kintamuosius), galinčius turėti daugiausia įtakos projektui, bei patikrinti kiekvieno jų įtaką projekto rezultatams. Šis metodas leidžia nustatyti rezultato kintamumą, pasikeitus vienam parametrui, ir tokiu būdu įvertinti projekto jautrumą įvairiems kintamiesiems (Kausteklienė, 2006, p. 3). 1.4 paveiksle pavaizduoti jautrumo analizės



Agnė Vaičiukauskytė. Investicijų į UAB „Arema“ veiklos plėtrą finansinis vertinimas  
proceso etapai.



#### 1.4 pav. Jautrumo analizės etapai

Šaltinis: adaptuota pagal Butkaus ir Cibulskienės knygą (2007)

Kaip integraliniai rodikliai, apibūdinantys projekto efektyvumą, jautrumo analizės metu dažniausiai taikomi šie kriterijai: *grynoji dabartinė vertė* (NPV); *pelningumo indeksas* (PI); *vidinė gražos norma* (IRR). Kuo didesnė priklausomybė nuo tam tikro kriterijaus, tuo didesnė projekto įgyvendinimo rizika (Čiutienė, Krušinskas, Meilienė, Stankevičius, 2012, p. 54).

*Scenarijų analizės metodas* – tai rizikos analizės būdas, kuris tiria projekto kainos jautrumo priklausomybę nuo pagrindinių kintamųjų ir jų paskirstymo funkcijos. Metodo esmė – „blogų“ ar „gerų“ aplinkybių visumų palyginimas su labiausiai tikėtina situacija ar baziniu atveju (Kausteklienė, 2006, p. 3). Šis metodas pagrįstas pinigų srautų modeliavimu trimis galimais projekto įgyvendinimo sąlygų variantams:

✓ *Pesimistiniam*. Šiame variante remiamasi prielaida, kad projekto pinigų srautams svarbios sąlygos klostysis blogiau, t. y. numatomos „blogiausios“ kintamųjų reikšmės, nei baziniame variante, kuriam sudarytas investicinis projektas.

✓ *Optimistiniam*. Šis variantas tikisi geresnių sąlygų, t. y. numatomos geriausios kintamųjų reikšmės, negu numatyta baziniame variante.

✓ *Baziniam*.

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

$$\Delta NPV = NPV^{opt.} - NPV^{pes.} \quad (1.3.2.8);$$

Čia:  $\Delta NPV$  – grynosios dabartinės vertės svyravimų ribos;  $NPV^{opt.}$  – optimistinio scenarijaus grynoji dabartinė vertė;  $NPV^{pes.}$  – pesimistinio scenarijaus grynoji dabartinė vertė.

Scenarijaus analizė pateikia naudingos informacijos apie paties projekto riziką. Tačiau trūkumas tas, jog ji nagrinėja tik kelis projekto dabartinės grynosios vertės (NPV) rezultatus (Norvaišienė, 2006, p. 183).

*Lūžio taško analizė* nustato kintamųjų reikšmes, kurioms esant projekto grynoji dabartinė vertė lygi nuliui. Lūžio taškas (Q) – tai tokia gamybos apimtis, kuriai esant įmonės pardavimų pajamos yra lygios bendriesiems kaštams, kitaip tariant tai pardavimų apimtis, kuri yra būtina, kad įmonė padengtų investicinės veiklos išlaidas. Bendriausia *lūžio taško* išraiška yra:

$$Q_{BE} = \frac{FC}{P - AVC} \quad (1.3.2.9);$$

čia:  $Q_{BE}$  – kiekis lūžio taške, vienetais;  $FC$  – pastovūs kaštai visai gamybos apimčiai;  $P$  – produkto vieneto kaina;  $AVC$  – kintami kaštai, tenkantys vienam produkcijos vienetui;  $(P - AVC)$  – pelno indėlio riba, parodanti produkto vieneto indėlį į pastovių kaštų apsimokėjimą.

Krušinskas ir Rimšaitė (2012, p. 9) teigia, kad investicijų atsiperkamumo vertinimui rengiant investicinį projektą prasminga atlikti lūžio taško analizę, nes ši analizė padeda įvertinti ar numatyti pardavimai yra pakankami tam, kad įmonė gautų pelną.

*Apibendrinant aptartus investicinio projekto rizikos vertinimo metodus, galima teigti, kad egzistuoja gana daug investicinio projekto rizikos vertinimo metodų, tad kiekvienam investicinio projekto rizikos vertintojui reikia pačiam pasirinkti, kokius metodus jis naudos ir kurie bus jo projektui efektyviausi bei naudingiausi. Svarbu parinkti tinkamą rizikos analizės metodą, kad būtų galima kuo tiksliau įvertinti bendrą projekto riziką.*

### **1.3.3. Po-investicinė stadija: investicijų poveikio įmonės veiklai vertinimas**

Siekiant objektyviai ir visapusiškai įvertinti investicinės plėtros reikšmę įmonei ir jos vykdomai veiklai, nepakanka įvertinti įmonės išorinę ir vidinę verslo aplinkas ar nustatyti investicinės veiklos efektyvumą, riziką, svarbu apžvelgti ir nustatyti kaip keisis tam tikri įmonės veiklos efektyvumo rodikliai jau įgyvendinus investicinę plėtrą. Čia susiformuoja investicinio projekto po-investicinė stadija – investicijų poveikio įmonės veiklai vertinimas. Taigi, norint kuo tiksliau įvertinti įmonės veiklos efektyvumą po investicinės plėtros, visų pirma privalu atlikti iki šiol vykdomos veiklos rodiklių prognozes. Analitinėje darbo dalyje bus atliekamos vienu iš svarbiausių veiklos efektyvumą atspindinčių rodiklių (rodikliai detalčiau aptarti 1.3.1 poskyryje) prognozės, tai: pagrindiniai *pelningumo rodikliai*: bendrasis, pagrindinės veiklos, įprastinės veiklos bei grynas pelningumas, kurie atskleis įmonės pelno lygį po investicinės plėtros, bei tam tikri *ekonominiai – statistiniai rodikliai*: darbo imlumas, darbo produktyvumas, veiklos efektyvumo lygis. Šie rodikliai pasirenkami, siekiant kuo aiškiau ir išsamiau atskleisti investicinės veiklos įtaką svarbiausiam įmonės veiklos rodikliui – pelnui. Teigiama, kad investicijų poveikio įmonės veiklai vertinimo metodai gali būti laisvai pasirenkami investicinio projekto rengėjo nuožiūra. Svarbiausia, kad pasirinktų rodiklių vertinimas teiktų pakankamai informacijos apie investicinės veiklos poveikį įmonės veiklai. Prognozės turi būti atliekamos remiantis naujausiais makroekonominių rodiklių statistiniais duomenimis. Kitas po-investicinės stadijos etapas – investicinės veiklos rodiklių apskaičiavimas bei apžvalga. Šiame etape, remiantis parengta investicinio projekto pelno (nuostolių) ataskaita, apskaičiuojamos analogiškų, kaip ir iki šiol vykdomos veiklos, rodiklių reikšmės. Apskaičiavus šias reikšmes, prieinama prie pagrindinio ir svarbiausio etapo – lyginamosios analizės. Šiame etape lyginami ir tapatinami iki šiol vykdomos veiklos ir investicinės veiklos rodikliai, sudaroma bendra (tai pagrindinės ir investicinės veiklos) pelno (nuostolių)

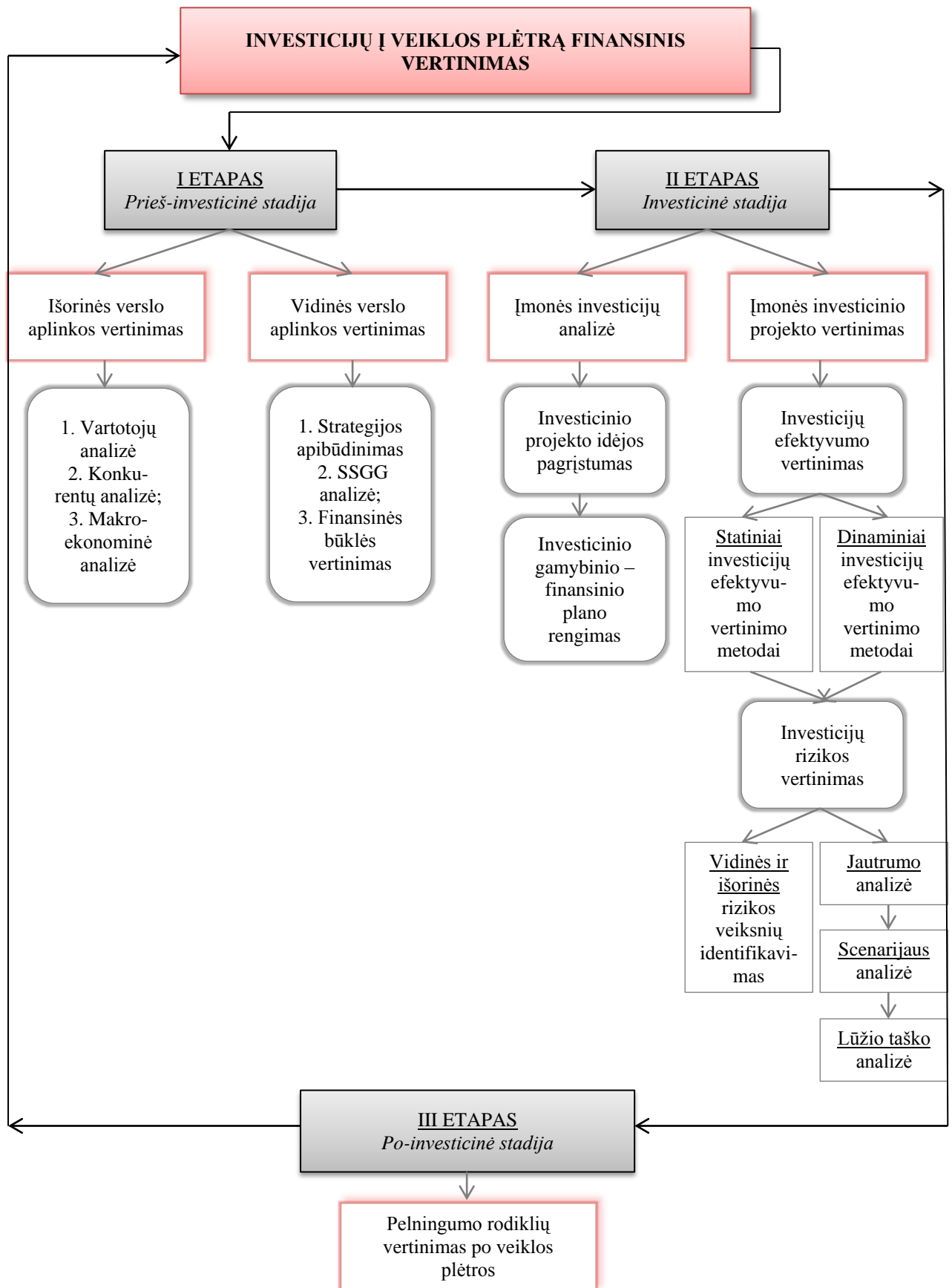
ataskaita. Tai svarbus etapas, kadangi čia nustatoma investicinės veiklos įtaka įmonės veiklai: kokius rezultatus įmonė pasieks įgyvendinus veiklos plėtrą, ar jos pelno lygis išaugs, kaip keisis veiklos efektyvumo lygis, ar išaugs darbo produktyvumas, ar įmanomas didesnio konkurencingumo lygio pasiekimas ir pan. Atliekama detali analizė ir rodiklių palyginimai, daromos konkrečios išvados, kurių pagalba prieinama prie pagrindinio veiklos plėtros tikslo pasiekimo – ar planuota investicinė veikla įgyvendino visus lūkesčius ar buvo pasiektas norimas tikslas. Tačiau viena didžiausių kliūčių spartesniam veiklos pelningumo išaugimui, investuojant į veiklos plėtrą, - išorinių finansavimo šaltinių prisiėmimas, kuris yra beveik neįmanomas „brangių“ investicijų atveju. Kaip praktika rodo, šie išipareigojimai dažniausiai sulėtina grynojo pelningumo augimą.

*Taigi, po-investicinė veiklos plėtros stadija yra būtina: siekiant nustatyti investicijų teikiama naudą įmonės veiklai, norint išsiaiškinti ar įgyvendinamas projektas teigiamai veiks įmonės rezultatus, ar nesumažins veiklos efektyvumo, konkurencingumo lygio, ar pateisins visus investuotojų lūkesčius. Investicijų poveikio įmonės veiklai vertinimo metu svarbu tiksliai atlikti finansines prognozes bei tinkamai pasirinkti rodiklius, kurie aiškiai atspindėtų plėtros įtaką įmonės veiklos rezultatams.*

#### **1.4. Investicijų į veiklos plėtrą vertinimo metodika**

Įmonės, siekdamos optimizuoti veiklos efektyvumą ir didinti savo konkurencinį pranašumą, dažnai vykdo plėtrą. Efektyvi plėtros įgyvendinimo priemonė yra investicijos. Bendrovėms investicijos yra reikalingos bei būtinos tuomet, kai jos tikisi augimo ir tvirtos padėties rinkoje, aukštesnio konkurencingumo lygio. Verslo sektoriuje dažniausiai yra pasirenkamas investavimas į technologinę plėtrą ar technologinį atnaujinimą, naujos prekės gamybą ar senosios patobulinimą ir pan. Bene svarbiausia sąlyga sprendžiant visus strateginius ir didžiąją dalį einamųjų įmonės plėtros ir efektyvios jos veiklos užtikrinimo uždavinių yra investicinių projektų įgyvendinimas.

Išnagrinėjus mokslinę ir metodinę literatūrą sudaryta analitinės darbo dalies metodika, kurios pagalba bus vertinamas UAB „Arema“ kuriamo investicinio projekto efektyvumas ir įtaka įmonės veiklos rezultatams po veiklos plėtros įgyvendinimo. Darbo metodika pateikta 1.5 paveiksle (žr. kitame puslapyje).



1.5 pav. Investicijų į veiklos plėtrą vertinimo metodika

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Investicijų finansinis vertinimas visų pirma pradedamas nuo prieš-investicinio etapo, kur vertinama įmonės išorinė ir vidinė verslo aplinka. Išorinė verslo aplinka padeda apžvelgti įmonę

supančią situaciją už jos ribų, t. y. šiuo atveju atliekama: *virtotojų analizė*, kur apžvelgiama įmonės gaminiais suinteresuota vartotojų grupė, vartotojų segmentavimo ypatumai, aptariamos jų galimybės, pagrindiniai įmonės užsakovai ir vartotojai, kainodaros politika; *konkurentų analizė*, kur apžvelgiami pagrindiniai įmonės konkurentai, įvardinamos jų stipriosios pusės UAB „Arema“ atžvilgiu, nurodomi būdai, kaip įmonė stengiasi išlikti konkurencinėje aplinkoje ir išlaikyti stabilų konkurencingumo lygį, kokios įmonės veiklos stipriosios pusės konkurentų atžvilgiu; *makroekonominės aplinkos analizės* metu aptariami pagrindiniai investicijas įtakojantys veiksniai – bendrasis vidaus produktas ir infliacija, t. y. nurodomos rodiklių ketverių metų prognozės. Šis etapas pakankamai svarbus, nes, siekiant veiklos plėtros, privalu apžvelgti makroekonominės prognozes, kurios gali turėti didelės įtakos investicijų proceso vystymuisi ateityje, būtina žinoti ar BVP ir infliacijos tempai tinkami investicijų vykdymui. Vidinė verslo aplinkos analizė supažindina su *įmonės strategija*, kurios pagalba apžvelgiami įmonės tikslai, siekiai, teikiamų paslaugų, garantijų, nuolaidų, kainodaros ypatumai; *SSGG analizės* pagalba nustatomos įmonės stipriosios ir silpnosios veiklos pusės prieš pradėdant investicinę plėtrą, tuo siekiama po plėtros pakeisti tam tikras silpnųjų puses; *finansinės analizės* pagalba nustatomas įmonės finansinis stabilumas bei efektyvumas, kurie lemia investicinio projekto sėkmę bei atsiperkamumą. Finansinės analizės metu vertinami pagrindiniai įmonės finansinių ataskaitų absoliutiniai rodikliai bei pagrindiniai statistiniai rodikliai: pelningumo, mokumo ir likvidumo, ilgalaikio materialiojo turto naudojimo rodikliai, įvertinamas stabilaus augimo koeficientas bei apskaičiuojami ekonominiai – statistiniai rodikliai, padedantys įvertinti vykdomos veiklos efektyvumo lygį. Atlikus šias verslo aplinkos analizės svarbu pagrįsti investicijų poreikį, naudingumą ir įtaką įmonės veiklai (šiam etape pagrindžiama investicinio projekto idėja ir jos tikslai) – tai investicinė stadija. Pagrindus idėją būtina išsiaiškinti kokio dydžio investicijų suma įmonei yra reikalinga, norint investuoti į numatytą investavimo objektą. Vėliau sprendžiama kokiomis finansinėmis priemonėmis bus finansuojamas investicinis projektas, t. y. ar įmonė turės galimybę vykdyti investicinį projektą savomis, vidinėmis lėšomis, ar jai reikės naudotis išoriniais finansavimo šaltiniais – banko paskola. Identifikavus šiuos kriterijus atliekamas investicinio projekto efektyvumo vertinimas, kurio metu remiamasi statiniais ir dinaminiais projekto efektyvumo vertinimo metodais. Statinių investicijų efektyvumo vertinimo metodų metu skaičiuojamas *investicijų atsipirkimo laikas* bei *investuoto kapitalo pelningumas*, o dinaminis investicijų efektyvumo vertinimo metodų metu – *investicinio projekto grynoji dabartinė vertė*, *rentabilumo indeksas* bei *vidinė ir vidinė modifikuota gražos normos*. Šie metodai padeda įvertinti ar vykdomos investicijos yra efektyvios ir kaip jos paveiks įmonės veiklą. Kiekviena investicinė veikla yra susijusi su tam tikrais rizikos veiksniais, todėl, rengiant investicinį projektą, būtina įvertinti galimą riziką. Ši rizika analitinėje darbo dalyje vertinama remiantis *jautrumo, scenarijaus ir lūžio taško analizėmis*. Norint kuo objektyviau įvertinti investicijų reikšmę įmonei ir

Agnė Vaičiškaitė. Investicijų į UAB „Arema“ veiklos plėtrą finansinis vertinimas

jos vykdomai veiklai, nepakanka įvertinti tik investicinio projekto efektyvumą ir galimą riziką, reikia pereiti į po-investicinį etapą, kuomet rekomenduojama įvertinti, kaip keisis įmonės *veiklos pelningumo rodikliai po investicinės plėtros*.

## 2. UAB „AREMA“ INVESTICINĖS PLĖTROS GALIMYBIŲ NUSTATYMAS

Šio skyriaus tikslas supažindinti su nagrinėjama įmone bei aplinka, kurioje ji egzistuoja. Bus vertinama UAB „Arema“ išorinė aplinka, t. y. įvardijami pagrindiniai vartotojai bei konkurentai, trumpai apibūdinama įmonės konkurencinė pozicija. Vėliau bus apžvelgta įmonės vidinė aplinka, kur bus trumpai aptarta įmonės strategija, atlikta SSGG analizė ir kt. Išorinė ir vidinės aplinkų analizės padės suprasti kokia įmonę supanti verslo aplinka, kuri kaip tikėtina nekis ir įgyvendinus investicinį projektą. Nekis ta prasme, kad išliks tos pačios vartotojų grupės, vyraus ta pati veiklos strategija įmonės valdyme bei liks tie patys konkurentai, tik tikėtina, jog įmonės konkurencinė pozicija pagerės. Taip pat bus atliekama UAB „Arema“ finansinė analizė (2011 – 2013 metai imtinai), kurios pagalba bus apibūdinama įmonės finansinė padėtis iki veiklos plėtros įgyvendinimo. Finansinė veiklos analizė investicijų atžvilgiu svarbi tuo, kad padeda išsiaiškinti ar įmonės veikla yra pelninga, ar ji neturi mokumo problemų, ar atsargas, turtą valdo efektyviai. Šie rodikliai leis nuspręsti ar įmonės vadovybė gali imtis priemonių pradėti veiklos plėtrą: ar iki šiol sugebėjo racionaliai ir efektyviai priimti finansinius sprendimus. Atliktos finansinės analizės pagalba bus aiškiai matomi veiklos rezultatų skirtumai iki investicijų į naują gamybos padalinį įgyvendinimo ir po jų. Veiklos rezultatai po investicijų įgyvendinimo bus aptarti įvertinus kuriamo investicinio projekto efektyvumą bei riziką.

### 2.1. Išorinės ir vidinės verslo aplinkų vertinimas

UAB „Arema“ jau tryliktus metus (nuo 2002 metų) Šiauliuose gyvuojanti gaminio gamybos, projektavimo ir jo aptarnavimo paslaugas teikianti įmonė, kurios specializacija – plastikinių, medinių, aliuminio langų gamyba ir stiklinimo paslaugos. Bendrovė atlieka įvairius montavimo, apdailos darbus susijusius su įstiklinimu (įskaitant ir balkonų, terasų stiklinimą). UAB „Arema“ 2013 metų pabaigoje buvo įsteigusi tris specializuotas parduotuves Šiauliuose ir Panevėžyje. Bendrovė priklauso statybos sektoriaus šakai - specializuotos statybos veikla<sup>7</sup>. Pagrindinis UAB „Arema“ tikslas – siekti kainos ir kokybės santykio atitiktį, t. y. teikti kokybiškas paslaugas maksimaliai patenkinant vidutinio, stambaus vartotojo poreikius.

Bendrovė atitinka mažos įmonės statusą: įmonėje dirba mažiau kaip 50 darbuotojų; įmonės metinės pajamos neviršija 6,95 mln. Eur; įmonės turto balansinė vertė yra ne didesnė kaip 1,45 mln.

<sup>7</sup>*Specializuotai statybos veiklai* priklauso visų rūšių įrenginių, reikalingų statybos objektui funkcionuoti iš esmės, įrengimas. Šios veiklos rūšys dažniausiai vykdomos statybvietėse, nors dalis darbų gali būti atliekama specialiose dirbtuvėse. Statybos baigiamieji darbai apima veiklos rūšis, tokias kaip įstiklinimas, tinkavimas, dažymas, grindų ir sienų dengimas plytelėmis ar kitokiomis medžiagomis ir kt., grindų šlifavimas, ir veiklos rūšis, susijusias su baigiamaisiais dailidės darbais ir kt. darbais, reikalingais statybai užbaigti arba statinių apdailai atlikti. Taip pat įeina tokio tipo, kaip ir minėtos veiklos rūšys, remontas (Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius, 2008).

Eur. Įmonė yra savarankiška, nes neturi susijusių ir partnerinių įmonių<sup>8</sup>. Bendras įmonės įstatinis kapitalas yra 10 tūkst. Lt atitinkamai 2 896,00 Eur, kurį sudaro 28,96 Eur nominaliosios vertės paprastosios vardinės akcijos (bendrovė turi teisę Juridinių asmenų registro tvarkytojui pakeistus įstatus pateikti iki 2017 m. sausio 1 d. (Teisidas.lt, 2014)). UAB „Arema“ suburtas kvalifikuotas, darnus bei kryptingai dirbantis kolektyvas. Bendrovėje 2011 metų pradžioje dirbo 28, o 2013 metų pabaigoje – 33 darbuotojų kolektyvas. Įmonėje dirbančių darbuotojų vidutinis (statistinis, apskaičiuotas pagal formulę) skaičius yra 31 darbuotojas. Įmonės valdymo struktūra aiški ir paprasta, skirstoma į tris lygmenis: aukščiausias, vidutinis, žemiausias. Generalinis direktorius yra aukščiausiame įmonės valdymo lygmenyje, jam tiesiogiai pavaldūs pardavimo, gamybos vadovai ir finansininkė, o žemiausiame lygmenyje – gamybos cecho skyrių vadovai ir vadybininkai – konsultantai.

UAB „Arema“ įdiegta efektyvi automatinė stiklo paketų surinkimo linija „LISEC“ bei pilnai atnaujintas greitaeigis rėmelių lankstymo įrenginys. Bendrovėje gaminami energetiškai efektyvūs produktai padeda sumažinti šildymui naudojamą energijos kiekį (įmonė turi tai įrodančius sertifikatus). Šilti UAB „Arema“ langai atitinka aukščiausius šilumos laidumo, stabilumo, ilgaamžiškumo kriterijus. Bendrovės veikla vykdoma tik Lietuvos rinkoje, neužimant užsienio rinkos. Didžiąją UAB „Arema“ klientų dalį sudaro fiziniai asmenys. Kiekvieną langų paketą, jų komplektą, spalvą, visą lango sistemą, dydį klientas gali pasirinkti pats. Įmonė yra pasirašiusi sutartis su keliomis statybos bendrovėmis, kurių objektuose atlieka stiklinimo darbus. Ateities perspektyvose numatyta plėtros galimybė – užsakovams siūlant apsauginių lauko durų montavimo darbus (apsauginių lauko durų gamyba). Ši idėja kilo dėl bendradarbiavimo sandorių skaičiaus didėjimo: bendrovė nebenori dalintis paslaugomis su kitomis įmonėmis, kadangi aptarnaujant pramoninius ar buitines paskirties objektus, teikiant vien stiklinimo paslaugas, atsiranda didelė konkurencija su tom įmonėm, kurios atlieka kartu ir durų montavimo darbus. Įmonė aptarnauja ir juridinius asmenis: privačios įmonės, valstybinės institucijos. Šiuo metu didžiausi UAB „Arema“ aptarnauti objektai: Šiaulių miesto Pramonės gatvėje esantys pramoniniai pastatai, Šiaulių kraštas administracinis pastatas, Ūkio banko pastatas, Šiaulių Jovaro progimnazija, grožio namai „Versalis“.

Norėdama užtikrinti gerą ir lojalų bendradarbiavimą su klientais UAB „Arema“ suteikia langų sistemoms 5 metų garantinį laikotarpį nuo montavimo darbų atlikimo, todėl trūkumai ar tam tikri defektai, atsiradę nepasibaigus garantiniam periodui, šalinami gamintojo sąskaita. Įmonė sertifikuota pagal ISO 9001 standartą, kuris įrodo bendrovės įsipareigojimą siekti kokybės ir klientų patenkinimo, užtikrina, kad bendrovės produktai ir paslaugos veiksmingai tenkintų klientų ir įstatymų nustatytus reikalavimus, taip pat atitinka aplinkos apsaugos standarto ISO 14001

---

<sup>8</sup>Lietuvos Respublikos Smulkiojo ir vidutinio verslo plėtros įstatymas (Žin. 2007, Nr. X-1346).



reikalavimus, kuris byloja apie bendrovėje įdiegtą aplinkos vadybos sistemą, kurios bendras tikslas stiprinti aplinkos apsaugą ir taršos prevenciją, atsižvelgiant į socialinius ir ekonominius poreikius. Tuo UAB „Arema“ užtikrina, kad langų sistemos atitinka keliamus reikalavimus ir prisiima visišką atsakomybę už naudojamas medžiagas ir darbų atlikimo kokybę.

UAB „Arema“ veikla 2011 – 2013 metais buvo pelninga (žr. 3 priedas). Mažiausiai per analizuojamą laikotarpį įmonė uždirbo 2011 metais – 108,5 tūkst. Eur, daugiausiai 2013 metais – 128,8 tūkst. Eur grynojo pelno. Tai, kad per analizuojamą laikotarpį, t. y. nuo 2011 iki 2013 metų, grynasis pelnas išaugo beveik 19 proc., galima paaiškinti tuo, kad įmonė pakankamai gerai išnaudojo savo gamybinius pajėgumus ir dirbo nepertraukiamai. Gera gaminių kokybė, sąžiningas darbas ir konkurencingos kainos užtikrino tai, jog bendrovei nepritrūko pelningų sandorių bei užsakymų.

### **2.1.1. UAB „Arema“ išorinė aplinkos analizė**

**Vartotojų analizė.** UAB „Arema“ vartotojus galima skirti į dvi grupes: fizinius bei juridinius asmenis. Didžiąją dalį gaminamos produkcijos užsakymų skaičiaus sudaro fizinių asmenų užsakymai. Fiziniai ir juridiniai asmenys langus gali užsakyti firminėse parduotuvėse įsikūrusiose Šiauliuose bei Panevėžyje. Šiose parduotuvėse klientai gali apžiūrėti siūlomus langų tipus: plastikiniai, mediniai, medžio ir aliuminio langai; išsirinkti norimą langų komplektą: langų sistemą, stiklo paketus, profilius, spalvą, priedus (orlaidės, palangės, apsaugos nuo vabzdžių ir pan.) ir kt. Klientas turi galimybę dėl kainos, langų sistemos, užsakymo ir pan. pasitarti su vadybininkais – konsultantais bei išsirinkti tokią langų sistemą, kuri yra jam tinkamiausia. UAB „Arema“ yra pasirašiusi sutartis su keliomis statybos įmonėmis, kurių objektus aptarnauja teikdama stiklinimo paslaugas. Bendrovė sulaukė dar vienos statybų ir renovacijų darbus atliekančios įmonės pasiūlymo bendradarbiauti aptarnaujant jų objektus. Įmonės vadovai linkę priimti šį pasiūlymą, bet kartu išvelgia galimybę teikti ne tik stiklinimo paslaugas, bet ir montuoti apsaugines lauko duris (laiptinėse, nuosavuose namuose, sandėliuose ir kt. pramoniniuose bei buitines paskirties objektuose).

UAB „Arema“ nėra linkusi išskirti vartotojo, visa veikla yra orientuota tiek į buitinius, tiek į pramoninius objektus, visiškai neišskiriant demografinių, geografinių, psichografinių, materialinių požymių, t. y. rinka nėra segmentuojama. Nėra tikslo išskirti vartotoją, pavyzdžiui, pagal amžių, lytį, gyvenamąją vietą, kultūrą, išsilavinimą ir kt., kadangi šie segmentai neturi jokios įtakos gaminamo produkto paklausai bei neįtakoja produkto vartotojų apsisprendimo pirkti įmonės gaminamą produktą. Žinoma, UAB „Arema“ pagrindiniai pirkėjai – fiziniai asmenys, gaunantys vidutines pajamas, tad nepaisant to, kad rinka nėra skirstoma pagal konkrečius požymius, tačiau stengiamasi gaminti produktus ta kaina, kuri būti prieinama pagrindiniam (vidutines pajamas

Agnė Vaičiokauskytė. Investicijų į UAB „Arema“ veiklos plėtrą finansinis vertinimas

uždirbančiam) vartotojui. Kainai nustatyti įmonė naudojosi nenuostolingumo (lūžio taško<sup>9</sup>) metodu, nes svarbu žinoti, kokios turi būti pardavimų apimtys, kad būtų galima uždirbti pelną. Bendrovė vartotojus veikia pasirinkdama koncentruotą rinkos marketingą, kuomet visas dėmesys skiriamas pagrindiniam užsakovui, kartu siekiant kainos ir kokybės santykio.

**Konkurentų analizė.** Pagrindinis veiksnys atskleidžiantis rinkos bendravimo esmę - konkurencija. Siekdama pagerinti savo padėtį rinkoje UAB „Arema“ kovai su konkurentais naudoja tokius faktorius kaip: produkto kokybės ir kainos santykis, laiku vykdomi užsakymai, asortimento plėtimas (jau bus pradedamas įgyvendinti), malonus klientų aptarnavimas, bendradarbiavimas su gaminių pirkėjais ir vartotojais, taip pat su tiekėjais ir subrangovais, siekiant mažinti gaminių medžiagų imlumą, reklaminė informacija apie įmonės vykdomą veiklą, akcijas ir kt. Vienas iš būdų išlikti konkurencingoje aplinkoje – veiklos plėtra.

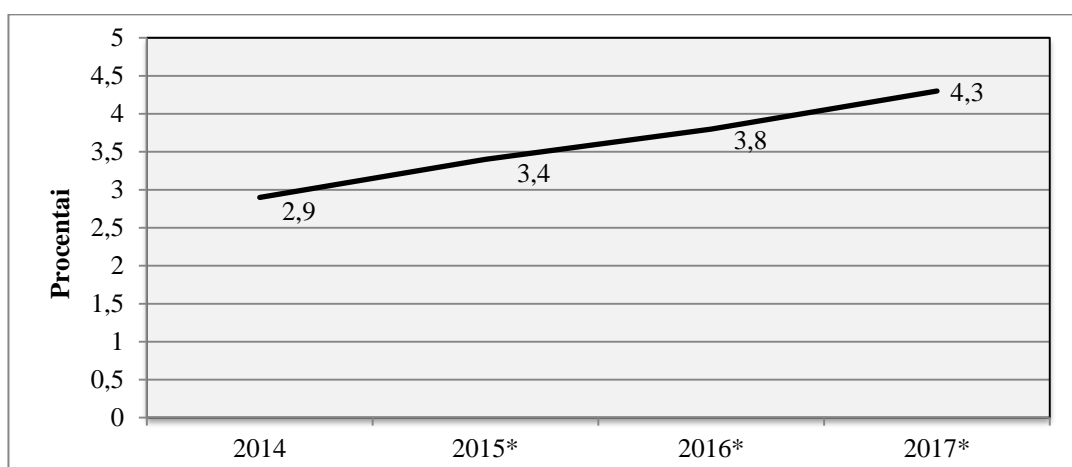
UAB „Arema“ pagrindiniai konkurentai yra šie: UAB „Bodesa“ (vienas didžiausių konkurentų), UAB „Agetas“, UAB „Aveplast“, UAB „Langės projektai“, UAB „BBK LT“. Šie konkurentai gali būti priskiriami prie stambių varžovų. Smulkūs konkurentai, tai įmonės, kurios neužsiima langų sistemų gamyba, užsiima tik jų prekyba (importu iš užsienio). Minėti stambūs konkurentai specializuojasi skirtingose srityse, t. y. ne tik langų sistemų gamyboje, bet ir durų, garažo vartų, vidaus ir lauko žaliuzių. Žinoma, tai konkurencingumo atžvilgiu yra labai stiprus faktorius, nes UAB „Arema“ specializuojasi tik langų sistemų gamyboje. Siekiant sumažinti šią konkurencinę persvarą, bus kuriamas investicinis projektas naujo gamybos cecho įkūrimui – apsauginių lauko durų gamybai. Tačiau išvelgti ir teigiamų pusių bendrovės specializavime ties vieno gaminio prekyba - bendrovė susitelkdama ties šia sritimi gali klientams pasiūlyti nepriekaištingą kokybę, žemą gaminių savikainą ir laiku atliktus darbus. Stengiantis aprėpti kuo didesnes veiklos sferas lieka didesnė tikimybė, kad produkcijoje atsiras defektų. Bendrovės veikla sukonzentruota tik ties gaminių pasiūla Lietuvoje.

*UAB „Arema“ planuojama veiklos plėtra tikėtina padidins konkurencingumą rinkoje bei populiarumą tarp vartotojų, taip didinant įmonės vertę, žinomumą, gerinant įvaizdį bei veiklos pelningumą. Ateities perspektyvose siekiama tapti stambesnio masto įmone, konkuruojančia tiek kokybės, tiek asortimento pasiūla, aptarnaujant vis didesnę rinkos dalį, sulaukiant vis daugiau bendradarbiavimo sandorių su stambiomis statybų paslaugas teikiančiomis įmonėmis. Investuodama į naujo gaminio gamybą, bendrovė sieks, kad langų sistemų gamybos bei su ja susijusių paslaugų (montavimo darbų, garantinio aptarnavimo) kokybė nenukentėtų bei išliktų kokybės ir kainos santykio proporcingumas.*

---

<sup>9</sup>Lūžio taško analizės metodas – tai finansinės analizės ir planavimo metodas leidžiantis nustatyti lūžio tašką, parodantį pardavimų apimtį, kuri būtina, kad įmonė padengtų veiklos išlaidas. Tai yra pastoviųjų ir kintamųjų kaštų, pardavimų ir pelno tarpusavio priklausomybės tyrimo analitinis metodas (Kausteklienė, 2006, p. 2).

**Makroekonominė aplinka.** Kaip jau žinoma, UAB „Arema“, siekdama optimizuoti veiklos efektyvumą bei didinti konkurencinį pranašumą, vykdys investicinę plėtrą. Veiklos plėtros sėkmingam įgyvendinimui labai svarbus verslo aplinko įvertinimo etapas – makroekonominės aplinkos analizė: numatomų investicijų „saugiam“ ir visapusiškai pagrįstam efektyviam įgyvendinimui labai svarbu įvertinti bendrą šalies ūkio augimą, kurį geriausiai atspindi bendrasis vidaus produktas (BVP). Šis rodiklis parodo kiek šalies ekonomika per tam tikrą laiką pagamino produkcijos ir suteikė paslaugų, kitaip tariant, BVP nusako visos ekonomikos sukurtą vertę, dydį ir aktyvumą (SEB bankas - Lietuvos makroekonomikos apžvalga, 2014). Remiantis Finansų ministerijos 2014 - 2017 metų ekonominės raidos scenarijumi, bendrojo vidaus produkto prognozės pavaizduotos 2.1 paveiksle.



\*prognozė

**2.1 pav.** Bendrojo vidaus produkto kitimas 2014 - 2017 metais

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Finansų ministerijos duomenimis

Kaip matyti 2.1 paveiksle prognozuojamas šalies bendrasis vidaus produktas per ketverius metus (nuo 2014 metų) išaugs 1,4 procentiniu punktu. Šalies ūkio augimas skatins žmonių perkamąją galią, lūkesčius, vartotojišką pasitikėjimą, investicijų poreikį. Auganti ekonomika kartu gerins ir investicines sąlygas, tad galima teigti, kad šalies ūkio situacija yra palanki sėkmingam investicijų įgyvendinimui. Rengiant investicinį projektą, taip pat labai svarbu apžvelgti infliacijos kitimo tempą. Šis rodiklis itin svarbus investuotojams, kadangi parodo realią investicinę grąžą. Finansų ministerijos duomenimis (LR Finansų ministerija, 2014) infliacijos tempas 2015 – 2017 metais bus pakankamai stabilus ir nedidelis. Prognozuojamu laikotarpiu numatoma, jog metinė infliacija sieks apie 1,2 – 2,9 proc. (žr. 8 priedas). Vertinant tai, kad rodiklio kitimo tempas sieks maždaug 1 procentinį punktą, galima teigti, jog infliacija bus pakankamai stabili. Žemo infliacijos lygio vyravimas lems proporcingą kainų ir sąnaudų augimą, kas įtakos stabilų pardavimo pajamų augimą. Taigi, vyraujant neaukštam infliacijos tempui, būsimas investicijų pelnas neturės rizikos nuvertėti. Esant šioms sąlygoms investuotojai (šiuo atveju UAB „Arema“ vadovai) bus optimistiškai nusiteikę būsimų verslo sąlygų atžvilgiu, kas nulems investicijų didėjimą ir paklausą.

*Taigi, įvertinus pagrindinių investicinę aplinką įtakančių makroekonominių rodiklių (bendrojo vidaus produkto ir infliacijos) prognozes, galima teigti, kad makroekonominė aplinka verslo plėtros galimybių atžvilgiu bus palanki.*

### **2.1.2. UAB „Arema“ vidinis veiklos efektyvumo vertinimas**

**Įmonės strategijos apibūdinimas.** Strategija yra būtina įmonei norint išlikti stipria ar išplėsti savo veiklos apimtį, norint panaudoti savo privalumus. UAB „Arema“ pradėjusi veiklą siekė nustatyti kiek galima žemesnes produkto kainas, tikėdamasi pritraukti kuo daugiau vartotojų ir susikurti tam tikrą stabilumą rinkoje. Atsiradus didesniam užsakovų ratui, šiek tiek įsitvirtinus rinkoje, kainos palaipsniui buvo didinamos. Kainodaros politika bendrovėje derinama su reklamos ir stimuliacijos politika: aktyvesnio reklamavimo ir skatinimo metu (dažniausiai šiltuoju metų laiku) taikomos įvairios nuolaidos, akcijos gaminiams ir jų priedams. Tikėtina, kad ši kainodaros strategija yra efektyvi, naudinga bei teikianti laukiamų rezultatų.

Kalbant apie gaminio kokybę, UAB „Arema“ orientuojasi į kuo aukštesnės kokybės gaminius už prieinamą kainą (kaip jau minėta siekiama, kad kaina iš principo atitiktų vidutinio vartotojo poreikius). Bendrovė atlieka visas su langų sistemų gamyba susijusias paslaugas: gamybą, komplektavimą, konsultavimą, montavimą, garantinį aptarnavimą. Kalbant apie garantijas, įmonė jas teikia 5 metų laikotarpiui. Garantijos teikiamos tokios, kurios nebūtų trumpesnės nei konkurentų bei atitiktų užsakovo reikalavimus. UAB „Arema“ siekia kurti tokią reklaminę nuolaidų sistemą, kuri pritrauktų vartotojų dėmesį, taip suteikiant bedrovės veiklai efektyvumo. Įmonė stengiasi pralenkti konkurentus gaminio gamybos bei aptarnavimo trukme, t. y. gamybos procesą siekiama atlikti kuo greičiau, profesionaliau, kokybiškiau ir kiek galima mažiau sunaudojant gamybos sąnaudų, pateikiant gaminį vartotojui kuo ekonomiškese kaina. Kaip jau minėta UAB „Arema“ veikla labiau orientuota į smulkų vartotoją.

*Taigi, tam, kad įmonė išliktų stipri ir konkurencinga vietinėje rinkoje, ji siekia plėstis ne tik gamybos, bet ir prekybos srityje (kaip žinoma, ne visada nuolaidų/reklamos pagalba pavyksta užimti didesnę rinkos dalį). Verslo plėtra siekiama, kad siūlomas asortimentas nebūtų mažesnis už stambiujų konkurentų asortimentą. Atvėrus naujojo gamybos padalinio duris, kuriame bus vykdoma apsauginių lauko durų gamyba pačiomis naujausiomis technologijomis, bus garantuota aukšta gaminio kokybė, kuri atitinkamai bus proporcinga kainai. Tik pradėjus gaminti naują gaminį, įmonės vadovybė investuos pakankamai lėšų tam, kad gaminamas gaminyt būtų tinkamai išreklamuotas, taip siekiant kuo efektyvesnio rinkos susidomėjimo ir spartesnio užsakymų skaičiaus.*

**Silpnųjų ir stiprybių, grėsmių ir galimybių (SSGG/SWOT) analizė.** Kad įvardinti stipriąsias ir silpnąsias UAB „Arema“ puses iki investicinio projekto įgyvendinimo buvo atlikta SSGG analizė (žr. 2.1 lentelė). Atlikus investicinio projekto gamybinį finansinį planą ir jo

efektyvumą bus apžvelgta kas pasikeitė įmonės stiprybių ir silpnybių atžvilgiu.

2.1 lentelė

**UAB „Arema“ SSGG analizė iki investicinio projekto įgyvendinimo**

STIPRYBĖS	SILPNYBĖS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kokybiškai ir laiku atliekami darbai</li> <li>• Lanksti klientų ir gaminio aptarnavimo sistema</li> <li>• Kokybiški gaminiai palankia užsakovui kaina</li> <li>• Gebėjimas pritraukti ir išlaikyti užsakovą</li> <li>• Kvalifikuotos darbo jėgos pakankamumas</li> <li>• Vidutinės žaliavų kainos</li> <li>• Lanksti kainų politika</li> <li>• Tinkamas vidinės informacijos apsikeitimas</li> <li>• Gaminiai atitinka ISO 9001, ISO 14001 standartus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neištobulinta darbuotojų motyvacijos sistema</li> <li>• Nepakankama verslo organizavimo patirtis</li> <li>• Populiarumo stoka rinkoje</li> <li>• Įrengimų technologinio atnaujinimo stoka</li> <li>• Maža asortimento pasiūla</li> <li>• Dalinis sezoniškumas</li> </ul>
GALIMYBĖS	GRĖSMĖS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Didinti parduodamų gaminių asortimentą</li> <li>• Pozicijos stiprinimas jau įsisavintose rinkose</li> <li>• Naujų klientų paieška</li> <li>• Geografinės padėties plėtimas – naujų firminių parduotuvių atidarymas</li> <li>• Naujų gaminių kūrimas</li> <li>• Įmonės įvaizdžio gerinimas</li> <li>• Augantys užsakovų poreikiai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Didelės konkurentų įmonės</li> <li>• Konkurentų kainodaros veiksmai</li> <li>• Apyvartinių lėšų trūkumas dideliems projektams</li> <li>• Brangstanti darbo jėga</li> <li>• Nestabili šalies ekonominė padėtis</li> <li>• Mokesčių juridiniams asmenims didinimas</li> </ul>

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

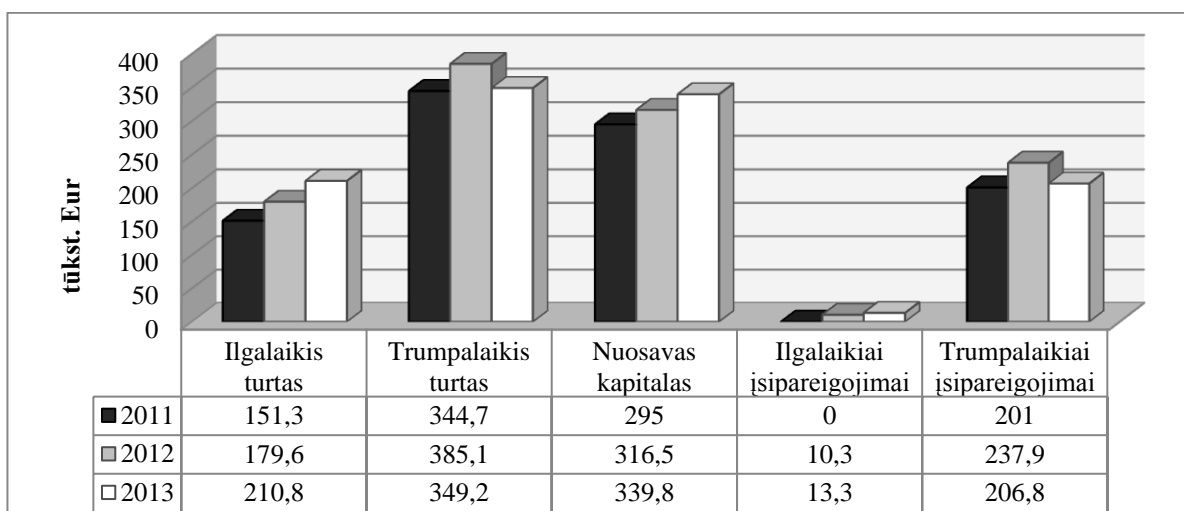
Atlikus UAB „Arema“ SSGG analizę, sudarytą iš išanalizuotų vidaus (stiprybės ir galimybės) ir išorės (silpnybės ir grėsmės) aplinkos veiksnių, matyti, kad įmonė turi daugiau stipriųjų nei silpnųjų pusių. Nors bendrovė neturi didelio populiarumo rinkoje, tačiau savo aptarnavimo lankstumu ir kokybe jau yra užsitikrinusi gerą reputaciją tarp užsakovų. Specialistų patirtis bei gera reputacija leidžia įmonei didinti darbų apimtį taip didinant konkurencingumą bei atliekamų paslaugų spektrą. Vienas iš silpnųjų pusių faktorius tas, kad UAB „Arema“ dar nėra išstobulinta darbuotojų motyvacijos sistema, tad tai gali kelti grėsmę darbo jėgos brangimui samdant papildomų darbininkų. Žvelgiant į bendrovės plėtimosi galimybes, vertėtų įmonės vadovybei atsižvelgti į darbo jėgos motyvavimo ir kvalifikacijos kėlimo tobulinimą. Viena iš didesnių grėsmių bendrovei, kad, norint plėsti veiklą ar kurti didesnius projektus, gali pritrūkti apyvartinių lėšų. Tačiau vertinant tai, jog būdama maža įmone, UAB „Arema“ sugeba pritraukti ir išlaikyti klientus, taip pat siūlydama savo gaminius neviršija kainos ir kokybės santykio, jau yra gerai. Išsiaiškinus bendrovės stipriąsias ir silpnąsias puses, galima teigti, kad *UAB „Arema“ turi potencialą didinti gaminamų produktų apimtį ar net užsiimti tam tikrų naujų, potencialių gaminių gamyba. Taip pat galima išvelgti plėtimosi galimybes dėl augančių vartotojų poreikių bei dėl įmonės įvaizdžio rinkoje gerinimo.*

**Veiklos efektyvumo vertinimas.** Teisingai įvertinus įmonės veiklos finansinius rodiklius,

galima gauti pagrįstas išvadas apie įmonės finansinę būklę, kurios pagalba galima numatyti tolimesnes ateities perspektyvas (pavyzdžiui, verslo plėtra) bei priimti svarbius sprendimus (apie tai plačiau 1.3.1 skyriuje). Atliekant finansinių rodiklių analizę vertinami absoliutieji ir santykiniai finansiniai rodikliai. Daugiau dėmesio skirta santykiniams rodikliams, kadangi jie geriausiai atspindi įmonės finansinę būklę ir jų pagalba galima matyti veiklos plėtos įgyvendinamumą. Analizėms atlikti naudojamosi 2011 - 2013 metų UAB „Arema“ balanso ir pelno (nuostolių) ataskaitos duomenimis (rodiklių skaičiavimai atlikti 1 – 4 prieduose).

✓ Absoliutiniai finansiniai rodikliai.

Remiantis UAB „Arema“ dinamine balanso analize (žr. 1 priedas) atliekama absoliučiąjų finansinių rodiklių analizė. Šių rodiklių reikšmės ir jų pokyčiai aptariami naudojantis santykinėmis, t. y. procentinėmis, reikšmėmis. 2.2 paveiksle pateikiami pagrindinių balanso straipsnių: ilgalaikis, trumpalaikis turtas bei nuosavas kapitalas, mokėtinos sumos ir įsipareigojimai, absoliutūs rodikliai.

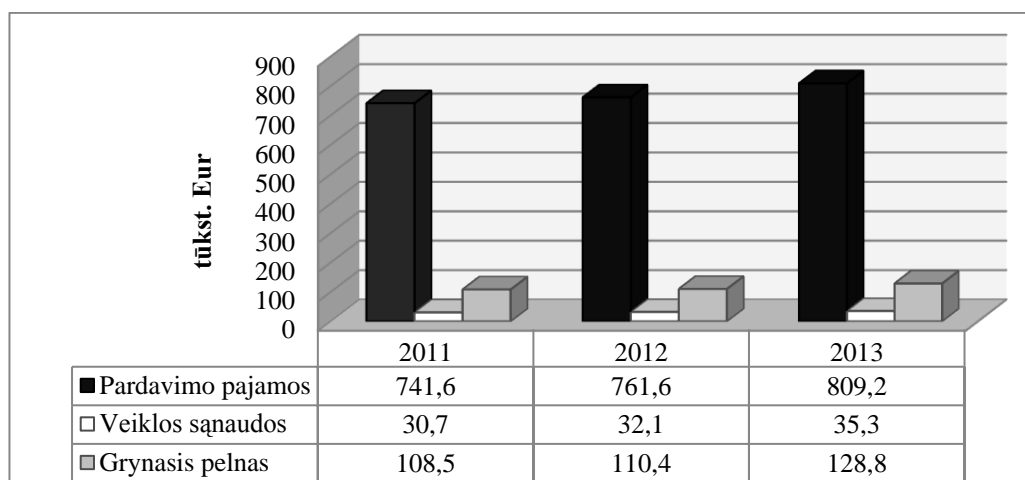


**2.2 pav.** UAB „Arema“ balanso absoliutiniai finansiniai rodikliai 2011 – 2013 m., tūkst. Eur

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis UAB „Arema“ 2011 – 2013 m. balanso duomenimis

Iš 2.2 paveikslo matyti, jog didžiausią dalį 2011 – 2013 metais viso turto įmonėje sudarė trumpalaikis turtas. Šis turtas 2013 metais sudarė 62 proc., tuo tarpu ilgalaikis turtas vos ne dvigubai mažiau, 38 proc. viso turto (žr. 2 priedas). Nepaisant to, kad ilgalaikis turtas viso turto dalyje sudaro mažesnę dalį, tačiau jo vertė kasmet auga ir 2013 metais išauga 39 proc., iki 210,8 tūkst. Eur. Tam įtakos turėjo augantis materialusis turtas - įmonės atnaujinami gamybiniai įrenginiai (rėmelių lankstymo įrenginys, raizymo stalas, stiklo paketų linijos renovacija). Tai, kad įmonės vadovybė atnaujina susidėvėjusius įrengimus, rodo, jog vadovai siekia efektyvios veiklos su mažesnėmis sąnaudomis. 2011 – 2013 metais taip pat kaip ir ilgalaikis turtas, trumpalaikio turto vertė didėjo ir 2013 metais sudarė 349,2 tūkst. Eur. Atsargų vertė įmonėje nuo 2012 iki 2013 metų sumažėjo 8,6 tūkst. Eur arba, kitaip tariant, 7 proc. (žr. 1 priedas). Tai vertinama teigiamai, nes atsargų didėjimas gali rodyti nesklendumus gamyboje, pardavimo masto sulėtėjimą, sukeltą pinigų išteklių trūkumą. Kaip matyti iš UAB „Arema“ balanso analizės (žr. 1 priedas) pinigų

įmonėje padidėjo beveik 22 proc., t. y. ketvirtadaliu. Tai, jog įmonei piniginių išteklių netrūksta, atskleidžia pelno prieš palūkanas, mokesčius, nusidėvėjimą ir amortizaciją rodiklis (EBITDA), kuris rodo, kad 2013 metais UAB „Arema“ realiai uždirbti pinigai, kuriais ji disponuoja, buvo 1,6 karto (204 325/128 813) didesni už grynąjį pelną. Įtakojant sumažėjusioms nusidėvėjimo ir amortizacijos sumoms, EBITDA rodiklis analizuojamu laikotarpiu sumažėjo 2,39 proc. (žr. 5 priedo 1 punktą). Bendroje lėšų šaltinių apimtyje sparčiau nei įsipareigojimai, kurie per analizuojamą laikotarpį išaugo 9,51 proc., auga UAB „Arema“ savininkų nuosavybė (nuo 295 tūkst. Eur iki 339,8 tūkst. Eur). Mokėtinų sumų ir įsipareigojimų vertė padidėjo dėl atsiradusių ilgalaikių įsipareigojimų sumų, kurių atsiradimą lėmė gamybinės infrastruktūros modernizavimas (atsirado ilgalaikės skolos tiekėjams). Nepaisant atsiradusių ilgalaikių įsipareigojimų jie bendroje įsipareigojimų sumoje sudaro vos 6 proc. Tai rodo, kad įmonė yra moki ir laiku atsiskaitanti už suteiktas paslaugas. Nuosavo kapitalo vertė padidėjo iš esmės dėl uždirbto didesnio pelno finansiniais ir ankstesniais metais (2011 – 2013 metais padidėjo 44,8 tūkst. Eur). Tai, kad ataskaitiniais metais įmonės skolintas kapitalas 1,5 karto (339 823/220 124) mažesnis už nuosavą kapitalą rodo gerą finansinę būklę. Toliau 2.3 paveiksle pateikiamos UAB „Arema“ pelno (nuostolių) ataskaitos pagrindinių rodiklių (pardavimo pajamos, veiklos sąnaudos ir grynasis pelnas) absoliučiosios reikšmės, pavaizduotos remiantis pelno (nuostolių) ataskaita (žr. 3 priedas).



**2.3 pav.** UAB „Arema“ pelno (nuostolių) ataskaitos absoliutiniai finansiniai rodikliai 2011 – 2013 m., tūkst. Eur

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis UAB „Arema“ 2011 – 2013 m. pelno (nuostolių) ataskaitos duomenimis

Pardavimo pajamos nuo 2011 iki 2013 metų 9,12 padidėjo, t. y. nuo 741,6 tūkst. Eur iki 759,2 tūkst. Eur. Šiam pardavimo pajamų augimui įtakos turėjo vos pardavimo apimčių augimas, kurių išaugimą paskatino atsinaujinusi gamybinė infrastruktūra. 9,12 proc. didėjant pardavimo pajamoms, UAB „Arema“ grynasis pelnas pasikeitė 128,8 tūkst. Eur, jo dalis pajamų struktūroje pasikeitė vos 1,29 proc. punkto (nuo 14,63 proc. iki 15,92 proc.) (žr. 3 ir 4 priedai). Sėkmingi UAB „Arema“ veiklos rezultatai susiję su tuo, kad pardavimo pajamos analizuojamu laikotarpiu didėjo spartesniu tempu nei pardavimo savikaina (pardavimo savikaina analizuojamu laikotarpiu išaugo 6,71 proc.).

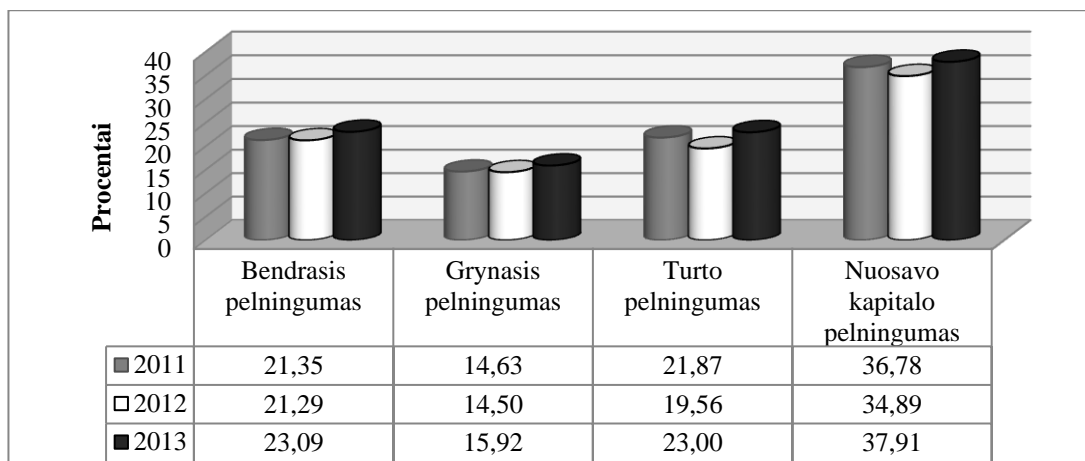
Nepaisant vis didėjančios pardavimo savikainos, bendrasis pelnas nagrinėjamu laikotarpiu išaugo net 28,5 tūkst. Eur (18,02 proc.), tam, kaip minėta, įtakos turėjo lėtesniu tempu nei pardavimo pajamos kylanti pardavimo savikaina, atitinkamai 809,2 tūkst. Eur ir 622,4 tūkst. Eur (2011 – 2013 metai). Veiklos sąnaudos su kiekvienais metais didėjo, tiriamuoju laikotarpiu jos išaugo 15,05 proc. Sąnaudų didėjimą įtakėjo didėjančios išlaidos reklamai spaudoje, skrajučių dalinimui, siekiant pagerinti kokybę ir pardavimų apimtį 6 proc. buvo didinami darbuotojų atlyginimai, taip pat augo žaliavų kainos (UAB „Arema“ 2013 metų metinis pranešimas). Žaliavų kainų augimas paspartino ir pardavimo savikainos didėjimą. Didėjant atlyginimams, didėjo ir mokesčiai, susiję su darbo užmokesčio sąnaudomis. Tačiau nepaisant pardavimo savikainos, veiklos sąnaudų bei įsipareigojimų augimo grynasis pelnas per 2011 – 2013 metus išaugo beveik 19 proc. ir siekė 128,8 tūkst. Eur. Tam įtakos daugiausiai turėjo spartesnis pardavimo apimčių augimas. Taigi, atlikus absoliutinių rodiklių analizę, galima teigti, jog UAB „Arema“ veikla yra pakankamai efektyvi ir pelninga.

*Apibendrinant atliktą UAB „Arema“ absoliutinių finansinių rodiklių pokyčių analizę, galima teigti, jog įmonei ateityje netrūks lėšų skoloms sumokėti, nes jos trumpalaikiai įsipareigojimai 1,7 karto mažesni už turimą trumpalaikį turtą. Tai, kad nuosavas kapitalas vidutiniškai 1,5 karto didesnis už įmonės įsipareigojimus, rodo, kad įmonės veikla didžiąja (2013 metais net 61 proc.) dalimi yra finansuojama nuosavomis lėšomis. Atliekant absoliutinių rodiklių analizę, pastebėtas atsargų mažėjimas, kuris rodo, jog gamyba vyksta be jokių nesklandumų, taip didinant pardavimo mastą. Investavus į dalinį gamybinės įrangos modernizavimą, padidėjo UAB „Arema“ pardavimai. Didėjant pardavimams, nepaisant veiklos sąnaudų didėjimo, augo grynasis pelnas, kas atskleidžia įmonės veiklos efektyvumą ir pelningumą. Absoliutinių rodiklių reikšmių pagalba galima teigti, kad bendrovė veikdama pelningai, sugebės ateityje vykdyti didesnius įsipareigojimus siekdama veiklos plėtros.*

✓ Santykiniai finansiniai rodikliai.

**Pelningumo rodiklių analizė.** Pelningumo analizė yra svarbi kiekvienai įmonei, kuri siekia maksimizuoti pelną, kadangi ji geriausiai parodo įmonės galutinį rezultatą bei kokį pelną uždriba į įmonę investuoti pinigai. Pelningumas garantuoja įmonės veiklos tęstinumą, tad planuojant veiklos plėtrą, svarbu apžvelgti UAB „Arema“ trijų paskutiniųjų metų veiklos pelningumo rodiklius iki investicinio projekto įgyvendinimo. UAB „Arema“ pagrindinių pelningumo rodiklių (bendrasis, grynasis, veiklos, turto bei nuosavo kapitalo pelningumai) reikšmės pateiktos 2.4 paveiksle (skaičiavimai pateikti 5 priede 2 punkte).





**2.4 pav.** Pagrindiniai UAB „Arema“ pelningumo rodikliai 2011 – 2013 m., proc.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis UAB „Arema“ 2011 – 2013 m. finansinėmis ataskaitomis (žr. 1 ir 3 priedai)

Iš paveikslo matyti, jog analizuojamu laikotarpiu visi pelningumo rodikliai labai nežymiai kito. Visų UAB „Arema“ veiklos pelningumo rodiklių reikšmės analizuojamu laikotarpiu pakito apie 1 - 2 proc., o tai atskleidžia, kad įmonės veiklos pelningumas yra santykinai pastovus rodiklis. Visų analizuojamų pelningumo rodiklių didžiausios reikšmės pasiektos 2013 metais, kas rodo, kad tai buvo pelningiausi bendrovės metai. Kiekvieno rodiklio didėjimą bei mažėjimą įtakojančios veiksniai aptarti žemiau (nors pasikeitimai ir nežymūs, tačiau galima įvardyti veiksnius įtakojušius tam tikrus pasikeitimus ar rodiklių pastovumą).

2.2 lentelėje pateiktos skaičiavimų reikšmės (žr. 5 priedas 2 punktas) padedančios nuspręsti kokią įtaką bendrojo pelningumo rodiklio didėjimui turėjo pardavimo pajamų ir pardavimo savikainos pasikeitimas.

2.2 lentelė

#### Bendrojo pelningumo pokytis

Rodiklis	Pokytis 2012 - 2011 m., proc.	Pokytis 2013 - 2012 m., proc.
Pardavimo pajamų pasikeitimo įtaka bendrajam pelningumui	+8,40	+4,64
Pardavimo savikainos pasikeitimo įtaka bendrajam pelningumui	-2,12	-2,84
Bendrojo pelningumo pokytis	-0,06	+1,80

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal 5 priedą

Bendrasis pelningumas UAB „Arema“ 2011 – 2012 metais sumažėjo labai nežymiai, vos per 0,06 proc. punkto, tam įtakos turėjo 0,07 proc. punkto sparčiau nei pardavimo pajamos išaugusi pardavimo savikaina, atitinkamai 2,70 ir 2,77 proc. (žr. 5 priedas 2 punktas). Tuo tarpu 2013 metais dėl pardavimo pajamų 6,26 proc. padidėjimo, bendrasis pelningumas išaugo 1,80 proc. punktais. Per visą analizuojamą laikotarpį, dėl sparčiau nei pardavimo savikaina nuolat didėjančių pardavimo apimčių, bendrasis pelningumas padidėjo per 1,74 proc. punkto. Pardavimo pajamos analizuojamu laikotarpiu didėja dėl to, kad įmonėje kasmet auga plastikinių langų montavimo ir balkonų stiklinimo darbų apimtys bei įmonės sandoriai su užsakovais. 2013 metais bendrojo pelningumo

rodiklis siekė 23,09 proc. (žr. 2.4 pav.), o tai reiškia, jog vienas pardavimo pajamų euras uždirbo 0,23 Eur bendrojo pelno. Tačiau šis rodiklis 2013 metais buvo 0,79 proc. punkto žemesnis už specializuotos statybos veiklos šakos rodiklį (kuris 2013 metais siekė 23,88 proc. (Oficialios statistikos portalas, 2013)). Nepaisant to, galima teigti, kad įmonės padėtis vertinant bendrąjį pelningumą yra gera - pagal Mackevičiaus ir Valkausko (2010) pateiktą santykinį finansinių rodiklių skaitinių reikšmių įvertinimą (žr. 5 priedas). laikoma, jog gera įmonės padėtis yra, kai bendrasis pelningumas viršija 15 proc. ribą. Tai, kad *įmonės bendrojo pelningumo lygis analizuojamu laikotarpiu auga, liudija apie efektyvius jos veiklos rezultatus: tinkama kainų politika, savikainos sureguliuojimo kontrolė ir pan. Lemiamą reikšmę bendrajam pelningumui didėti turi šie veiksniai: gaminių kainos ir savikaina bei užsakymų, gamybos apimtys.*

Tikrąjį pardavimo pelningumą, įvertinus visas pajamas ir išlaidas, parodo grynojo pelningumo rodiklis. Didesnė šio rodiklio reikšmė rodo geresnę visų įmonės sąnaudų kontrolę. Finansų analitikų nuomone, grynojo pelningumo rodiklis turėtų viršyti 5 proc., o geriausia padėtis pasiekama, kai rodiklio reikšmės viršija 10 proc. ribą. Per analizuojamą UAB „Arema“ laikotarpį grynojo pelno rodiklis rekomenduojamas ribas, galima sakyti, viršijo 3 kartus. Kaip matyti 2.4 paveiksle grynojo pelningumo aukščiausia reikšmė pasiekta finansiniais, 2013, metais, kuomet nuo bendrovės pardavimo pajamų pelnas sudarė beveik 16 proc., t. y. kiekvienam pardavimų eurui uždirbant 0,16 Eur grynojo pelno (lyginant su šakos rodikliu (2013 metai) gauta UAB „Arema“ rodiklio reikšmė yra net 12 proc. punktų didesnė (2013 metais specializuotos statybos veiklos grynasis pelningumas siekė 3,85 proc.). Nuo 2011 metų įmonės grynojo pelningumo rodiklis padidėjo per 1,29 proc. punkto, tai įtakojo 20,3 tūkst. Eur arba beveik 19 proc. padidėjęs grynasis pelnas: sumažėjęs finansinės ir investicinės veiklos sąnaudos. Tai rodo, kad *UAB „Arema“ veikla iki investicijų įgyvendinimo yra efektyvi bei pelninga, kiekvienas realizuotas produkcijos vienetas kuria vis didesnę papildomą grynojo pelno dalį.* Kuo aukštesnis grynasis pelningumo rodiklis, tuo mažesnių pardavimo pajamų reikia, siekiant uždirbti tą pelną (Mackevičius, Valkauskas, 2010).

Įvertinus grynąjį ir bendrąjį pardavimų pelningumus, tikslinga analizuoti kiek pelno uždirbo įmonėje įgytas turtas ir ar efektyviai jis buvo naudojamas. Turto pelningumo rodiklis rodo įmonės turimo turto naudojimo efektyvumą, vadovų sugebėjimą racionaliai jį valdyti ir kontroliuoti (Girdzijauskas, 2005, p. 35). Pakartotinai 2.3 lentelėje pateikti UAB „Arema“ turto pelningumo rodikliai kartu su šakos rodiklių reikšmėmis.

2.3 lentelė

**UAB „Arema“ turto pelningumo rodikliai**

Metai	2011	2012	2013
<b>Rodiklis</b>			
UAB „Arema“ turto pelningumas, proc.	21,87	19,56	23,00

Specializuotos statybos veiklos šakos turto pelningumas, proc.	1,24	2,87	5,68
--	------	------	------

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis UAB „Arema“ finansinėmis ataskaitomis ir Oficialiosios statistikos portalo duomenimis

Žvelgiant į turto pelningumo pokyčius matyti, kad UAB „Arema“ turtas 2011 – 2013 metais buvo naudojamas efektyviai, tai rodo pakankamai aukštos rodiklių reikšmės ir tai, kad įmonės rodikliai kur kas didesni už šakos rodiklius. Analizuojamu laikotarpiu turto pelningumas padidėjo 1,13 proc. punkto. Ši pasikeitimą įtakojo didėjantis grynasis pelnas, kuris per analizuojamą laikotarpį išaugo beveik 19 proc. Grynasis pelnas per visą analizuojamą laikotarpį išaugo dėl nuolat augančių atliekamų darbų, užsakymų skaičiaus. 2013 metais 23 proc. į turtą investuotų pinigų grįžta grynojo pelno pavidalu, kitaip tariant, vienam turto litui finansiniais metais tenka 3,44 proc. punkto daugiau grynojo pelno nei praėjusiais finansiniais metais (žr. 5 priedas 1 punktą).

Norint atlikti detalesnę turto pelningumo analizę galima naudoti L. Bernstein`o modelį. Pagal šį modelį nustatoma dviejų veiksnių, t. y. pardavimų pelningumo ir turto apyvartumo įtaka viso turto pelningumui. Šie veiksniai daro tiesioginę įtaką turto pelningumo kitimui, nes didėjant pardavimų pelningumui, didėja turto pelningumas, o greitėjant turto apyvartumui, gerėja įmonės finansinė būklė ir didėja turto pelningumas. Taigi, įvertinus veiksnių įtaką pagal L. Bernstein`o modelį galima teigti, kad didžiausios įtakos turto pelningumo augimui 2011 – 2013 metais turėjo pardavimų pelningumo didėjimas, kai jam išaugus 1,29 proc. punkto, turto pelningumas išaugo 1,13 proc. punkto. Tuo tarpu iš L. Bernstein`o modelio matyti, kad turto apyvartumo rodiklis analizuojamu laikotarpiu turėjo tendenciją mažėti. Tam įtakos turėjo analizuojamu laikotarpiu atnaujinta gamybinė įranga, kuri didino materialųjį turtą, kartu didindama bendrojo turto sumas. Atlikus UAB „Arema“ turto pelningumo analizę, galima teigti, kad *bendrovės vadovai sugeba efektyviai naudoti turimą turtą: kontroliuoti pirkėjų atsiskaitymo terminus, atnaujinti susidėvėjusį turtą ir pan.*

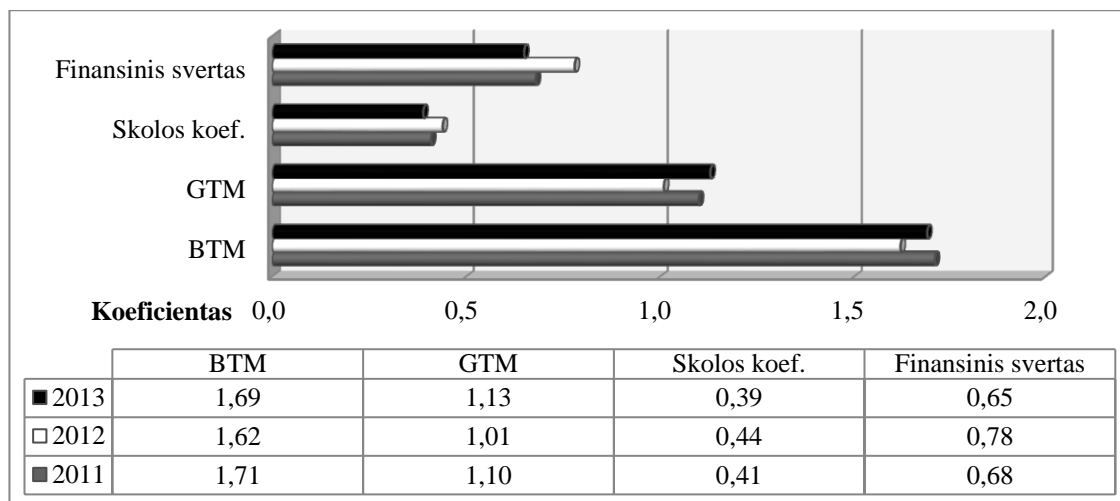
Įmonės finansinės veiklos efektyvumą objektyviausiai parodo kapitalo pelningumo rodikliai. Nuosavo kapitalo pelningumas labiau domina investuotojus, nes atskleidžia investicijų pelningumą. 2011 – 2013 metais UAB „Arema“ vadovai investuotą kapitalą naudojo pakankamai efektyviai, nes nuosavo kapitalo gražos rodiklis augo ir 2013 metais siekė beveik 38 proc. (šakos rodiklį viršijo 3 kartus). Tai reiškia, kad vienas kapitalo euras finansiniais metais uždirbo 0,38 Eur grynojo pelno. Pagal Du Pont`o modelį<sup>10</sup> atlikus nuosavo kapitalo pelningumą įtakančių veiksnių analizę, išsiaiškinta, kad analizuojamu laikotarpiu nuosavo kapitalo graža didėjo dėl augančio grynojo pelningumo ir pasikeitusios kapitalo struktūros. Nuosavo kapitalo dalis finansiniais metais padidėjo

<sup>10</sup>*Du Pont`o sistema* – tai metodas įvertinti firmos rentabilumui akcentuojant savininkų nuosavybės pelningumą. Du Pont`o metodo privalumas tas, kad išskaidžius turto pelningumą į sudėtinius elementus, galima nustatyti veiksnius, lėmusius pelningumo kitimą pirminėse jo formavimosi stadijose ir gautos informacijos pagrindu daryti pagrįstus valdymo sprendimus. Ši analizė parodo ne tik tam tikrus dėsningumus, bet kartu padeda priimti ir efektyvius sprendimus (Soliman, 2008, p. 825).

beveik dvigubai, nuo 7,29 iki 15,18 proc. (žr. 5 priedas 2 punktas). Lėtesniam nuosavo kapitalo pelningumo augimui įtakos turėjo 0,04 karto sulėtėjęs turto apyvartumas (žr. 5 priedas). Pagrindinę įtaką nuosavo kapitalo struktūros didėjimui turėjo nepaskirstytojo pelno augimas analizuojamu laikotarpiu. Kadangi, per visą analizuojamą laikotarpį nuosavo kapitalo pelningumo rodiklis buvo aukštesnis nei 30 proc. bei kur kas didesnis nei šakos rodiklis, tai vertinama labai gerai ir galima teigti, kad *UAB „Arema“ vadovai investuotą kapitalą panaudoja tinkamai, kas įtakoja didesnę investicijų pelningumą. Tad planuojamos veiklos plėtros aspektu tai vertinama puikiai.*

*Pelningumo rodiklių analizė atskleidė, jog UAB „Arema“ veiklos pelningumo rodikliai yra pakankamai pastovus rodiklis, kadangi jų svyravimai analizuojamu laikotarpiu nesiekia net 2 proc. punktu. Rodikliai buvo lyginami su specializuotos statybos veiklos šakos rodikliu. Įmonė finansiniais, 2013, metais pasiekė didžiausią pelną, kas vertinama teigiamai, nes siekiant veiklos plėtros kuo didesnė nepaskirstytojo pelno dalis lieka, tuo mažiau lėšų reikia naudoti iš išorinių finansavimo šaltinių. Taip pat, investicijų atžvilgiu, puikus faktas tas, jog visi pelningumo rodikliai kur kas aukštesni už šakos (specializuotos statybų veiklos) rodiklius. Iš atliktos pelningumo rodiklių analizės galima daryti išvadą, jog įmonėje: vyrauja tinkama kainų bei savikainos reguliavimo politika, kas reiškia kainos ir kokybės proporcingumą, vadinasi naujo gaminio savikainai ir kainai nustatyti neturėtų kilti sunkumų; taip pat grynojo pelningumo pagalba buvo nustatyta, kad kiekvienas realizuotas produkcijos vienetas sukuria vis didesnę papildomą grynojo pelno dalį, kas rodo, jog vykdoma veikla gamybiniu požiūriu yra efektyvi; turto pelningumo rodiklio analizė atskleidė, kad šis rodiklis, kaip rekomenduojama, „stipriai“ viršija kapitalo rinkoje nusistovėjusias palūkanų normas, kurios analizuojamu laikotarpiu svyruoja nuo 5,26 iki 4,27 proc. (žr. 8 priedas). Tai parodo, kad 2011 – 2013 metais įmonės vadovybė sugebėjo tinkamai kontroliuoti pirkėjų atsiskaitymus, efektyviai valdyti turimą turtą - vis daugiau lėšų investuoti į nusidėvėjusias įrangos, įrengimų atnaujinimą, o tai rodo turto efektyvesnio naudojimo siekimą bei jo vertės didinimą (investicijų atžvilgiu tai gerai, nes veiklos plėtrai įgyvendinti reikės įsigyti ne mažai naujų gamybinių įrenginių, kas reikalauja daug investicijų bei tinkamos naudojimo kontrolės įgyvendinusių investicijų); nuosavo kapitalo pelningumo augimas bei tai, kad nuosavas kapitalas 2013 metais sudarė 61 proc. viso kapitalo, atskleidė, jog įmonės darbo ir gamybos organizavimas vyksta sklandžiai bei įmonė sugeba tinkamai naudoti turimą kapitalą (investuotą kapitalą), o tai labai svarbu investiciniu požiūriu.*

**Mokumo ir likvidumo rodiklių analizė.** Nuolat analizuojant mokumo rodiklius, galima priimti racionalius sprendimus susijusius su verslo strategija bei veiklos plėtra ateityje. Taigi, kaip matyti, norint išlikti konkurencingoje verslo aplinkoje bei siekti veiklos plėtros ateityje svarbu įvertinti įmonės gebėjimą būti mokia, laiku atsiskaityti su kreditoriais. 2.5 paveiksle pateikiami UAB „Arema“ svarbiausi mokumo/likvidumo rodikliai.



### 2.5 pav. UAB „Arema“ mokumo rodikliai 2011 – 2013 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis UAB „Arema“ finansinėmis ataskaitomis (žr. 1 ir 3 priedai)

Analizuojamos įmonės gauti bendrojo ir greitojo trumpalaikių mokumo rodiklių rezultatai rodo pakankamai gerą padėtį įmonėje (nepaisant to, kad bendrasis mokumo rodiklis turėjo tendenciją mažėti), kadangi yra didesni už vadinamąją saugumo ribą (žr. 5 priedas). Bendrojo trumpalaikio mokumo nežymų mažėjimą lėmė 1,29 proc. padidėjęs trumpalaikis turtas: dėl beveik 5 proc. išaugusių pirkėjų išsiskolinimo sumų. Bendrojo likvidumo rodiklis 2011 – 2013 metais sumažėjo vos 0,02 punkto ir finansiniais metais siekė 1,69, t. y. trumpalaikis turtas viršijo trumpalaikius išsipareigojimus 1,69 karto. Šis bendrojo trumpalaikio mokumo rodiklio sumažėjimas yra labai nežymus ir galima sakyti nereikšmingas, tad galima teigti, jog *įmonei pakanka trumpalaikio turto trumpalaikiams išsipareigojimams padengti bei kreditoriai, suteikdami paskolas, o tiekėjai, tiekdami žaliavas, medžiagas ir kt., yra saugūs dėl išsipareigojimų įvykdymo laiku*. Tuo tarpu, atvirkščiai nei bendrasis mokumas, grynojo trumpalaikio mokumo rodiklio reikšmė buvo pasiekta aukščiausia 2013 metais (žr. 2.5 pav. arba 5 priedo 3 punktas), kuomet UAB „Arema“ vienam išsipareigojimų eurui turėjo 1,13 Eur turto. Lyginant su 2012 metais, 2013 metais UAB „Arema“ kiekvieną trumpalaikio išsiskolinimo eurą galėjo padengti savo mobiliuoju trumpalaikiu turtu 0,12 Eur daugiau. Šio rodiklio didėjimą analizuojamu laikotarpiu įtakojo atsargų ir nebaigtų vykdyti sutarčių sumų beveik 7 proc. sumažėjimas. Tai reiškia, kad *įmonės mobilusis trumpalaikis turtas padengė trumpalaikius išsipareigojimus bei parodo, jog investuotojų požiūriu įmonės mokumo būklė buvo saugi. Tad šiuo požiūriu investuotojai, akcininkai nebus abejingi veiklos plėtros perspektyvoms ateityje*.

Vertinant įmonės finansinį stabilumą jos *ilgalaikis mokumas* yra daug svarbesnis už trumpalaikį mokumą. Kuo daugiau bendrovė turi skolų, tuo didesnė veiklos rizika: pvz., lėšų nepakankamumas išsipareigojimų neįvykdymui, apyvartinio kapitalo nepakankamumui, investicijoms į nusidėvėjusią įrangą ar veiklos plėtrą ir pan. (Berman, Knight, 2006, p. 11). Skolos koeficientas ir finansinis svertas priskiriami ilgalaikio mokumo rodiklių grupei. Skolos koeficientas

atspindi, kokia įmonės turto dalis yra įsigyta už skolintas lėšas ir svarbus kreditoriams, kadangi parodo, kiek apsaugotos jų lėšos. Nagrinėjamu laikotarpiu šis rodiklis svyravo labai nežymiai – nuo 0,41 iki 0,39. Kaip matyti 2.4 paveiksle finansiniais metais 39 proc. bendrovės turto buvo finansuojama skolintomis lėšomis. Finansavimas iš skolintų lėšų per analizuojamą laikotarpį sumažėjo vos 0,02 punkto, tam įtakos turėjo išaugęs įmonės turtas (visas turtas per nagrinėjamą laikotarpį išaugo beveik 13 proc.). Pastebimas ir 2013 metų, lyginant su 2012 metais, išipareigojimų sumažėjimas net 11,30 proc. Mažėjantys išipareigojimai rodo, kad įmonės vadovai stengiasi valdyti savo išipareigojimus, mažindami ilgalaikes skolas tiekėjams. Analizuojamu laikotarpiu pagrindinis UAB „Arema“ finansavimo šaltinis yra nuosavos lėšos, kurios finansiniais metais sudaro 61 proc. - nuosavos lėšos yra 1,5 karto didesnės už skolintas. Kaip matyti, *vis didesnė turto dalis priklauso įmonių savininkams, garantuojant įmonės mokumą, kas leidžia daryti išvadą, jog UAB „Arema“ saugumo lygis yra pakankamai aukštas, dėl to rinkoje ji gali jaustis stabiliai. Tai dar vienas pagrindas neatsisakyti planuojamų investicijų.*

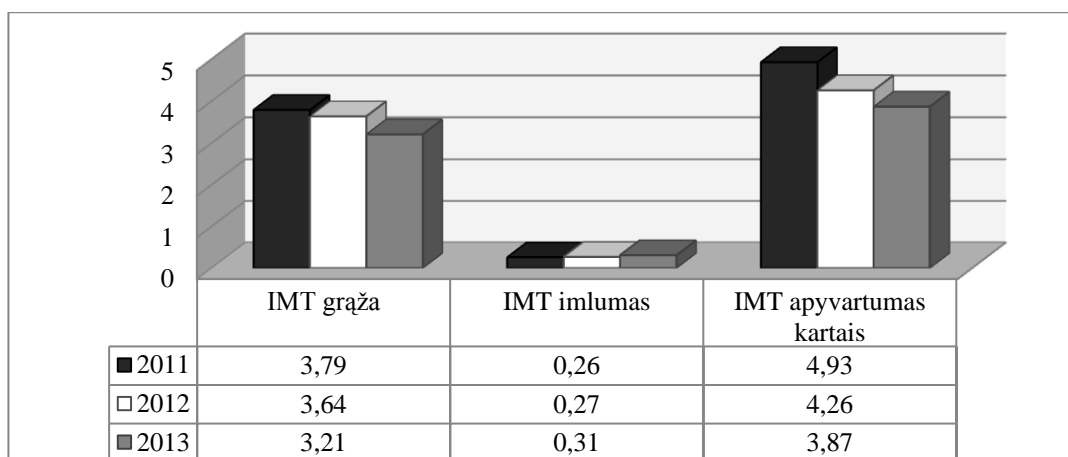
Žvelgiant į kitą ilgalaikio mokumo rodiklį – finansinį svertą – matyti (žr. 2.5 pav.), jog 2011 – 2013 metais šis rodiklis neviršija 1 ribos, kas dar kartą patvirtina jau anksčiau minėtą faktą, jog UAB „Arema“ turi daugiau nuosavo nei skolinto kapitalo. Per nagrinėjamą laikotarpį finansinio sverto rodiklis sumažėjo 0,03 punkto. Šio rodiklio padidėjimas tiesiogiai siejamas 1,5 karto sparčiau didėjančiu nuosavu kapitalu (nuosavas kapitalas per 2011 – 2013 metus išaugo 60,69 proc.). *Nuosavo kapitalo didinimas teigiamai veikia įmonės mokumo rodiklius, kadangi santykinai mažėja skolinto kapitalo dalis ir įmonė tampa saugesne mokumo požiūriu. Taip galėdama plėsti savo ryšius, ieškoti stambesnių užsakovų, pigesnių žaliavų ir pan.*

*Apibendrinant atliktą mokumo, likvidumo rodiklių analizę, galima teigti, kad UAB „Arema“ sugeba išlaikyti stabilų mokumo lygį, t. y. mokumo požiūriu įmonė yra visiškai saugi, nes visi analizuojami rodikliai 2011 – 2013 metais viršijo Mackevičiaus ir Valkausko (2010) rekomenduojamas ribas. Buvo išsiaiškinta, kad bendrovė turi pakankamai trumpalaikio turto trumpalaikiams išipareigojimams padengti, kas sudaro geresnes sąlygas pasirašant sutartis su naujo gaminio žaliavų, medžiagų tiekėjais; įmonės akcininkai neturėtų abejoti dėl ketinamų įgyvendinti investicijų, nes trumpalaikių išipareigojimų atžvilgiu įmonė yra pilnavertiškai moki ir, esant būtinybei, sugebės sparčiai padengti savo išipareigojimus; analogiškai, kaip ir trumpalaikio mokumo atveju, UAB „Arema“ mokumo lygis, ilgalaikių išipareigojimų atžvilgiu, yra aukštas, kadangi analizuojamu laikotarpiu nuosavos lėšos yra 1,5 karto didesnės už skolintas. Šiuo atveju įmonė yra garantuota, jog sugebės vykdyti dar didesnius išipareigojimus ateityje, o tai išorinių finansavimo šaltinių (kurie neišvengiami investicijų vykdymo metu) atžvilgiu yra teigiamas veiksnys; skolos koeficientas atskleidė, kad įmonė 60 proc. savo veiklos vykdo iš vidinių finansavimo šaltinių, taip pat sumažėjusi išipareigojimų dalis įrodo, kad įmonės vadovai stengiasi*

*valdyti savo įsipareigojimus, mažindami ilgalaikes skolas tiekėjams – tai dar vienas pagrindas investicijų efektyviam vykdymui.*

**Naudojamo ilgalaikio materialiojo turto (IMT) efektyvumo analizė.** Kadangi UAB „Arema“ vadovai planuoja veiklos plėtrą, kuri neapsieis be investicijų į ilgalaikį materialųjį turtą, svarbu apžvelgti kaip šis turtas įmonėje naudojamas iki šiol, ar įmonės vadovai sugeba efektyviai jį naudoti, kad visi jo elementai prisidėtų prie įmonės tikslų įgyvendinimo. Nuo ilgalaikio materialaus turto efektyvumo priklauso finansinė įmonės būklė ir veiklos rezultatai. Tam, kad būtų įvertinta kaip efektyviai UAB „Arema“ gamyboje naudoja ilgalaikį materialųjį turtą, remiantis Mackevičiaus (2008) straipsniu<sup>11</sup>, atliekama 2011 – 2013 metų IMT naudojimo analizė (žr. 6 priedas).

**Naudojimo analizė.** Skiriami šie pagrindiniai ilgalaikio materialaus turto naudojimo efektyvumą apibūdinantys rodikliai: ilgalaikio materialiojo turto grąža, imlumas bei apyvartumas. Analizuojamo laikotarpio UAB „Arema“ IMT apibūdinantys pagrindiniai rodikliai pateikiami 2.6 paveiksle.



**2.6 pav.** UAB „Arema“ IMT naudojimą apibūdinantys rodikliai 2011 -2013 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis UAB „Arema“ finansinėmis ataskaitomis (žr. 1 ir 3 priedai)

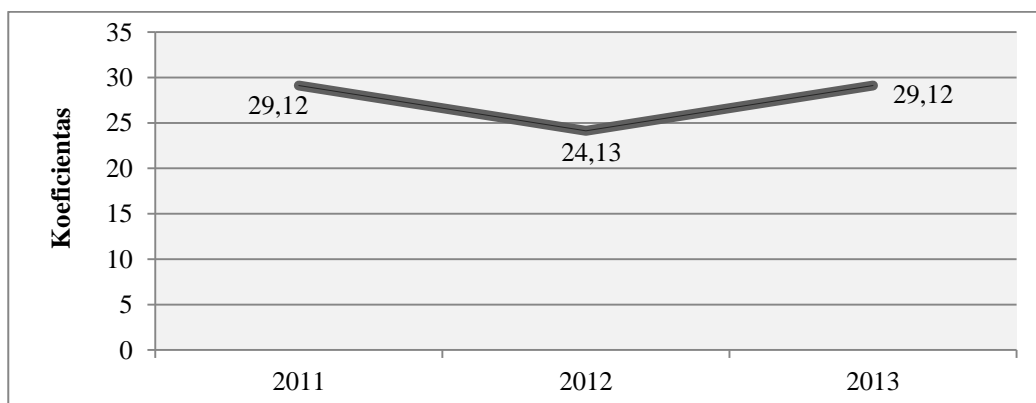
Iš 2.6 paveiksle pateiktų duomenų, matyti, kad 2013 metais ilgalaikio materialiojo turto grąža buvo mažiausia - vienam ilgalaikio materialiojo turto eurui atiteko 3,21 Eur pagamintos produkcijos. Lyginant su 2011 metais, tai 0,58 Eur mažiau. Šį pokytį lėmė nagrinėjamu laikotarpiu didėjanti parduotos produkcijos vertė (pardavimo savikaina) bei kartu didėjanti ir ilgalaikio materialiojo turto vidutinė vertė: pagamintos produkcijos vertė 2011 – 2013 metais pakito 39,1 tūkst. Eur arba, kitaip tariant, išaugo beveik 7 proc., tuo tarpu IMT vidutinė vertė nagrinėjamu laikotarpiu augo daug sparčiau – 21 proc. Šis reiškinys atskleidžia, jog UAB „Arema“ linkusi dalinai atnaujinti savo įrengimus (kaip jau minėta bendrovė analizuojamu laikotarpiu atnaujinio nedidelę dalį susidėvėjusios gamybinės infrastruktūros). Analizuojamu laikotarpiu pastebima

<sup>11</sup>Mackevičius, J. (2008). Ilgalaikio materialiojo turto kompleksinės analizės metodika. *Verklas: teorija ir praktika*, p. 237-244.

įmonės IMT imlumo didėjimo tendencija, šis rodiklis padidėjo nežymiai, t. y. 0,05 proc. Finansiniais metais vienam pagamintos produkcijos eurui teko 0,31 Eur ilgalaikio materialiojo turto. Laipsnišką rodiklio didėjimą lėmė tendencingai didėjančios pardavimų pajamos ir kartu didėjanti ilgalaikio materialiojo turto balansinės vertė, atitinkamai per 2011 – 2013 metus 9,12 ir 38,77 proc. Ilgalaikio materialiojo turto apyvartumo rodiklis atskleidžia, jog apyvartos trukmė analizuojamu laikotarpiu ilgėjo (žr. 2.6 pav. arba 6 priedas). 2011 metais vienas IMT apyvartos ciklas truko virš dviejų mėnesių, kai tuo tarpu jau 2013 metais šis ciklas pailgėjo iki trijų mėnesių. Vienas ilgalaikio materialiojo turto euras 2013 metais sukūrė 3,87 Eur pardavimo pajamų, t. y. ilgalaikis materialusis turtas per šiuos metus padarė 1,3 karto mažiau apyvartos nei 2011 metais. Mažėjanti ilgalaikio materialiojo turto apyvartumą lėmė sparčiau nei pardavimų apimtys didėjantis ilgalaikis materialusis turtas. Tačiau šiuo atveju negalima rodiklio reikšmių vertinti neigiamai, kadangi kaip žinoma ilgalaikio materialiojo turto vertė išaugo dėl atsinaujinusių įrengimų ir jų detalių. Taip pat pagal Oficialios statistikos portalą (2015) duomenis ilgalaikio turto apyvartumas vertinamas labai gerai, jei jis yra didesnis nei 1,5 (šiuo atveju, kaip matyti IMT apyvartumo rodiklio reikšmė rekomenduojamą geros padėties ribą viršija net 2,6 karto). Iš atliktos ilgalaikio materialiojo turto naudojimo analizės galima teigti, kad *UAB „Arema“ vadovams vertėtų labiau atsižvelgti į naudojamo turto elementus, kad šie ateityje sukurtų daugiau pardavimo pajamų, tenkančių vienam ilgalaikio materialiojo turto eurui. Tikimasi, kad įdiegus naujo produkto gamybą ilgalaikis materialusis turtas bus naudojamas efektyviau ir sukurs daugiau pajamų. Nors teoriškai rodiklio reikšmė vertinama kaip labai gera.*

#### **Finansinio stabilumo analizė.**

*Stabilaus augimo koeficiento įvertinimas.* Įmonė siekdama užtikrinti veiklos tęstinumą, turi tinkamai įvertinti esamą įmonės veiklos būklę ir numatyti plėtros galimybes. Įvertinimui, iki kokios ribos gali plėstis bendrovės veikla, nepritraukiant išorinių finansavimo šaltinių, taikomas stabilaus augimo koeficientas (SAK) (žr. 7 priedas). 2.7 paveiksle (žr. kitame puslapyje) pateikiamos šio koeficiento kitimo reikšmės.



**2.7 pav.** UAB „Arema“ veiklos stabilumas 2011 – 2013 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis UAB „Arema“ finansinėmis ataskaitomis (žr. 1 ir 3 priedai)



Iš 2.7 paveikslo matyti, kad UAB „Arema“ stabilaus augimo koeficientas analizuojamu laikotarpiu buvo pakankamai stabilus ir 2013 metais pasiekė 2011 metų lygį. Finansiniais metais šio rodiklio reikšmė siekė 29,12, t. y. įmonė savo veiklą plėsti gali net iki 30 proc., nepritraukiant išorinių finansavimo šaltinių. Tam, kad nuo 2012 metų stabilaus augimo koeficientas išaugo 17 proc., turėjo įtakos 11,30 proc. sumažėję išipareigojimai ir mokėtinos sumos. Atlikus veiklos stabilumo koeficiento skaičiavimus, pastebėta, kad augo akcininkams išmokėtų dividendų suma, kuri per 2011 – 2013 metus išaugo 43 proc. Dividendų didėjimas įmonėje gali būti siejamas su tuo, kad UAB „Arema“ negali efektyviai reinvestuoti uždirbamo pelno į verslo plėtrą. Tai, kad finansiniais metais buvo pasiektas 2011 metų veiklos stabilumo lygis, rodo, kad *įmonės vadovai yra suinteresuoti pagrindinių veiklos veiksmų racionaliu valdymu bei rinkodaros subalansavimu. Nežymus stabilaus augimo koeficiento kitimas 2011 – 2013 metais taip pat atskleidžia, kad UAB „Arema“ skiria pakankamai dėmesio gamybos proceso tobulinimui, gaminamos produkcijos pelningumo didinimui, racionaliai kainų politikai.*

*Apibendrinant atliktą UAB „Arema“ ilgalaikio materialiojo turto naudojimo efektyvumo analizę galima teigti, kad įmonės turto modernizavimo ir atnaujinimo tempai kol kas yra pakankamai greiti. Rodiklių sumažėjimą analizuojamu laikotarpiu galima paaiškinti tuo, kad kasmet įmonės savininkai investuoja tam tikrą pinigų sumą nusidėvėjusiai įrangai atnaujinti. Tikimasi, jog rodikliai ateityje tik gerės ir sukurs vis daugiau pardavimo pajamų. Visi ilgalaikio materialiojo turto naudojimą atspindintys rodikliai viršija nustatytas saugumo ribas, tad galima teigti, kad turtą įmonė naudoja efektyviai ir racionaliai. Tad tikėtina, kad išsigijusi (veiklos plėtros metu) naujos modernios įrangos įmonė efektyviai ją išnaudos, sukurdama vis daugiau ilgalaikio materialiojo turto piniginių vienetų tenkančių pardavimų pajamoms. Veiklos stabilumo koeficiento analizė atskleidė, kad rodiklio reikšmė yra pakankamai stabili, o tai rodo, kad UAB „Arema“ veiklai nestinga pagrindinių rinkodaros, valdymo veiksmų balansuotumo. Įmonės vadovai yra suinteresuoti pagrindinių veiklos veiksmų racionaliu valdymu bei rinkodaros subalansavimu. Stabilus augimo koeficientas parodė, kad įmonės veikla gali būti plečiama beveik trečdaliu (~30 proc.) tam nepritraukiant išorinių finansavimo šaltinių. Vadinasi veiklos plėtra yra priimtina ir galima.*

**Įmonės veiklos efektyvumo vertinimas taikant ekonominius – statistinius rodiklius.** Siekiant įvertinti UAB „Arema“ ūkinės veiklos efektyvumą buvo apskaičiuoti ekonominiai – statistiniai rodikliai, kurie padėjo kokybiškiau įvertinti įmonės funkcionavimą iki veiklos plėtros įgyvendinimo. Darbe apskaičiuoti tiesioginės ir atvirkštinės formos įmonės veiklos efektyvumo rodikliai pateikti 2.4 lentelėje (skaičiavimai pateikti 5 priede 4 punkte). Tiesioginės formos ekonominių – statistinių rodiklių didėjimas rodo įmonės gamybinės veiklos efektyvumo didėjimą, o atvirkštinės formos – veiklos efektyvumo mažėjimą.

## UAB „Arema“ ekonominių – statistinių rodiklių kaita 2011 – 2013 metais

Rodiklis	2011 metai	2012 metai	2013 metai	Pokytis 2013-2011 metai, proc.
<i>Tiesioginės formos ekonominiai – statistiniai rodikliai</i>				
Darbo produktyvumo lygis	3 875	3 681	3 903	0,72
Pagrindinio kapitalo grąža	0,37	0,34	0,37	0,00
Veiklos efektyvumo lygis	0,25	0,23	0,26	4,00
<i>Atvirkštinės formos ekonominiai – statistiniai rodikliai</i>				
Darbo imlumas	0,00025	0,00027	0,00025	0,00
Pagrindinio kapitalo imlumas	2,72	2,96	2,74	0,74
Apyvartinio kapitalo imlumas	1,32	1,33	1,11	-15,91

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis 5 priedo 4 punktu

Išanalizavus tiesioginės formos ekonominius – statistinius rodiklius nustatyta, kad UAB „Arema“ darbo produktyvumas per 2011 - 2013 metus padidėjo vos 0,72 proc. Šiam darbo produktyvumo (našumo) didėjimui reikšmės turėjo šiek tiek spartesnis įmonės ūkinės veiklos rezultato didėjimas (analizuojamu laikotarpiu padidėjo 18,71 proc.) nei darbuotojų skaičiaus padidėjimas 5 žmonėmis (15,15 proc.). Pagrindinio kapitalo grąža per tiriamus metus visiškai nepakito, kas rodo, kad įmonės veikla buvo pastovi ir efektyvi. Tai pagrindžia ir veiklos efektyvumo lygio 4 proc. augimas (visu analizuojamu laikotarpiu įmonės veiklos efektyvumo lygmuo buvo pakankamai pastovus). Tuo tarpu, tiriant netiesioginės formos ekonominių – statistinių rodiklių dinamiką nustatyta, kad įmonės darbo imlumas per analizuojamą laikotarpį nepakito, o tai reiškia, kad vieno įmonės darbuotojo uždirbama pajamų dalis taip pat nekito. Šio rodiklio pastovumas byloja apie veiklos efektyvumo stabilumą. Visu tiriamuoju laikotarpiu UAB „Arema“ sugebėjo uždirbti kur kas daugiau pajamų, nei kad turėjo pagrindinio kapitalo. Pagrindinio kapitalo imlumas buvo mažiausias 2011 metais, 2012 metais didėjo, o finansiniais, 2013, metais vėl ėmė mažėti, tad veikla vėl tapo efektyvesne, nes vienas pagrindinio kapitalo litas uždirbo vis didesnę dalį pardavimo pajamų. Apyvartinio kapitalo imlumo rodiklis įmonėje per tiriamus metus sumažėjo beveik 16 proc., o tai rodo, kad įmonės veiklos rezultatui pasiekti reikia vis mažesnio kiekio apyvartinio kapitalo, vadinasi įmonės veiklai tai teikia daugiau efektyvumo. Taigi, įvertinus UAB „Arema“ veiklos efektyvumo lygį galima teigti, kad visais analizuojamais metais bendrovė veiklą vykdė efektyviai - visu tiriamuoju laikotarpiu vienas investuotas visų išteklių litas uždirbo daugiau nei 0,20 Eur pajamų (didžiausias įmonės veiklos efektyvumas stebėtas 2013 metais, kuomet vienas bendrovės visų išteklių euras uždirbo 0,26 Eur pajamų). Ši situacija UAB „Arema“ yra labai reikšminga investicijų atžvilgiu, nes jei vykdoma veikla iki investicinio projekto įgyvendinimo yra efektyvi, vadinasi investicijos į veiklos plėtrą gali būti priimtinos ir tikėtina, jog investicinė veikla taip pat bus efektyviai vykdoma.

*Taigi, atlikus išorinės ir vidinės verslo aplinkos analizes galima teigti, kad UAB „Arema“ finansiškai ir veiklos efektyvumo atžvilgiu yra pasiruošusi veiklos plėtrai, taip pat vyraujanti aplinka rinkoje yra tinkama, kad investicijos būtų efektyviai bei tinkamai pradėtos įgyvendinti. Atsižvelgiant į atliktų analizių rezultatus, investicinis projektas naujos gamyklos įrengimui gali būti rengiamas.*

### **3. UAB „AREMA” INVESTICIJŲ IR JŲ POVEIKIO VEIKLAI VERTINIMAS**

Antro skyriaus pagalba buvo išsiaiškinta, kad UAB „Arema“ tiek išorinė, tiek vidinė verslo aplinkos yra tinkamos veiklos plėtros pradėjimui. Įmonė veikdama pelningai ir efektyviai sugebės tinkamai pasiruošti investiciniam periodui ir tinkamai panaudoti turimus vidinius išteklius bei pasirinkti, jei reikės, išorines finansavimo lėšas. Šiame skyriuje bus praktiškai aptartos investicinė ir po-investicinė stadijos, kuomet bus supažindinama su investicine idėja, bus pateiktas jos tikslas ir pagrindumas. Taip pat 9 priede bus detalai apskaičiuotas ir 3.2 poskyryje aprašytas bei įvertintas gamybinis – finansinis naujo gamybos padalinio planas, nustatytos reikalingos lėšos projekto įgyvendinimui bei reikalingi finansavimo šaltiniai. Aptarus visus esminius faktorius, vertinamas investicinio projekto efektyvumas ir galimai patiriama rizika. Atlikus šiuos vertinimus, pereinama prie po-investicinės stadijos, kur bus skaičiuojama veiklos plėtros įtaka įmonės veiklai, lyginimo būdu vertinami pagrindiniai pelningumo rodikliai iki investicinės plėtros ir po jos. Skyriaus pagrindinis tikslas pagrįsti investicijų atsiperkamumą, efektyvumą bei naudingumą.

#### **3.1. Investicinio projekto idėja ir jos pagrindumas**

Materialiųjų investicijų pagrindumui nepakanka įvertinti tik išorinės aplinkos veiksnius: konkurentus, vartotojus, šalies makroekonominę aplinką, svarbu išanalizuoti ir vidinius verslo aplinkos rodiklius (vidinės verslo aplinkos finansiniai rodikliai aptarti 2.1.2 poskyryje). Šie rodikliai atskleidžia svarbią informaciją apie įmonės veiklos pelningumą, turto bei atsargų valdymą, mokumą, jos pasiruošimą ir galimybes plėsti veiklą. Finansinės analizės metu nustačius, kad UAB „Arema“ veikia pelningai (nepaskirstytojo pelno dalis 2013 metais siekė 128 813,00 Eur), turtą ir atsargas valdo pakankamai efektyviai, neturi mokumo problemų: nustatyta, jog ateityje sugebės įvykdyti didesnius ilgalaikius įsipareigojimus, pritraukiant išorinius finansavimo šaltinius, taip pat nustačius, kad įmonė dabartinę veiklą gali plėsti net 30 proc. nepritraukiant skolinto kapitalo, rengiamas investicinis projektas įmonės veiklos efektyvumui plėsti. Šio projekto įgyvendinimu siekiama ne tik pagerinti įmonės veiklos efektyvumą, padidinti pelningumą, bet ir, didinant pardavimo mastą, didinti konkurencinį pranašumą rinkoje.

Kaip žinoma, bendrovės vadovai gavo pasiūlymą bendradarbiauti su viena stambiausių Šiaulių statybos bendrove, kuri teikia statybos ir renovacijos paslaugas. Pasiūlyta aptarnauti bendrovės statomus ir renovuojamus objektus teikiant stiklinimo paslaugas. UAB „Arema“ vadovai jau nemažai laiko svarsto apie galimybę plėsti veiklą prie langų gamybos ir stiklinimo paslaugų užsiimant apsauginių lauko durų gamyba ir montavimu. Tai gretutinė veikla, kuri padėtų išlaikyti konkurencinę pusiausvyrą, užimti didesnę rinkos dalį, nes analogiška veikla užsiimančios įmonės

kartu gamina ir duris, ir langus, garažo vartus ir pan. Todėl gali būti taip, kad UAB „Arema“ sulaukia mažiau bendradarbiavimo pasiūlymų iš statybinių įmonių, dėl to, kad teikia tik stiklinimo paslaugas, nes tokiu atveju durų montavimo darbų atlikimui statybos įmonė privalo samdytis dar vieną papildomą įmonę. Taip pat žinoma, kad įmonės veikla dalinai yra lemiamą sezoniškumo: darbų apimtys šaltuoju sezonu sumažėja beveik dvigubai, tad naudinga plėsti veiklą, siekiant padidinti tiek apyvartines lėšas, tiek užsakymų skaičių, pagerinti įmonės įvaizdį rinkoje. Buvo išsiaiškinta, kad tiriamą bendrovę gamybinėje teritorijoje turi neeksploatuojamą 392,90 m<sup>2</sup> pastatą, efektyviam šio turto panaudojimui ir veiklos plėtrai, pastate bus įkuriamas naujas gamybos padalinys. Tai didelis privalumas, nes UAB „Arema“ nereikės papildomų lėšų pastato įsigijimui ar nuomai. Čia išvelgiama puiki galimybė pradėti senai planuotas investicijas naujojo padalinio steigimui. Tačiau šių planų įgyvendinimui įmonės vadovai nėra atlikę detalaus vertinimo, kuris galėtų patvirtinti ar paneigti optimistines prognozes. Tad analitinėje darbo dalyje bus skaičiuojamas ir vertinamas investicinio projekto gamybinis finansinis planas, kurio detalūs skaičiavimai pateikti 9 priede. Planuojamų investicijų paskirtis ir pagrindiniai tikslai:

- ✓ didinti bendrovės ekonominę, materialinę vertę, užsiimant papildoma gamybine veikla, taip kartu populiarinant įmonės vardą;
- ✓ įdiegti naujas, modernias gamybos technologijas, kurių pagalba bus gaminami kainos ir kokybės santykį atitinkantys gaminiai;
- ✓ didinti įmonės konkurencingumą, veiklos produktyvumą ir verslumo lygį;
- ✓ stiprinti įmonės gyvybingumą vietinėje rinkoje ir kartu subalansuoti lygias galimybes versle;
- ✓ sukurti naujas darbo vietas ir kt.

Naujai įrengtame poligone, atsižvelgiant į užsakovo poreikius, planuojama gaminti įvairių išmatavimų apsaugines duris: metalines ir priešgaisrines lauko duris skirtas pramoninėms patalpoms ir panašios paskirties objektams, sandėliams, laiptinėms, rūsiams bei nuosaviems namams. Bendrovės vadovai ir kiti kvalifikuoti specialistai turi sukaupę nemažą patirtį verslo pradmenų, nenutrūkstamo gamybos proceso vykdymo atžvilgiu, kas įtakos ne tokią sudėtingą (patirties atžvilgiu), aiškią bei sėkmingą verslo plėtros pradžia. Nauja veikla orientuota tiek į buitinius, tiek į pramoninius objektus, visiškai neišskiriant demografinių, geografinių, psichografinių požymių, t. y. rinka nėra segmentuojama. Nėra tikslo išskirti vartotoją, pavyzdžiui, pagal amžių, lytį, gyvenamąją vietą, kultūrą, išsilavinimą ir kt., kadangi šie segmentai neturi jokios įtakos gaminamo produkto paklausai bei neįtakoja produkto vartotojų apsisprendimo pirkti bendrovės gaminamą produkciją. UAB „Arema“ vartotojus veiks pasirinkdama koncentruotą rinkos marketingą, kuomet visas dėmesys skiriamas pagrindiniam užsakovui.

Investicinės veiklos unikalumas tas, jog UAB „Arema“ nauja veikla orientuojama tik į

Lietuvos rinką, čia bus skiriamas didžiausias dėmesys vietinių klientų poreikiams, nenumenkinant ir pačių smulkesnių užsakovų. Pagrindinis uždavinys įgyvendinant veiklos plėtrą – gaminio kokybės ir kainos santykio atitikmuo, kuo mažesnėmis sąnaudomis ir trumpesniu darbų atlikimo laiku. Naujos modernios įrangos įdiegimas leis bendrovei užtikrinti efektyvų technologinių procesų valdymą, suteiks galimybę Lietuvos rinkai pasiūlyti kokybiškus gaminius. Sukūrus modernų apsauginių lauko durų gamybos padalinį, bus sukurta nemažai naujų darbo vietų kvalifikuotiems, ir ne tik, darbuotojams. Tokiu būdu projektas turės (nors ir nežymų) poveikį regiono socialinei ir ekonominei plėtrai, kadangi prisidės prie darbuotojų migracijos mažinimo į aukštesnio ekonominio išsivystymo regionus. Tikimasi, kad tai sustiprins UAB „Arema“ konkurencinę poziciją vietinėje rinkoje, padidins sandorių skaičių su stambesnėmis statybos bendrovėmis, kas didins apyvartines lėšas, kurių pagalba bus galima imtis vis didesnių projektų įgyvendinimo, bei pagerins įmonės įvaizdį tarp užsakovų.

*Atsižvelgus į pagrindinių investicinę aplinką įtakančių šalies makroekonominių rodiklių prognozes bei į įmonės vidinę aplinką, išsikeltus investicinius tikslus, sukaupę vadovų patirtį gamybinėje veikloje galima teigti, kad UAB „Arema“ planuojama veiklos efektyvumo plėtra ateityje bus pelninga ir pateisinanti daugelį bendrovės vadovų iškeltų lūkesčių. Siekiant sukurti aiškų, detalių bei tikslų investicinio projekto finansinį planą, buvo remtasi ES PHARE ESS 2002 programos projektu (2002) ir Inovacinio verslo plano rengimo metodika (Naudžius, Varkulevičius, 2005).*

### **3.2. Investicinio projekto finansinio plano ir finansavimo šaltinių struktūra**

Norint įvertinti investicinį projektą, pirmiausiai sudaromas gamybinis finansinis planas, kuriame prognozuojamos pardavimų apimtys, apskaičiuojamas gaminių gamybos mastas<sup>12</sup>, reikalingas įrengimų skaičius, samdomų darbuotojų skaičius ir jų atlyginimai, bendras medžiagų poreikis, investicinio projekto įgyvendinimo išlaidos, finansavimo šaltiniai bei kiti reikšmingi rodikliai. Pagrindiniai UAB „Arema“ investicinio projekto gamybinio finansinio plano rodikliai pateikiami 3.1 lentelėje, detali gamybinio plano skaičiavimo metodika ir jam sudaryti reikalinga informacija pateikiama 9 priede.

---

<sup>12</sup>Gamybos mastas parodo atliktų darbų (baigtų ir nebaigtų) apimtį, kitaip tariant bendrąją produkciją (Vijeikis, 2007, p. 77).

**Pagrindiniai UAB „Arema“ materialijų investicijų gamybinio finansinio plano rodikliai**

Rodiklis	Poreikis
<b>Pardavimų apimtis</b>	❖ metalinės lauko durys – 770 vnt.;      ❖ priešgaisrinės lauko durys – 750 vnt.
<b>Medžiagų poreikis ir išlaidos metinei gamybos programa vykdyti</b>	❖ bendras medžiagų poreikis – 612 272,57 Eur;      ❖ atsargos – 62 605, 99 Eur; ❖ draustinės atsargos – 12 148,27 Eur.
<b>Reikalingi įrengimai</b>	❖ 1 metalo kirpimo staklės;      ❖ 1 universalus frezavimo įrengimas; ❖ 2 metalo lenkimo staklės;      ❖ 5 surinkimo stalai. ❖ 1 taškinio suvirinimo aparatas;
<b>Darbuotojų poreikis</b>	❖ 14 pagrindinių darbuotojų;      ❖ 3 vadovai. ❖ 4 pagalbiniai darbuotojai;
<b>Patalpų plotas</b>	❖ 392,60 m <sup>2</sup> gamybinis pastatas;      ❖ 35,00 m <sup>2</sup> administracinės patalpos. ❖ 270,00 m <sup>2</sup> įrengimų gamybinis plotas;
<b>Projekto išlaidos</b>	❖ tiesioginės gamybos išlaidos – 702 342,79 Eur;      ❖ veiklos sąnaudos – 46 773,65 Eur. ❖ netiesioginės gamybos išlaidos – 63 089,56 Eur;
<b>Investicijų poreikis</b>	❖ 235 780,46 Eur.
<b>Pelno (nuostolių) ataskaitos pagrindiniai straipsniai</b>	❖ pardavimo pajamos – 915 224 Eur;      ❖ bendrasis pelnas – 183 047 Eur; ❖ grynasis pelnas – 83 258 Eur.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis 9 priedu

Kaip jau minėta anksčiau, naujai įsteigtame padalinyje bus vykdoma apsauginių lauko durų gamyba. Prieš gaminių pateikimą vietinei rinkai privalomai atliekami produkto bandymai (priešgaisrinių bei metalinių lauko durų saugos ir kitų reikalavimų atitikimo) po kurių UAB „Arema“ įsigys ISO 9001:2015 kokybės kontrolės sertifikata prekylbai metalinėmis ir priešgaisrinėmis lauko durimis. Šis sertifikatas užtikrins gaminio kokybę, saugumą ir patikimumą (užsakovo atžvilgiu). Taip pat įmonės gaminamos durys (langų gamyba jau turi šį sertifikatą) bus sertifikuotos ir atitinkančios naujai patvirtintą Statybos techninį reglamentą LST EN 12608:2003 „Langai ir išorinės įėjimo durys“. UAB „Arema“, kaip ir bet kuri kita įmonė, norėdama sertifikuoti produkciją, turi atlikti gaminių bandymus, kurių rezultatai pateikiami sertifikato priede – bandymo protokoluose. Visa produkcija yra testuojama notifikuotose laboratorijose, kuriose nustatomi šie rodikliai: šilumos perdavimo koeficientas, oro garso izoliavimo koeficientas, atsparumas vėjo apkrovai, vandens pralaidumas, oro skverbtis, atsparumas vertikalčiai apkrovai, atsparumas varčios sukimui, mechaninis stiprumas ir standumas.

Atsižvelgiant į nusistovėjusių rinkos padėtį ir į UAB „Arema“ atliktą konkurencingų įmonių stebėjimo tyrimą bei gaminio paklausos analizę, planuojamos 1 520 vnt. metinės pardavimų apimtys, iš kurių: metalinės lauko durys – 770 vnt., priešgaisrinės lauko durys – 750 vnt. Tam, kad pavyktų sėkmingai įgyvendinti planuojamus apsauginių lauko durų pardavimus, pirmaisiais

investicinio projekto gyvavimo metais UAB „Arema“ į reklamą investuos 1 160,00 Eur: reklama www.skrastas.lt tinklalapyje, kuri kartojama kas antrą mėnesį; įvairiuose miesto objektuose platinamos skrajutės (50 000 vnt.); reklama ant bendrovės automobilio (reklaminių lipduku klijavimas, kuriuose nurodytas telefono numeris, adresas, pagrindinės paslaugos), kuri skelbs apie naujo padalinio veiklą. Taip pat numatoma dalyvauti specializuotose parodose, užsiimti reklama per verslo ir kt. organizacijas, bus siekiama palaikyti kuo glaudesnius ryšius su esamais ir potencialiais klientais. Tikimasi, kad reklama suaktyvins naujo produkto paklausą ir populiarumą tarp užsakovų. Reklamos išlaidos priskiriamos prie investicinio projekto veiklos sąnaudų.

Vienas iš svarbiausių naujojo padalinio veiklos uždavinių - teikiamų paslaugų operatyvumas, klientų poreikių patenkinimas laiku, neuždelsiant. Siekiant įgyvendinti šį uždavinį numatyta, kad gatavos produkcijos atsargų buvimas sandėlyje truks ne ilgiau kaip 7 kalendorines dienas. Tuo tarpu planuojamas gamybos ciklas truks 4 dienas. UAB „Arema“ vadovybė norėdama užtikrinti nenutrūkstamą gamybos ciklą, privalo įsigyti gamyboje naudojamų pagrindinių medžiagų (metalinė stakta, plieno lakštai, sandarinimo tarpinės, lankstai (su guoliais), spynos, akmens vata, dažai) atsargas. Visų gaminiams gaminti naudojamų medžiagų draustinės atsargos numatomos tokios, kad pakaktų 5 dienų laikotarpiui. Tuo tarpu ūkinėse sutartyse su tiekėjais numatyta sąlyga, kad pagrindinės medžiagos: plieno lakštai, metalinės staktos, sandarinimo tarpinės, lankstai, bus tiekiamos kas 20 dienų, o kitos, likusios pagrindinės medžiagos, kas 31 dieną. Įvertinus visas einamųjų ir draustinių medžiagų atsargų įsigijimo sąlygas, buvo apskaičiuota, kad bendras medžiagų poreikis, reikalingas projekto pirmiesiems gyvavimo metams, siekia 62 605,99 Eur (žr. 9 priedas 4 punktą). Planuojama, jog pagrindines medžiagas, reikalingas produkto gamybai, teks UAB „Vairema“, o papildomų medžiagų (pavyzdžiui: durų akutė, rankenos, durų atidarymo ribotuvai ir pan.) tiekėjas bus UAB „Mecro Technikonas“. Klientas, užsakydamas apsaugines lauko duris, galės pasirinkti gaminio išmatavimus, spalvą bei kokių komplektuojamųjų dalių jam reikės.

Gamybos įrengimų ir darbuotojų poreikio nustatymas, tai vienas svarbiausių veiklos plėtros etapų. Įvertinant šį poreikį, svarbu numatyti gamybinės infrastruktūros struktūrą, kuri UAB „Arema“ sudaryta iš šių barų: *metalinės konstrukcijos gamybos baras*, kur bus kerpami ir lankstomi aliuminio lakštai, virinamos sudedamosios pagrindinės durų dalys; *miltelinio dažymo bare* specialiu aparatu miltelinių dažų pagrindu bus nupurškiamos durų staktos ir varčios; *apdailos gamybos bare* atliekami paskutiniai gaminio detalių apdirbimo darbai; *gaminio surinkimo ir pakavimo bare* visiškai užbaigiamas produktas – atliekami gaminio markiravimo, paruošimo realizacijai darbai. Sudarius investicinio projekto gamybinę struktūrą buvo išsiaiškinta kiek bus samdoma pagrindinių darbuotojų bei koks bus įrengimų planuojamoms gamybos apimtims gaminti poreikis. Darbuotojų ir įrengimų poreikis pavaizduotas 61 psl. esančioje 3.1 lentelėje: viso numatoma įsigyti 10 įrengimų (miltelinis dažymas bus atliekamas pagrindinės veiklos gaminių miltelinio dažymo bare, todėl



šiam gamybos bare papildomos įrangos įsigijimas nenumatomas); nenutrūkstamam gamybos ciklui užtikrinti bus samdoma 14 pagrindinių darbuotojų ir 4 pagalbiniai darbuotojai durų pristatymo ir montavimo darbams atlikti (viso 18 gamybos darbuotojų); naujo padalinio veiklos koordinavimui bus samdomi trys administracijos darbuotojai: *projekto vadovas*, kuris atsakys už konkretaus užsakymo projektavimą, jo pateikimą gamybos darbuotojams, taip pat už gaminio kainos nustatymą; *gamybos vadovas* bus atsakingas už gaminio kokybę, atlikimą laiku, jo atidavimą užsakovui, medžiagų užsakymą ir pan.; *pardavimų vadovas* bus atsakingas už reklamą, klientų paiešką, gaminio paklausos nustatymą ir kt. Naujai steigiamo gamybos padalinio veiklą bei jos organizavimą koordinuos pagrindinės veiklos generalinis direktorius ir buhalterė, tad poreikio steigti naujas darbo vietas šiems darbuotojams nėra (buhalterei bus mokamas papildomas atlyginimas - priedas (apie 30 proc. nuo pagrindinio atlyginimo)). Siekiant apskaičiuoti darbuotojų darbo užmokestį buvo įvertinamas tarifinis atlygis pagal Sodroje pateiktą pagrindinių socialinių rodiklių statistiką, kur nurodomas 1,82 Eur minimalus valandinis atlygis 2015 metais (Sodra, 2015). Skaičiuojant pagrindinių darbuotojų darbo užmokestį tarifinis atlygis buvo paskirstomas remiantis kiekviename bare atliekamų darbų sudėtingumu, laiko sąnaudomis. Tuo tarpu pagalbiniam darbuotojams planuojamas mokėti 325,00 Eur fiksuotas darbo užmokestis. Tiesiogiai gamyboje dalyvaujančių darbuotojų darbo užmokestis ir su juo susijusios išlaidos įtraukiamos į tiesiogines sąnaudas, darbuotojų atostoginiai ir įmokos Sodrai priskiriami prie netiesioginių išlaidų, administracijos darbuotojų išlaikymo išlaidos pridedamos prie veiklos sąnaudų (žr. 9 priedas). Taigi, įvertinus visus mokesčius, susijusius su darbo užmokesčio išmokėjimu, gautas bendras darbo užmokesčio fondas per investicinius metus sieks 100 376,06 Eur (žr. 10 priedo 7 punkte).

Kaip jau minėta efektyviam ilgalaikio materialiojo turto panaudojimui, UAB „Arema“ veiklos plėtrą vykdys nenaudojamame 392,90 m<sup>2</sup> gamybiniame pastate, kurio plotas numatomas panaudoti taip:

✓ 270 m<sup>2</sup> (plotas suapvalintas iki vienetų) skiriama gamybinių įrengimų plotui. Šio ploto apskaičiavimas pateiktas 10 priedo 8 punkte, kur buvo nustatyta, kad papildoma įrengimų ar darbininko aptarnavimo zona sudarys 70 proc. atitinkamo įrenginio/darbo vietos užimamo ploto;

✓ 67,50 m<sup>2</sup> skiriama sandėliavimo patalpoms, darant prielaidą, kad šioms patalpoms bus skirta 25 proc. gamybinio ploto, t. y. 25 proc. nuo 270 m<sup>2</sup>;

✓ 15 m<sup>2</sup> buitinių patalpų ir persirengimo kabinetų plotas;

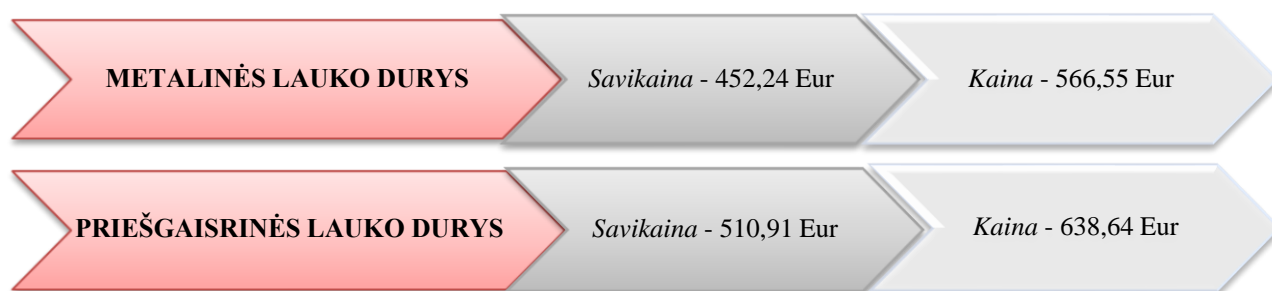
✓ 20 m<sup>2</sup> administracinės patalpos – 3 vadovų kabinetai;

✓ 20,40 m<sup>2</sup> nenaudojamo ploto, kuris gali būti priskirtas praėjimams ir pan.

Įvertinus pastato ploto efektyvų panaudojimą, taikant tiesiogiai proporcingą (tiesinį) ilgalaikio

materialiojo turto nusidėvėjimo metoda<sup>13</sup> buvo skaičiuojamas gamybinių įrengimų bei gamybinio pastato nusidėvėjimas. Gamybinių patalpų ir įrengimų nusidėvėjimas priskiriamas prie netiesioginių sąnaudų, biuro įrangos ir administracinių patalpų nusidėvėjimas įtraukiamas į veiklos sąnaudas.

Pats svarbiausias ir didžiausią įtaka bendrajam materialijų investicijų pelnui turintis investicinio projekto rengimo etapas, tai gaminių – apsauginių lauko durų – kainos ir savikainos nustatymas. Skaičiuojant UAB „Arema“ rengiamo investicinio projekto gaminių savikainą buvo vertinamos tik gamyboje susidaranti išlaidos – tiesioginės ir netiesioginės, o veiklos sąnaudos įtraukiamos į pelno (nuostolių) ataskaitą (žr. 9 priedas). Įvertinus tiesioginių ir netiesioginių išlaidų elementus, gautas 0,0898 netiesioginių išlaidų koeficientas, kurio pagalba buvo nustatyta gamybinė savikaina. Gauta gaminių savikaina ir kaina pavaizduota 3.1 paveiksle.



**3.1 pav.** UAB „Arema“ naujų gaminių kaina ir savikaina

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal 9 priede atliktus skaičiavimus

Gaminių kaina buvo nustatyta atsižvelgiant į rekomenduojamą ne didesnę kaip 70 proc. pardavimo savikainos lygį (Mackevičius, Valkauskas, 2010, p. 216) bei į apskaičiuotą galimą 6,11 proc. minimalų vieno gaminio antkainį. Buvo nustatyta, jog parduodamų gaminių - apsauginių metalinių ir priešgaisrinių lauko durų - antkainis sudarys 25 proc. Toks antkainis garantuoja, kad bus apmokėtos visos tiesioginės gamybos išlaidos ir kartu uždirbamas pelnas.

Nustačius pardavimo apimtį, išsiaiškinus investicijoms įgyvendinti reikalingų įrengimų ir darbuotojų poreikį, įvertinus visas projekto sąnaudas bei apskaičiavus būsimų gaminių savikainas ir kainas vertinamas veiklos plėtrai reikalingų lėšų poreikis. Rengiant UAB „Arema“ investicinį projektą bendram investicijų poreikiui buvo priskiriamas techninės ir biuro įrangų įsigijimas, pastato renovavimo išlaidos, pagrindinių, draustinių ir pagalbinių medžiagų įsigijimas. Planuojama įsigyti modernią, našią, aukštos kokybės apsauginių lauko durų gamybos įrangą. Įvertinus tai, kad pirmaisiais investicinio projekto vykdymo mėnesiais reikės pagrindinių ir atsarginių žaliavų atsargų, numatoma, jog šių medžiagų bus įsigyjama tiek, kad užtektų 1 mėnesio laikotarpiui, o pagalbinės medžiagos įsigyjamoms 2 mėnesių laikotarpiui. Šis, medžiagų įsigijimo, laikotarpis

<sup>13</sup> *Ilgalaikio turto nusidėvėjimo* (amortizacijos) skaičiavimo *tiesinis metodas* skaičiuojamas, kai metinė nusidėvėjimo (amortizacijos) suma apskaičiuojama kaip ilgalaikio turto įsigijimo kainos ir to turto likvidacinės kainos skirtumo bei nusidėvėjimo (amortizacijos) laiko (metais) santykis (Nusidėvėjimas = (ilgalaikio materialiojo turto įsigijimo kaina - ilgalaikio turto likvidacinė kaina)/turto naudojimo laikas) (Paramasivan, Subramanian, 2009, p. 130).

Agnė Vaičiokauskytė. Investicijų į UAB „Arema“ veiklos plėtrą finansinis vertinimas

pasirinktas siekiant ekonomiškumo. Atsargos laikomos naujos veiklos gamybinio pastato įkurtame sandėlyje. Kadangi veiklos plėtrai vykdyti bus naudojamas jau kurį laiką neeksploatuojamas UAB „Arema“ teritorijoje esantis poligonas, siekiant pradėti vykdyti veiklą jame, privaloma dalinė pastato renovacija bei įrengimų sistemos atnaujinimas. Renovacijai ir įrengimų sistemos atnaujinimui atlikti reikalingos išlaidos pavaizduotos 3.2 lentelėje.

3.2 lentelė

### Naujojo padalinio renovacijos ir įrengimų atnaujinimo išlaidos

Darbų pavadinimas	Išlaidų suma, Eur
Pastato apšiltinimas	20 835,00*
Elektros sistemos atnaujinimas	19 050,00
Vėdinimo sistemos įrengimas	13 600,00
Vandentiekio sistemos atnaujinimas	16 450,00
Katilinės įrengimas	13 000,00
Šildymo sistemos atnaujinimas	8 700,00
Gaisro ir apsauginės signalizacijos įrengimas	4 350,00
Estetinis remontas	5 535,00
<b><i>Viso:</i></b>	<b><i>101 520,00</i></b>

\*Pastatas apšiltinamas akmens vata, kartu atliekant dalinę apdailą. Viso atlyginimas už atliktą darbą 53,03 Eur/m<sup>2</sup>.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis 9 priedu

Sukomplektavus ir instaliavus naująją įrangą, svarbu ją išbandyti, pagaminti bandomuosius produkcijos pavyzdžius, atlikti tam tikrus naujų produktų bandymus (pvz., priešgaisrinių durų saugumo bandymai), įvertinti jų atitikimą kokybės standartams.

Taigi, įvertinus visas išlaidas būtinas investicinio projekto įgyvendinimui, numatomas **235 780,46 Eur** bendras investicinio kapitalo poreikis (žr. 9 priedas 14 punktą). Investicijų poreikį mažina tai, kad bendrovei nereikia įsigyti naujo pastato veiklos plėtrai.

Parengus investicinio projekto gamybinį finansinį planą bei nustačius pagrindinio kapitalo poreikį, pasitelkiant finansinį svertą, buvo įvertinti galimi finansavimo šaltiniai ir priimti du variantai:

a) **A projekto variantas.** Jei, įgyvendinant investicinį projektą, būtų naudojamos ir nuosavos, ir skolintos lėšos, įvertinus visas papildomas projekto finansavimo šaltinių gavimo sąlygas:

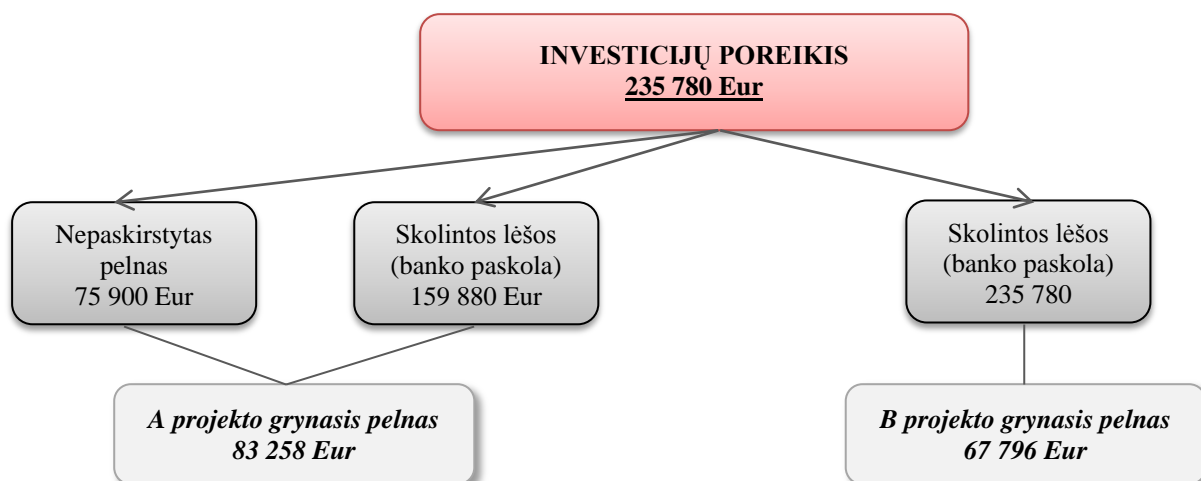
- ✓ Grynas pelningumas – 9,10 proc.;
- ✓ Nuosavo kapitalo pelningumas – 52,08 proc.;
- ✓ Grynieji pinigų srautai – 110 074,17 Eur.

b) **B projekto variantas.** Jei visa investicinė veikla būtų finansuojama vien skolintomis lėšomis, t. y. banko investicine paskola.

- ✓ Grynas pelningumas – 7,41 proc.;

- ✓ Nuosavo kapitalo pelningumas – 28,75 proc.;
- ✓ Grynieji pinigų srautai – 92 656,31 Eur.

UAB „Arema“ investicinio projekto finansuoti vien nuosavomis lėšomis neturi galimybės, t. y. įmonė tam neturi pakankamai realių lėšų (grynasis pelnas 2013 metais siekė 128,8 tūkst. Eur (žr. 3 priedas). Norint tiksliai investuoti į projektą, esant tam tikrai projekto neatsipirkimo ar neįgyvendinimo rizikai, rekomenduojama dalį pinigų pasilikti atsargai, kad būtų galima padengti pagrindinės veiklos išlaidas, tam tikrus išsipareigojimus ir pan. Įvertinus A ir B projektus, nustatyta, kad A projektas 15,5 tūkst. Eur pelningesnis (žr. 9 priedas 15 punktą). Taip pat matyti, kad UAB „Arema“ planuodama 915 224,00 Eur metinius pardavimus A projekto atveju sulauks 1,69 proc. didesnio grynojo pelno arba, kitaip tariant, kiekvienas įmonės pardavimų euras, investicinę veiklą finansuojant skolintomis ir nuosavomis lėšomis, atneš 0,09 Eur grynojo pelno. A projekto variantu pastebimas žymus nuosavo kapitalo pelningumo pasikeitimas, kuris UAB „Arema“ savininkams yra labai svarbus, kadangi parodo investicijų pelningumą. Tuo remiantis buvo nustatyta, jog projektas, kai investicijos finansuojamos tiek skolintomis, tiek nuosavomis lėšomis, yra beveik 2 kartus, t. y. 23 proc., pelningesnis už B projektą, kai veiklos plėtra vykdoma naudojant vien skolintas lėšas. Taigi, remiantis šiais pagrindimais, investicinio projekto finansavimo šaltiniu siūloma rinktis A projekto variantą (kai dalis projekto išlaidų finansuojama nuosavomis, dalis skolintomis lėšomis) su 235 780,00 Eur bendruoju investiciniu kapitalu. Investicinio projekto atsiperkamumas, efektyvumas bei rizika vertinami remiantis A projekto sudaryta bazine pinigų srautų ataskaita (žr. 12 priedas). A ir B projektų finansavimo sumos bei uždirbamas pelnas pateikiami 3.2 paveiksle.



3.2 pav. UAB „Arema“ bendrasis investicinio kapitalo poreikis

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis 9 priedu

Numatytoms ilgalaikėms materialiosioms investicijoms įgyvendinti UAB „Arema“ siūloma pasinaudoti Swedbank`o investicine paskola su fiksuotomis palūkanomis. Paskolą daliai įrengimų, biuro įrangos, pagrindinių ir pagalbinių medžiagų įsigijimui bei pastato renovacijai rekomenduojama imti 5 metams su 3,75 proc. metinėmis palūkanomis. SEB banko (2015)

duomenimis, prognozuojama, jog 2015 – 2017 metais metinė palūkanų norma svyruos tarp 3,75 – 4,40 proc. (žr. 8 priedas). Planuojama, jog per pirmus investicinio projekto įgyvendinimo metus A projekto palūkanos sudarys 5 545,84 Eur. Kadangi paskola mokama linijiniu būdu<sup>14</sup>, kasmet bus gražinama 31 976 Eur paskolos. UAB „Arema“ mokamos paskolos gražinimo grafikas pateikiamas 10 priede. Numatomos šios kredito užtikrinimo sąlygos: investicinės paskolos užtikrinamo priemonė bus naujo padalinio patalpos ir įrengimai; visas pagal projektą įsigytas turtas privalo būti apdraustas banko naudai. Likusiai pagrindinio kapitalo daliai finansuoti reinvestuojama ankstesnių metų nepaskirstytojo pelno dalis (kapitalo poreikio skaičiavimai pateikiami 9 priede 13-14 punktuose).

Atlikus UAB „Arema“ investicinio projekto gamybinio finansinio plano skaičiavimus bei nustatčius bendrojo kapitalo poreikį ir finansavimo šaltinius 5 metų laikotarpiui sudaryta pinigų srautų ataskaita. Remiantis 5 – uoju Verslo apskaitos standartu „Pinigų srautų ataskaita“ (Žin. 2010, Nr. 68-3431) pinigų srautai apibrėžiami kaip pinigų ir pinigų ekvivalentų įplaukos ir išmokos per ataskaitinį laikotarpį. Tinkamas pinigų srautų ataskaitos rengias užtikrina efektyvų piniginių išteklių panaudojimą bei įmonės likvidumą, t. y. gebėjimą apmokėti savo įsipareigojimus. Pilna rengiamo investicinio projekto pinigų srautų ataskaita pateikta 12 priede, 3.3 lentelėje pateikti pagrindiniai jos straipsniai.

3.3 lentelė

**UAB „Arema“ investicinio projekto pinigų srautų ataskaitos pagrindiniai straipsniai**

Laikotarpis	0	1	2	3	4	5
<i>Investicijos</i>	76 699,40	37 521,84	36 322,74	35 123,64	34 224,31	33 025,21
<i>Pajamos</i>	0,00	915 223,50	961 883,94	1 035 982,42	1 111 896,00	1 197 524,31
<i>Sąnaudos</i>	0,00	748 432,37	777 361,23	821 875,02	866 309,74	916 138,20
<b><i>Grynieji pinigų srautai</i></b>	<b>-76 699,40</b>	<b>110 074,17</b>	<b>125 453,37</b>	<b>151 619,60</b>	<b>179 009,34</b>	<b>210 458,45</b>

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal 12 priedą

Remiantis Finansų ministerijos (2015) pateikiamais duomenimis, numatomas vidutinio metinio nedarbo lygio mažėjimas, vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio didėjimas bei vartojimo labai tolygus augimas (8 priede pateikiamos šių rodiklių prognozuojamos kitimo tendencijos). Dėl šių ekonominių rodiklių kitimo planuojama, kad UAB „Arema“ gaminių pardavimo apimtys pirmaisiais metais augs 1,02 proc., o 3-5 projekto metais 1,04 proc. Įvertinus vidutinę metinę infliaciją, kuri 2015 – 2017 metais sieks 1,2 – 2,9 proc. bei atsižvelgiant į tai, kad vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis proporcingai augs, prognozuojama, jog gaminių kainos pirmaisiais projekto metais augs 1,03 proc., 3-5 metais 1,04 proc., o visos su veiklos plėtra

<sup>14</sup>Linijinis paskolos gražinimas - paskolos gražinimo metodas, kai kiekvieną mėnesį gražinama fiksuota paskolos dalis ir mokama kintanti palūkanų, apskaičiuojamų pagal likusio išiskolinimo sumą, dalis. Gražinant paskolą linijiniu metodu mėnesio įmokos laipsniškai mažėja, nes mažėjant gražinamos paskolos likučiui mokama vis mažiau palūkanų, kurios skaičiuojamos nuo paskolos likučio (Vainienė, 2008).

Agnė Vaičiokauskytė. Investicijų į UAB „Arema“ veiklos plėtrą finansinis vertinimas  
susijusios sąnaudos kasmet didės 1,02 proc.

Sudarius UAB „Arema“ investicinio projekto pinigų srautų ataskaitą (žr. 3.3 lentelė) matyti, kad tik projekto įgyvendinimo metais, kol dar nevykdoma gamyba, grynieji pinigų srautai yra neigiami. Visu kitu laikotarpiu grynieji pinigų srautai yra teigiami. Grynujų pinigų srautų ataskaitoje matyti, jog pirmaisiais projekto įgyvendinimo metais pajamų gauta 1,2 proc. daugiau nei patirta išlaidų. Grynasis pinigų srautas nuo gamybos vykdymo pradžios planuojama padidės beveik 2 kartus iki 210,5 tūkst. Eur.

### 3.3. Investicinio projekto efektyvumo vertinimas

Vienas svarbiausių etapų materialiujų investicijų valdymo procese yra investicinio projekto efektyvumo vertinimas. UAB „Arema“ investicinio projekto efektyvumo vertinimui naudojami konceptualioje darbo dalyje aptarti metodai (žr. p. 28): *statiniai* efektyvumo vertinimo metodai, kai skaičiuojamas investicijų atsipirkimo laikas ir investuoto kapitalo grąža (pelningumas); *dinaminiai* efektyvumo vertinimo metodai, kai skaičiuojama grynoji dabartinė vertė, pelningumo indeksas, vidinė grąžos norma bei modifikuota vidinė grąžos norma. Šie metodai dažniausiai naudojami praktikoje, kadangi jų pagalba apskaičiuojamas investicijų rezultatas, kuriuo yra suinteresuoti privatūs investuotojai.

Įvertinus visų finansavimo šaltinių kainą, skolinto kapitalo procentinę dalį pagrindiniame investicinio projekto kapitale (kuri sudaro 67,81 proc.) bei apskaičiavus investicinio projekto vidutinius svertinius kapitalo kaštus (WACC), buvo nustatyta diskonto norma (žr. 14 priedas). Diskonto norma buvo skaičiuojama remiantis vidutinės metinės infliacijos prognozėmis 2015 – 2017 metais (žr. 8 priedas arba 2.1.1 skyrius), kurių pagalba nustatyta, jog prognozuojamu laikotarpiu vidutinis metinis infliacijos tempas sieks apie 2 proc. Apskaičiavus diskonto normą, išsiaiškinta, kad UAB „Arema“ turi skirti net 13,83 proc. turimų pinigų tam, kad pinigus, kuriuos būtų galima gauti ateityje, gautų dabar.

#### Investicijų atsipirkimo laikas (T).

Šis investicinio projekto efektyvumo vertinimo metodas parodo laiko periodą, kai gauta grynujų pajamų suma susilygina su pradinių investicijų į projektą verte. Skaičiuojant investicijų atsipirkimo laiką reikia apskaičiuoti diskontuotus<sup>15</sup> bei akumuliuotus (sukauptus) grynujų pinigų srautus. 3.4 lentelėje pateikti diskontuoti ir akumuliuoti pinigų srautai.

---

<sup>15</sup>*Diskontavimas* - pajamų, kurios bus gautos ateityje, dabartinės vertės nustatymas (Vainienė, 2008).

## UAB „Arema“ investicijų atsipirkimo laikas

Laikotarpis	0	1	2	3	4	5
Diskontuoti pinigų srautai	-76 699,40	<u>96 700,49</u>	96 820,84	102 798,11	106 622,47	110 124,18
Akumuluoti pinigų srautai	-76 699,40	<u>20 001,09</u>	116 821,94	219 620,05	326 242,52	436 366,70
<i>Investicijų atsipirkimo laikotarpis (mėnesiais):</i>						<i>10</i>

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal 14 priedo skaičiavimus

Iš atliktų skaičiavimų išsiaiškinta, jog jau pirmaisiais investicinio projekto veiklos metais pradinės į projektą investuotos lėšos atsipirks (žr. 3.4 lentelė). Pirmaisiais metais po projekto įgyvendinimo diskontuotų pinigų srautų vertė bus teigiama ir sieks 96 700,49 Eur, o sukaupti pinigų srautai sieks 20 001,09 Eur. Neįvertinus makroekonominės bei išorinės verslo aplinkos įtakos, labiau teoriniu nei praktiniu atžvilgiu, įgyvendinamas investicinis projektas atsipirks per pakankamai trumpą laikotarpį, t. y. per 10 mėnesių (žr. 14 priedas 2 punktą). Tokį trumpą UAB „Arema“ investicijų atsipirkimo laiką lemia tai, kad bendrovei nereikės įsigyti ar nuomoti gamybinių patalpų, kadangi gamybinėje teritorijoje turi nenaudojamą poligoną, kuris ir yra naudojamas verslo plėtrai. Kadangi pastato įsigijimas nenumatomas, vadinasi investicinių lėšų suma nėra labai didelė, kas ir sutrumpina investicinio projekto atsipirkimo laiką. Atsipirkimo laikotarpis yra kur kas trumpesnis nei planuojamas projekto vykdymo periodas, t. y. *10 mėnesių < 5 metus*, todėl galima teigti, kad atsipirkimo trukmės atžvilgiu UAB „Arema“ planuojamos investicijos yra priimtinos.

Investuoto kapitalo grąža (ROI).

UAB „Arema“ kuriamą investicinį projektą finansuojant tiek nuosavomis, tiek skolintomis lėšomis, t. y. pasirinkus A projekto variantą, gauta investuoto kapitalo grąža lygi 35,31 proc., o naudojant vien skolintas lėšas – 28,75 proc., t. y. 6,56 proc. mažiau (skaičiavimai pateikti 14 priede 3 punkte). Įvertinus riziką, kad investuotas lėšas, netikėtu atveju (pvz., jei projektas nepasiteisins, neatsipirks), galima prarasti, buvo rekomenduota pasirinkti variantą, kai dalis UAB „Arema“ projekto lėšų bus finansuojama nuosavu, o dalis skolintu kapitalu, t. y. banko paskola (detalesnę informaciją žr. p. 66). Šiuo atveju vienas investuoto kapitalo euras uždirbs 0,35 Eur grynojo pelno. Tai, kad siūloma pasirinkti A projekto finansavimo šaltinių variantą, patvirtina ir apskaičiuota investicijų grąža: Atsižvelgiant į investuoto kapitalo grąžos rodiklį, galima teigti, kad projektas yra priimtinas, nes:

$$\text{Investuoto kapitalo grąža (35,31 proc.)} > \text{Kapitalo kaštai (13,83 proc.)};$$

Tačiau šis efektyvumo vertinimo metodas gali būti naudojamas tik kaip pagalbinis, kadangi nėra įvertinamas visas kuriamo projekto rezultatyvumas.

Grynoji dabartinė vertė (NPV).

Tai vienas dažniausiai taikomų investicinio projekto efektyvumo vertinimo metodų. Grynoji dabartinė vertė matuojama pinigine išraiška ir charakterizuoja absoliutų projekto efektyvumą esant nustatytai diskonto normai (Butkus, Cibulskienė, 2007, p. 90). Kaip jau minėta, diskonto norma buvo nustatoma remiantis prognozuojamu vidutiniu – 2 proc. – infliacijos kitimo tempu. Įvertinus vidutinį infliacijos tempą, apskaičiuota investicinio projekto diskonto norma lygi 13,83 proc. (žr. 14 priedas 1 punktas).

Apskaičiuota UAB „Arema“ investicinio projekto grynoji dabartinė vertė yra žymiai didesnė už rekomenduojamą ribą 0 (žr. 14 priedas 4 punktas). Tai reiškia, kad bendrovė per 5 metus sumokėjęs visas išlaidas, susijusias su investicinio projekto įgyvendinimu, uždirbs 436 366,70 Eur (per vienerius metus maždaug 87,3 tūkst. Eur).

$$\text{Grynoji dabartinė vertė } 436\,366,70\text{Eur} > 0;$$

Taip pat apskaičiuota investicijų dabartinė vertė, įvertinus tik finansavimo šaltinius (palūkanas ir mokamą paskolos dalį). Buvo nustatyta, kad bendrovė iš investicijų, neįvertinant projektui įgyvendinti reikalingų išlaidų bei uždirbamų pajamų, uždirbtų 223 787,40 Eur, t. y. 2 kartus mažiau nei įvertinus visas išlaidas (žr. 14 priedas 4 punktas). Esant 13,83 proc. diskonto normai investicinis projektas laikomas efektyviu ir priimtinu, tad įgyvendinus kuriamą investicinį projektą jo generuojamų pinigų srautų grynoji dabartinė vertė viršija projektui įgyvendinti skirtas lėšas, vadinasi – bendrovės vertė (savininkų turtas) išaugs. Galima teigti, kad parengtas investicinis projektas grynosios dabartinės vertės atžvilgiu yra pelningas bei priimtinas.

Pelningumo (rentabilumo) indeksas (PI).

Grynoji dabartinė vertė parodo, kiek investicinis projektas uždirbs per savo gyvavimo laikotarpį, tačiau kiek pelno uždirbs vienas investicijų euras parodo investicijų pelningumo indeksas. Šis indeksas yra tarsi grynosios dabartinės vertės nustatymo metodo tęsinys. Rentabilumo indeksas išreiškia investicinio projekto grynosios dabartinės vertės ir investicijų dabartinės vertės santykį. Projekto grynoji dabartinė vertė yra lygi 436 366,70 Eur, o investicijų dabartinė vertė - 223 787,40 Eur, tad gautas pelningumo indeksas lygus 1,95 (skaičiavimai pateikti 14 priedo 5 punkte). Nustatytas pelningumo indeksas rodo, kad vienas investicijų euras per 5 metus uždirbs 1,95 Eur, o per vienerius metus 0,39 Eur pajamų. Tai, kad  $PI(1,95) > 1$ , reiškia, jog numatytos investicijos yra rentabilios ir užtikrina šio normatyvo rekomenduojamas ribas (t. y. PI turi būti didesnis arba lygus 1 (žr. p. 30)). Įvertinus pelningumo indeksą išsiaiškinta, kad kuriamas investicinis projektas laikomas priimtinu.

Vidinė grąžos (pelno) norma (IRR).

Šis (vienas iš reikšmingiausių) investicinio projekto efektyvumo vertinimo metodas atskleidžia maksimalią diskonto normą, kuriai esant investicijos atsiperka. Vidinė grąžos norma



suprantama kaip diskonto norma, kuriai esant laukiamų išlaidų dabartinė vertė bus lygi laukiamų pajamų dabartinei vertei (išlaidos = pajamos) (Butkus, Cibulskienė, 2007, p. 101-102). MS EXCEL skaičiuoklės pagalba buvo apskaičiuota UAB „Arema“ investicinio projekto vidinė gražos norma, kur gauta rodiklio reikšmė lygi 157 proc. Naudinga vidinės gražos rodiklį palyginti su investicinio projekto finansavimo šaltinių kaina. Šis projekto efektyvumo vertinimo metodas atskleidė, kad maksimali diskonto norma, kuriai esant investicijos atsiperka, yra 157 proc., t. y. *vidinė gražos norma (157 proc.) > kapitalo kaštai (13,83 proc.)*. Galima teigti, jog investicinis projektas yra priimtinas ir investuotojų atžvilgiu patrauklus (rekomenduojamas rodiklio ribas žr. p. 30-31).

Modifikuota vidinė gražos norma (MIRR).

Modifikuotos vidinės gražos normos atveju investicinio projekto generuojami tarpiniai pinigų srautai reinvestuojami su ribine norma – kapitalo kaštų norma, o ne esant tai pačiai vidinei gražos normai, kaip vidinės pelno normos atveju (žr. aukščiau). Todėl modifikuotos vidinės gražos normos metodas yra patikimesnis lyginant su vidinės gražos normos metodu (Norvaišienė, 2006, p. 8). UAB „Arema“ rengiamo projekto modifikuota vidinė gražos norma, kuri buvo apskaičiuota MS EXCEL skaičiuoklės pagalba, lygi 845 proc. Tai reiškia, kad ir šis rodiklis „stipriai“ viršija kapitalo kaštus (13,83 proc.) (*Modifikuota vidinė gražos norma (845 proc.) > Diskonto norma (13,83 proc.)*) ir dar kartą patvirtina teiginį, jog investicinis projektas yra efektyvus ir priimtinas.

*Apskaičiavus ir įvertinus pagrindinius investicinio projekto efektyvumo rodiklius nustatyta, kad rekomenduojamas investicinis projektas (investicijas finansuojant tiek nuosavomis, tiek skolintomis lėšomis – A projektas) naujo gamybos padalinio steigimui yra priimtinas ir efektyvus bei atitinka visus apskaičiuotų efektyvumo rodiklių vertinimo normatyvus. Remiantis investicijų atsipirkimo laikotarpio apskaičiavimo reikšmėmis, nustatyta, jog UAB „Arema“ investicijų atsipirkimui neprireiks net metų, t. y. projektas atsipirks per 10 mėnesių. Apibendrinant visas gautas efektyvumo rodiklių reikšmes, sudaryta 3.5 lentelė, kurioje pateikiami steigiamo padalinio veiklos efektyvumą atspindintys rodikliai ir jų reikšmės.*

3.5 lentelė

**UAB „Arema“ investicinio projekto efektyvumą atspindintys rodikliai**

Rodiklis	Reikšmė
<i>Kapitalo kaštai – diskonto norma</i>	13,83%
<i>Investicijų atsipirkimo laikas (T)</i>	10 mėnesių
<i>Investuoto kapitalo pelningumas (ROI)</i>	35,31%
<i>Investicinio projekto grynoji dabartinė vertė (NPV)</i>	436 366,70 Eur
<i>Investicijų dabartinė vertė</i>	223 787,40 Eur
<i>Viso projekto pelningumo indeksas (PI)</i>	1,95 %
<i>Vienerių metų pelningumo indeksas</i>	0,39%

3.5 lentelės tęsinys kitame puslapyje

<i>Vidinė gražos norma (IRR)</i>	157%
<i>Modifikuota vidinė gražos norma (MIRR)</i>	845%

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal 14 priedą

### 3.4. Investicinio projekto rizikos vertinimas

Visos kapitalo investavimo formos neišvengiamai susijusios su didesne ar mažesne rizika. Kiekviename projekte, kaip ir kituose verslo procesuose, yra tam tikra neapibrėžtumo dalis, kuri gali sukurti tiek teigiamą, tiek neigiamą nukrypimą nuo plano. Teigiamą nukrypimą galima vadinti galimybe, ir jis yra pageidautinas. Tuo tarpu neigiamas nukrypimas nuo plano vadinamas rizika. *Rizika* – neužtikrintumas, susijęs su nepalankių situacijų ir padarinių atsiradimu realizuojant investicinį projektą (Butkus, Cibulskienė, 2007, p. 123) arba, kitaip tariant, rizika – tai galimybė patirti nuostolių. Būsimi įvykiai, pavyzdžiui, 10 – 20 metų laikotarpyje, visada yra apgaubti nežinomybės ir netikrumo, todėl pagrindinis šio poskyrio tikslas – objektyviai įvertinti projektą įtakojančias rizikas.

#### 3.4.1. Investicinės plėtros išorinės ir vidinės rizikos veiksnių identifikavimas

Kaip žinoma, rizika priklauso nuo daugelio vidinių ir išorinių veiksnių, todėl sunku tiksliai nustatyti, apskaičiuoti bei įvertinti kokio dydžio ji gali būti. Rizika neapskaičiuojama, jos negalima supakuoti ar pakelti, ją tiesiog lengviau pajauti. Dėl šios priežasties privalu nuolat analizuoti, tirti riziką įtakojančius veiksnius. Pieš atliekant skaičiavimais pagrįstą investicinio projekto rizikos vertinimą, bus aptarti vidiniai ir išoriniai veiksniai, nuo kurių didžiaja dalimi priklauso projekto įgyvendinimo metu patiriama rizika:

##### 1) Išoriniai veiksniai, įtakoiantys UAB „Arema“ investicinį projektą:

✓ *Infliacijos tempo didėjimas.* Daugeliui fizinių ir juridinių asmenų infliacija yra neigiamas reiškinys, ypatingai gaunantiems fiksuotas pajamas. Todėl padidėjus gaminių kainoms, gali sumažėti pardavimo apimtys. Juolab, kad lauko durys nėra pirmo būtinumo prekė (vartotojas jos įsigijimą gali atidėti). Taigi, infliacija gali sutrikdyti prekybos santykius. Tačiau aptartas poveikis labiau tikėtinas esant aukštam infliacijos tempui, o šalyje planuojamas nedidelis infliacijos lygio pakilimas (žr. 8 priedas), kuris siejamas su ekonominiu pakilimu Lietuvoje. Nedideli infliacijos tempo pokyčiai gali netgi padidinti vartojimą, dėl baimės, jog ateityje kainos gali dar labiau kilti. Infliacijos tempo didėjimo riziką galima prisiimti. Investicinio projekto efektyvumui įvertinti buvo naudojama 2 proc. vidutinė infliacija, t. y. šio rodiklio reikšmė buvo naudojama skaičiuojant diskonto normą. Taip pat buvo skaičiuojamas projekto grynosios dabartinės vertės jautrumas diskonto normai. Nors ir diskonto norma buvo padidinta net dvigubai, t. y. iki 100 proc. (žr. 14 priedas 1 punktą), projektas vis tiek išliko priimtinas. Todėl galima teigti, kad infliacijos padidėjimas beveik neįtakos investicinio projekto;

✓ *Nedarbo lygio didėjimas.* Padidėjus nedarbo lygiui Lietuvoje, sumažės perkamas produkcijos kiekis, o sumažins bendrovės pajamas. Ši rizika investicinio projekto atžvilgiu yra priimtina, nes šalyje nedarbo lygis prognozuojamu laikotarpiu mažės (žr. 8 priedas). Analitikų nuomone nedarbo lygis Lietuvoje 2017 metais turėtų siekti 8,6 proc. Darant prielaidą, kad ekonomika ir toliau vystysis ta pačia linkme, valstybėje užimtumas turėtų vis labiau didėti;

✓ *Mokesčių sistemos nestabilumas.* Galima tikėtis, jog ateityje bus papildomai įvesti mokesčiai, arba tikėtinas jau esamų mokesčių tarifų padidėjimas, kas pakankamai stipriai įtakos bendrovės išlaidas. Tačiau investicinis projektas buvo apskaičiuotas, įvertinant ir naujos veiklos mokesčius. Buvo daroma prielaida, kad visos sąnaudos kasmet didės 2 proc. Pagal aptartus veiksnius, gautos investicijos yra teigiamos, tad mokesčių nestabilumo rizika (nors ji ir didelė) priimtina;

✓ *Paklausos mažėjimas.* Šis veiksnys sumažintų bendrovės pajamas. Tačiau įmonės kuriamo padalinio veikla orientuota į paslaugų kokybę, priimtina kainą ir greitus gamybos tempus, tad tikėtina, jog rizika dėl paklausos sumažėjimo yra nedidelė;

✓ *Vagystės, reketas, force majeure (neišvengiamas, nenumatomas įvykis, nepaprastos aplinkybės), pasaulinės katastrofos.* Gali visiškai ar dalinai suniokoti įmonės turimą turtą ar sužaloti darbuotojus. Šios rizikos būtų galima išvengti apdraudžiant bendrovės turtą nuo vandalizmo, trečiųjų šalių įsikišimo ir pan. patikimoje draudimo bendrovėje (taip pat ir darbuotojus), apie reketą pranešti teisėsaugos institucijoms.

## 2) Vidiniai veiksniai, įtakojantys UAB „Arema“ investicinį projektą:

✓ *Kokybės pablogėjimas.* Suprastėjus gaminių kokybei, sumažės jų paklausa, kas sumažins bendrovės pajamas. Šios rizikos galima išvengti gaminant kokybiškus gaminius ir laikantis sutarties sąlygų;

✓ *Neefektyvus marketingas.* Šis veiksnys gali turėti nemaloniais pasekmes prekės pateikimo, reklamos, kainos nustatymo ir prekės pristatymo srityse. Šios rizikos diversifikavimui gali būti pasirašoma sutartis su patikima marketingo ir/ar viešųjų ryšių bendrove. Taip pat siūlytina įmonėje nustatyti kainų politiką, kuri, kaip minėta aptariant įmonės strategiją (žr. 2.1.2 poskyrį), bendrovėje derinama su reklamos ir stimuliavimo politika: aktyvesnio reklamavimo ir skatinimo metu (dažniausiai šiltuoju metų laiku) taikomos įvairios nuolaidos, akcijos gaminiams ir jų priedams. Tikėtina, kad ši kainodaros strategija yra efektyvi, naudinga bei teikianti laukiamų rezultatų;

✓ *Žaliavų trūkumas.* Pagrindinių žaliavų trūkumas gali net sustabdyti bendrovės veiklą. Siūlytina šią riziką prisiimti, kadangi rengiant investicinį projektą buvo numatomas 1 mėnesio (į priekį) žaliavų įsigijimas;

✓ *Pasenusių technologijų naudojimas.* Tai gali žymiai padidinti prekės savikainą. Šios

rizikos UAB „Arema“ išvengs, kadangi naujos veiklos vykdymui planuoja įsigyti naują, modernią ir našią įrangą;

✓ *Investicijų atsiperkamumas ir efektyvumas.* Neefektyvios ir neatsiperkančios investicijos neteiktų įmonei jokios papildomos naudos, tad projektas veiklos plėtrai būtų atmetamas. Tačiau įvertinus kuriamą investicinį projektą pagal dažniausiai mokslinėje literatūroje naudojamus investicijų efektyvumo vertinimo metodus, prieita išvados, kad investicinis projektas efektyvus, pelningas ir teiks įmonei efektyvią naudą;

✓ *Mokumo.* Esant didelei skolinto kapitalo daliai, įmonė gali tapti nemokia. Kadangi bendrovė neplanuoja jokių ilgalaikių įsipareigojimų kol neatsipirks ir nebus padengtos planuojamos investicijos, tad pagal sudarytą prognozinę pinigų srautų ataskaitą (žr. 12 priedas) skolinto kapitalo dalis vis mažėja, užtvirtindama, kad įmonė metams bėgant vis labiau mažins skolintą nuosavybę.

*Taigi, apžvelgus išorinius ir vidinius UAB „Arema“ investicinę plėtrą įtakojančius veiksnius bei jų išvengimo būdus, galima teigti, jog įmonė galimai patiriamą riziką sugebės tinkamai kontroliuoti ir jau iš anksto priimti tam tikri sprendimai dėl naujo padalinio veiklos mažins riziką.*

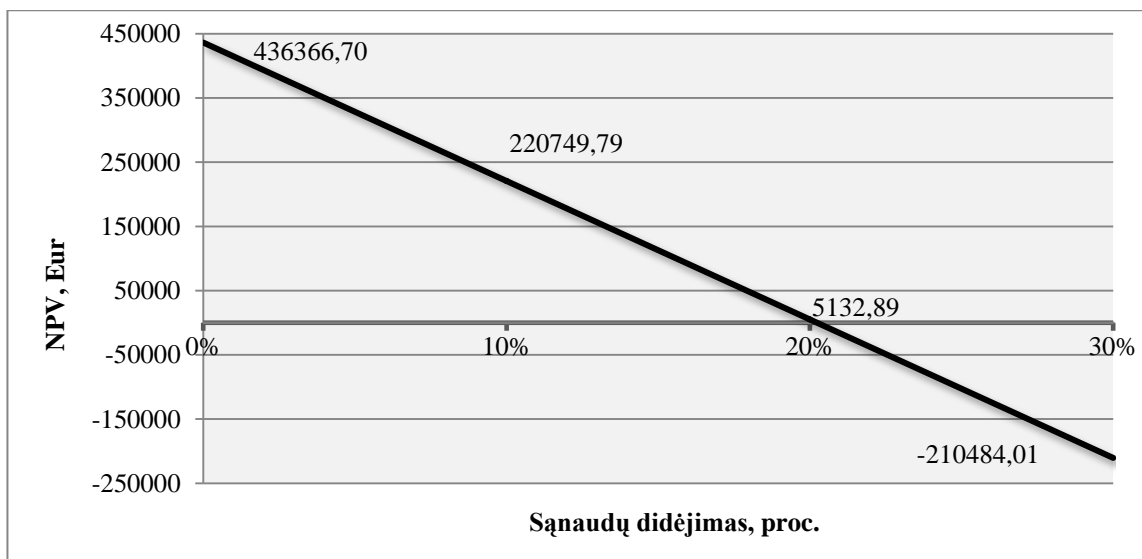
### **3.4.2. Investicinio projekto rizikos vertinimo metodai**

Investicinių projektų rizikos vertinimo metodų yra įvairiausių, tačiau analitinėje magistro baigiamojo darbo dalyje UAB „Arema“ investicijų rizika bus vertinama remiantis pagrindinėmis mokslinėje literatūroje įvardijamomis *jautrumo, scenarijaus ir lūžio taško analizėmis* (šių rizikų vertinimo teoriniai aspektai pateikti 1.3.2.3 poskyryje). Investicinio projekto rizikos įvertinimo skaičiavimai ir jų rezultatai pateikti 15 priede.

#### *Jautrumo analizė.*

Tai vienas iš dažniausiai taikomų investicinio projekto rizikos vertinimo metodų. Jautrumo analizės metu pirmiausiai reikia pasirinkti pagrindinį rodiklį, pagal kurį bus atliekama ši analizė, po kurio pasirinkimo parenkami veiksniai, kurie gali lemti šio rodiklio pokyčius. Įvertinus šiuos veiksnius, apskaičiuojamas pagrindinis rodiklis. Taigi, UAB „Arema“ investicinio projekto jautrumo analizės metu bus vertinama kaip grynąją dabartinę vertę (NPV) paveiks projekto tiesioginių ir netiesioginių sąnaudų, visų gaminių kainų ir pardavimo pajamų pasikeitimai. Įvairių kintamųjų įtakos investicinio projekto grynajai dabartinei vertei skaičiavimai pateikiami 15 priede esančiame 1 punkte.

✓ *Tiesioginių sąnaudų didėjimo įtaka investicinio projekto grynajai dabartinei vertei (NPV).* Šiame etape įvertinama, kaip keistųsi projekto grynoji dabartinė vertė, jei tiesioginės ir netiesioginės sąnaudos būtų didinamos atitinkamu procentu (10, 20, 30 ir t.t.). Numatoma, jog veiklos sąnaudos lieka pastovios.

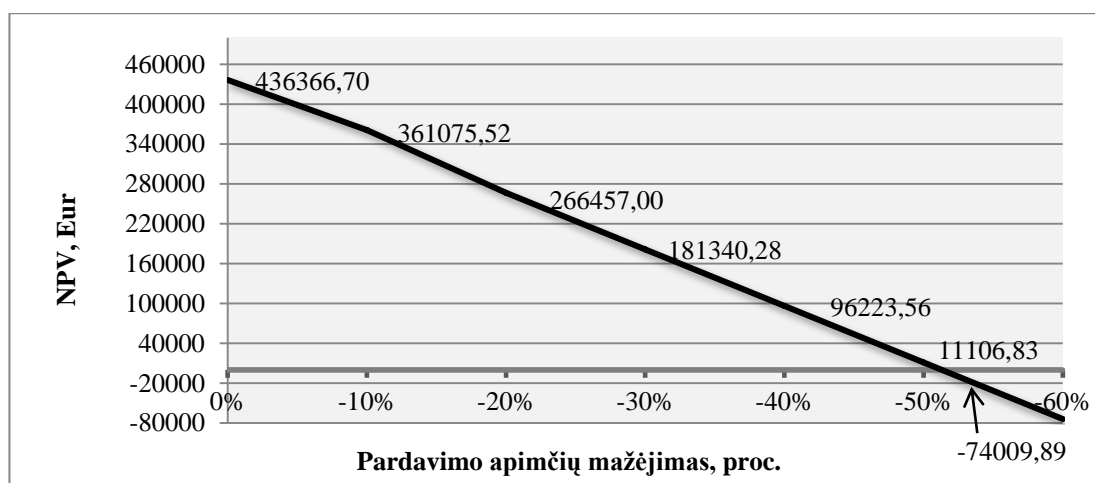


**3.3 pav.** Sąnaudų pokyčio įtaka investicinio projekto grynajai dabartinei vertei

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis 15 priedu

3.3 paveikslas atspindi, kaip keistųsi UAB „Arema“ investicinio projekto grynoji dabartinė vertė, jei projekto tiesioginės ir netiesioginės sąnaudos būtų didinamos. Atlikus šių sąnaudų didėjimo įtakos pelnui vertinimą, matyti, kad bendrovės gaunamas pelnas taps neigiamas, jei projekto sąnaudos bus padidinamos daugiau nei 20 proc. Tačiau įmonės veikla bus vis dar nenuostolinga, jei sąnaudos didės maždaug 18-19 proc., kuomet gaunamos pajamos susilygina su patiriamomis išlaidomis. Jei įmonės vadovai tam tikrais metais norėtų uždirbti, tarkim, 200 tūkst. Eur, jie projekto sąnaudas galėtų didinti iki 11 proc. Apskaičiavus tiesioginių ir netiesioginių sąnaudų didėjimo įtaką projekto grynajai dabartinei vertei išsiaiškinta, kad UAB „Arema“ investicinio projekto grynoji dabartinė vertė nėra itin jautri sąnaudų pasikeitimui.

✓ *Pardavimo apimties mažėjimo įtaka pelnui.* Šiame etape įvertinamas investicinio projekto grynosios dabartinės vertės pokytis palaiptams mažėjant kiekvieno gaminio (metalių ir priešgaisrinių lauko durų) pardavimo apimtims.

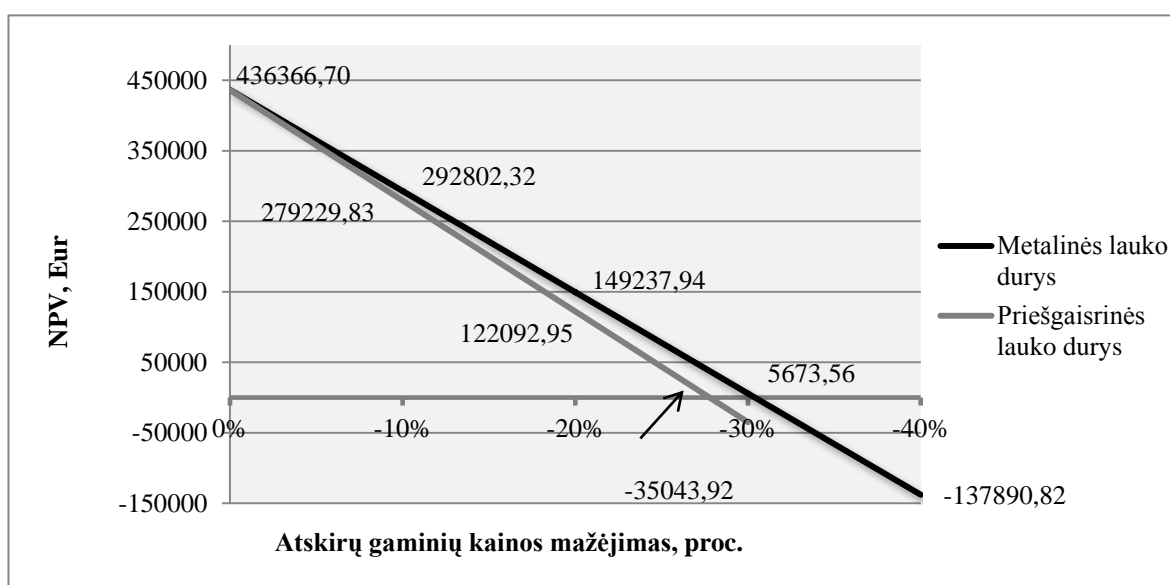


**3.4 pav.** Gaminio pardavimo apimties mažėjimo poveikis pelnui

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis 15 priedu

Atlikus gaminių pardavimo apimtys mažėjimo poveikio pelnui vertinimą, matyti, jog investicinės veiklos pelnas nėra jautrus pardavimų apimtys mažėjimui. UAB „Arema“ vis dar gautų pelno, jei gamybos apimtys būtų sumažintos 50-52 proc. Jei bendrovė norėtų uždirbti 200 tūkst. Eur pelno, tuomet galėtų savo pardavimus mažinti ketvirtadaliu, t. y. 25 proc. (atitinkamai ir kitais normatyvais). Taigi, jei gaminio pardavimo apimtys būtų sumažintos daugiau nei per pus pradinių apimčių, apie 53 proc., tik tuomet bendrovės investicinio projekto grynoji dabartinė vertė taptų neigiama. Tai rodo, kad investicinė veikla nėra jautri gaminio apimčių mažėjimui.

✓ *Atskirų gaminių kainos mažėjimo įtaka pelnui.* Šiame etape vertinama investicinio projekto grynosios dabartinės vertės pokytis palapsniui (kas 10, 30, 30 ir t.t.) mažėjant kiekvienu apsauginių lauko (metalinių ir priešgaisrinių) durų kainoms.



**3.5 pav.** Grynosios dabartinės vertė pokytis kintant atskirų gaminių pardavimo kainoms

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis 15 priedu

Atlikus gaminių kainų mažėjimo poveikio projekto pelnui vertinimą (žr. 15 priedas 1 punktą), matyti, kad UAB „Arema“ investicinės veiklos pelnas pakankamai nejautrus atskirų gaminių kainų mažėjimui, nes vieno gaminio kainai sumažėjus maždaug 27 proc. projekto grynoji dabartinė vertė lieka teigiama. Labiausiai investicinės veiklos jautrumą dėl kainų pasikeitimo įtakoja priešgaisrinių lauko durų kainų pasikeitimai, kadangi tai yra brangiausias gaminys. Šio gaminio kainai sumažėjus daugiau nei 27 proc., investicinio projekto NPV taps neigiama, vadinasi, esant tokiai situacijai, investicinis projektas nebus priimtinas ir teks nuostolius. Tuo tarpu, metalinių lauko durų kainą galima mažinti maždaug 4-5 proc. daugiau nei priešgaisrinių lauko durų, šio gaminio kainą sumažinus 31 proc. investicinio projekto pelnas taps neigiamas. Apžvelgus atskirų gaminių kainų pasikeitimo įtaką investicinio projekto pelnui, galima teigti, kad abiejų gaminių kainų pokyčiai turi labai panašų poveikį projekto grynajai dabartinei vertei (gaminių kainos negali būti sumažintos daugiau nei 27 proc. , atvirkštiniu atveju investicinis projektas nebus

Agnė Vaičiokauskytė. Investicijų į UAB „Arema“ veiklos plėtrą finansinis vertinimas priimtinas ir teiks nuostolius).

*Atlikus investicinio projekto grynosios dabartinės vertės jautrumo analizę pasikeitus tiesioginėms ir netiesioginėms projekto sąnaudoms, atskirų gaminių kainoms bei pardavimo apimtims, galima teigti, jog UAB „Arema“ investicinio projekto pelnas yra jautriausias investicinės plėtros sąnaudų didėjimui. Buvo pastebėta, kad grynoji dabartinė investicinio projekto vertė yra pakankamai nejautri projekto gaminių pardavimo apimčių bei kainų mažėjimui. Pardavimo apimtis mažinant atitinkamu procentu, nustatyta, jog jas sumažinus net 53-54 proc. investicinės veiklos pelnas taptų neigiamas. Tuo tarpu, mažinant gaminių kainas, nuostolingumo taškas būtų pasiektas visų pardavimų apimtis sumažinus apie 27 proc. Investicinio projekto jautrumo analizės metodas pagrindė rekomenduojamo projekto efektyvumą ir priimtinumą.*

#### Scenarijaus analizė.

Maksimaliai nepalankiausioms galimoms UAB „Arema“ investicinio projekto perspektyvoms nustatyti, taip pat ir maksimaliai įmanomam grynosios dabartinės vertės nustatymui apskaičiuoti bus naudojamas scenarijų analizės metodas. Šiame etape kuriami pesimistinis, bazinis ir optimistinis pinigų srautų ataskaitų scenarijai. Bazinis investicinio projekto pinigų srautų scenarijus laikomas anksčiau aptartas ir 12 priede pavaizduotas grynujų pinigų srautas. Įmonės veiklos scenarijų pagrindas yra atvirkštinių sąlygų prognozavimas pardavimo apimties ir sąnaudų kitimui, kuris pateikiamas 3.6 lentelėje.

3.6 lentelė

#### **UAB „Arema“ investicinio projekto pinigų srautų scenarijai**

<b>Pesimistinis scenarijus</b>	<b>Bazinis scenarijus</b>	<b>Optimistinis scenarijus</b>
+,-10 proc. (pardavimo pajamų mažėjimas, sąnaudų didėjimas)	0 (labiausiai tikėtinas, realistinis, variantas)	-,+10 proc. (pardavimo pajamų didėjimas, sąnaudų mažėjimas)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Pesimistinio scenarijaus metu, pardavimo pajamos bus mažinamos 10 proc., o projekto sąnaudos atvirkščiai – didinamos 10 proc., darant prielaidą, jog pinigų srautams svarbios sąlygos klostysis nepalankiai. Numatoma, kad vidaus ir užsienio rinkose kils pagrindinių žaliavų kainos, t. y. plieno lakštų, sandarinimo tarpinių, metalinių staktų ir kt., ir tokiu būdu nebus galimybės įsigyti medžiagų pigiau. Brangstančios žaliavos, didina kainas, kas mažina vartojimo augimą kartu ir paklausą apsauginių lauko durų įsigijimui. Vis daugiau klientų ieškos pigesnių gaminių kainų ar rinksis kitas alternatyvas. Mažėjantis nedarbas, kurį iš dalies nulems darbo jėgos emigracija, sudarys nepalankias sąlygas konkurencingumo atžvilgiu. Mažėjant nedarbo lygiui, didės konkurencija tarp panašia veikla užsiimančių įmonių, kuomet, norint išsilaikyti rinkoje ir išlaikyti aukštos kvalifikacijos darbuotojus, tenka didinti darbo užmokestį. Darbo užmokesčio didinimas, didina sąnaudas. Didėjant sąnaudoms įmonės vadovybė nelinkusi mažinti antkainio.

Kuriant optimistinį scenarijų, pardavimo pajamos bus didinamos 10 proc., o projekto sąnaudos mažinamos 10 proc. Optimistinio scenarijaus atveju daroma prielaida, kad vidaus rinkoje pinga žaliavų kainos, kas mažina gaminių savikainą ir sąnaudas. Mažėjant sąnaudoms, didėja vartojimo augimas, kas lemia išaugusias pardavimo pajamas. Didėjant paklausai, galima didinti ir gaminių kainas. Augantis nedarbo lygis, suteikia galimybę pigiau samdyti kvalifikuotą darbo jėgą, o tai taip pat įtakoja sąnaudų mažėjimą.

Optimistinio ir pesimistinio scenarijų investicinio projekto grynieji pinigų srautai pavaizduoti 3.7 lentelėje (ataskaitos pavaizduotos 16 ir 17 prieduose).

3.7 lentelė

**Pesimistiniai ir optimistiniai grynieji pinigų srautai**

Laikotarpis	0	1	2	3	4	5
<i>Pesimistiniai grynieji pinigų srautai</i>	-76 699,40	-27 540,28	-19 351,91	-2 348,61	14 890,52	34 906,37
<i>Optimistiniai grynieji pinigų srautai</i>	-76 699,40	247 688,62	269 416,98	305 587,81	343 128,16	386 010,52

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis 16 ir 17 priedais

Siekiant nustatyti atliktų pinigų srautų scenarijų rizikos laipsnį, reikia apskaičiuoti optimistinio ir pesimistinio scenarijų grynąsias dabartines vertes. Skaičiavimai atlikti MS EXCEL skaičiuoklės pagalba.

✓ *Pesimistinio investicinio projekto pinigų srautų scenarijaus grynoji dabartinė vertė (NPV):*

$$NPV^{pes.} = \frac{-76\,699,40}{(1+0,1383)^0} + \frac{-27\,540,28}{(1+0,1383)^1} + \frac{-19\,351,91}{(1+0,1383)^2} + \frac{-2\,348,61}{(1+0,1383)^3} + \frac{14\,890,52}{(1+0,1383)^4} + \frac{34\,906,37}{(1+0,1383)^5} = -90\,286,93 \text{ Eur.}$$

✓ *Optimistinio investicinio projekto pinigų srautų scenarijaus grynoji dabartinė vertė (NPV):*

$$NPV^{opt.} = \frac{-76\,699,40}{(1+0,1383)^0} + \frac{247\,688,62}{(1+0,1383)^1} + \frac{269\,416,98}{(1+0,1383)^2} + \frac{305\,587,81}{(1+0,1383)^3} + \frac{343\,128,16}{(1+0,1383)^4} + \frac{386\,010,52}{(1+0,1383)^5} = 962\,370,75 \text{ Eur.}$$

$$\Delta NPV = NPV^{opt.} - NPV^{pes.} = 96\,2370,75 - (-90\,286,93) = 1\,052\,657,68 \text{ Eur.}$$

Optimistinio ir pesimistinio scenarijų dabartinių verčių skirtumas siekia 1,05 mln. Eur, tačiau tuo atveju visiškai neatsižvelgiama į faktą, kad pesimistiniame variante projekto grynoji esamoji vertė įgyja neigiamą reikšmę. Toks didelis skirtumas parodo, jog investicijos į naują veiklą rizikos laipsnis, pasikeitus rinkos sąlygoms, yra pakankamai didelis. Susiklosčius palankiai situacijai, kai sumažėtų žaliavų kainos, išaugtų nedarbo lygis ir gaminamos produkcijos kaina bei būtų sumažintos projekto sąnaudos, investicijų į naujo gamybos padalinio steigimą projektas uždirtbtų apie 962,4 tūkst. Eur, t. y. 50,66 proc. arba 526 tūkst. Eur daugiau nei bazinio scenarijaus atveju.



Tačiau šis variantas atrodo mažai tikėtinas. Atvirkštiniu variantu, susiklosčius nepalankiai situacijai, padidėjus žaliavų kainoms, sumažėjus nedarbo lygiui bei gaminių paklausai, UAB „Arema“ iš veiklos plėtros įgyvendinimo patirtų maždaug 91 tūkst. Eur nuostolį. Nuo bazinio scenarijaus pesimistinis skiriasi apie 527 tūkst. Eur.

*Atlikus investicinio projekto pinigų srautų optimistinį ir pesimistinį scenarijus, išsiaiškinta, kad įmonės investicinė veikla yra jautri aptartiems rinkos svyravimams, susijusiems su pardavimais, savikaina ir projekto sąnaudomis. Tačiau tai tėra sąlyginis vertinimas, nes scenarijų analizė pateikia tik kelis grynios dabartinės vertės rezultatus, neįvertindama tai, kad, pavyzdžiui., pesimistinio scenarijaus atveju investicinės veiklos grynoji dabartinė vertė yra neigiama. UAB „Arema“ per savo ilgą gyvavimo laikotarpį yra pakankamai gerai pasiruošusi tokiems rinkos svyravimams.*

Lūžio taško analizė.

UAB „Arema“ kiekybiniam investicinio projekto rizikos vertinimui naudojama nenuostolingumo lūžio taško analizė, parodanti pardavimų apimtį, kuri būtina, kad įmonė padengtų projekto išlaidas. Kadangi planuojama, kad bendrovė pradės vykdyti naują gamybos veiklą, todėl lūžio taško analizė atliekama naujų gaminių pardavimams. Analizė atliekama remiantis kintamomis ir pastoviomis sąnaudomis, o vieneto kaina bus imama bendrai abiejų gaminių. Lūžio taško analizės rezultatai pateikiami 3.8 lentelėje, o skaičiavimai 15 priede 2 punkte.

3.8 lentelė

**UAB „Arema“ investicinio projekto lūžio taškas**

<b>Laikotarpis</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Pardavimų apimtys, vnt.	0	1 520	1 551	1 614	1 674	1 742
<i>Lūžio taškas, vnt.</i>	<i>0</i>	<i>139</i>	<i>135</i>	<i>128</i>	<i>122</i>	<i>116</i>

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis 15 priedu

Atlikta lūžio taško analizė rodo, kad prognozuojamu laikotarpiu lūžio taško reikšmė mažesnė už planuojamas pardavimo apimtis (pvz., 139 vnt. < 1 520 vnt. arba 128 vnt. < 1 614 vnt.), kas parodo, kad UAB „Arema“ investicijos yra pelningos. Nenuostolingumo taško analizė taip pat atskleidė, jog įmonei yra būtina per pirmuosius investicinio projekto gyvavimo metus parduoti ne mažiau kaip 139 vnt. gaminių, kad būtų padengtos visos projekto išlaidos. Galima teigti, jog planuojamos gamybos apimtys yra pakankamos tam, kad bendrovė uždirbtų pelną.

*Atlikus UAB „Arema“ investicinio projekto rizikos vertinimą jautrumo, scenarijaus bei lūžio taško analizių pagalba, buvo išsiaiškinta, kad bendra projekto rizika, įtakojant skirtingiems veiksniams, yra pakankamai nedidelė. Didžiausią įtaką projekto pelnui turi investicinės plėtros tiesioginių ir netiesioginių sąnaudų pasikeitimai. Kitų veiksmų svyravimams projekto grynoji*

*dabartinė vertė nėra jautri, išskyrus visiškai nenumatytus rinkos sąlygų pasikeitimus, tokius kaip aptartieji scenarijų analizės metodų pagalba. Lūžio taško analizės pagalba išsiaiškinta, kad bendrovės planuojamos gamybos apimtys yra pakankamos tam, kad būtų uždirbtas pelnas. Rekomenduojamas investicinis projektas rizikos metodų atžvilgiu yra priimtinas ir pelningas. Taip pat aptartą riziką veikiančių išorinių ir vidinių veiksnių pagalba buvo nustatytos konkrečios rizikos kontroliavimo priemonės ir prieita išvados, kad rengiamo investicinio projekto metu priimti tam tikri veiklos sprendimai iš esmės mažins tam tikras galimas rizikas, kas naujo padalinio veiklai teiks naudos – veikla rizikos atžvilgiu bus priimtina.*

### **3.5. UAB „Arema“ veiklos pelningumo įvertinimas po investicinės plėtros**

Norint objektyviai įvertinti investicijų reikšmę įmonei ir jos vykdomai veiklai, reikia ne tik įvertinti investicinio projekto efektyvumo rodiklius ir galimą riziką, tačiau ir nustatyti, kaip keisis tam tikri įmonės veiklos efektyvumo rodikliai jau įvykdžius investicinę plėtrą. UAB „Arema“ planuojama veikla po investicinio projekto įgyvendinimo yra plastikinių, medinių, aliuminio langų gamyba ir stiklinimas (balkonų stiklinimas) bei naujojo gamybos padalinio veikla – metalinių ir priešgaisrinių lauko durų, skirtų pramoninėms patalpoms ir panašios paskirties pramoniniams objektams, sandėliams, laiptinėms, rūsiams bei nuosaviems namams, gamyba.

Tam, kad būtų nustatytas įmonės ir jos naujo padalinio veiklos pelningumas, reikia prognozuoti kaip keisis UAB „Arema“ pajamos, savikaina bei sąnaudos. 2013 metų pelno (nuostolių) ataskaitos prognozė atliekama remiantis Finansų ministerijos bei Lietuvos banko (2013) skelbiamomis pagrindinių ekonominių rodiklių prognozėmis (žr. 8 priedas). Įvertinus tai, kad prognozuojamais, 2013, metais nedarbo lygis mažės, mėnesinis bruto darbo užmokestis augs bei vartojimas šiek tiek sumažės, lyginant su 2012 metais, numatoma, kad UAB „Arema“ pardavimo pajamos augs 1,03 proc. Pajamų augimui įtakos taip pat turės kasmet didėjančios pardavimų apimtys (paskutinius metus išaugusios langų gamybos ir stiklinimo apimtys) ir stambesni bei pelningesni sandoriai su klientais (kaip žinoma įmonė gavo pasiūlymą bendradarbiauti su dar viena statybos ir renovacijos paslaugas teikiančia bendrove). Įvertinus, kad 2013 metais prognozuojamas vidutinės metinės infliacijos tempo mažėjimas bei atsižvelgiant į bruto darbo užmokesčio didėjimą, planuojamas savikainos 1,068 proc. didėjimas. Prognozinis procentas nustatytas atsižvelgus ir į praėjusio laikotarpio savikainos kitimo tendencijas. Veiklos sąnaudas prognozuojama didės 11 proc., tai lems išaugęs darbo užmokestis bei reklamos sąnaudos. Atsižvelgiant į šias prognozes, buvo sudaryta pelno (nuostolių) ataskaita (žr. 18 priedas), kurioje pavaizduota kaip pasikeis pagrindiniai straipsniai įvykdžius investicinę plėtrą. 3.9 lentelėje pateikti pagrindiniai įmonės veiklos pelningumo rodikliai, kokie jie buvo prieš vykdant investicinę plėtrą ir po jos, taip pat pateikiamos atskirai naujo gamybinio padalinio rodiklių reikšmės.

## UAB „Arema“ veiklos pelningumo rodiklių palyginimas

Rodiklis	Rodiklio reikšmė nevykdant investicinės plėtros (2014 metai)	Naujo padalinio rodiklio reikšmė (2014 metai)	Pagrindinės veiklos ir naujo padalinio rodiklio reikšmė (įvykdžius investicinę plėtrą, 2014 metai)
<i>Darbuotojų skaičius</i>	33	18	51
<i>iš jų administracijoje:</i>	8	3	11
<i>Pardavimo pajamos, Lt</i>	825 410	915 224	1 740 634
<i>Pardavimo savikaina, Lt</i>	664 889	732 177	1 397 066
<i>Finansinė ir investicinė veikla, Lt</i>	(203)	(38 322)	(38 525)
<i>Grynasis pelnas, Lt</i>	102 722	83 258	185 981
<i>Veiklos efektyvumo rodikliai</i>			
<i>Darbo imlumas</i>	0,00032	0,0022	0,00027
<i>Darbo produktyvumas</i>	3 113	4 626	3 647
<i>Veiklos efektyvumo lygis</i>	0,22	0,45	0,28
<i>Pelningumo rodikliai</i>			
<i>Bendrasis pelningumas, proc.</i>	19,45	20,00	19,74
<i>Pagrindinės veiklos pelningumas, proc.</i>	14,66	14,88	14,78
<i>Įprastinės veiklos pelningumas, proc.</i>	14,64	10,70	12,59
<i>Grynasis pelningumas, proc.</i>	12,45	9,10	10,69
<i>Administracinių išlaidų koef.</i>	4,80	5,11	4,90

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis 18 priedu

UAB „Arema“ jau veikiančiame gamybos padalinyje paskutiniųjų metų duomenimis dirbo 33 darbuotojai, o įsteigus naują padalinį planuojamas darbuotojų skaičius yra 18 darbuotojų, iš kurių bus 3 administracijos darbuotojai. Visumoje darbuotojų skaičius tiek jau veikiančiame, tiek naujai įsteigtame padalinyje bus 51 darbuotojas (naujam padaliniui vadovaus ir veiklą organizuos veikiančio padalinio direktorius ir buhalterė). Žvelgiant į darbo produktyvumo (našumo) rodiklį, matyti, kad rodiklis didėja, tam įtakos turi tiek padidėjęs grynasis pelnas, tiek išaugęs darbuotojų skaičius. Taip pat pastebėta, kad, įgyvendinus veiklos plėtrą, darbo imlumas įmonėje sumažėjo, o tai reiškia, kad vieno įmonės darbuotojo uždirbama pajamų dalis vis didėjo. Šio rodiklio mažėjimas byloja apie veiklos efektyvumo padidėjimą investiciniu periodu. Tai, kad veikla tapo efektyvesne, atskleidžia ir veiklos efektyvumo lygio rodiklis, iš kurio matyti, kad įmonė, pradėjus įgyvendinti veiklos plėtrą, uždirbo 0,45 Eur pajamų, o kartu su pagrindine veikla 0,28 Eur, t. y. 0,06 Eur daugiau nei veikiant be investicinės plėtros. Tai įrodo, kad veiklos plėtra pasiteisino ir yra efektyvi.

Analizuojant pelno (nuostolių) ataskaitos pagrindinių straipsnių reikšmes, matyti, kad įmonė, nusprendusi investuoti į veiklos plėtrą, uždirbs net 45 proc. daugiau grynojo pelno nei 2013 metais, o projekto pardavimų pajamos, lyginant su 2014 metais, jei veiklos plėtra nebūtų vykdoma, bus beveik 90 tūkst. Eur didesnės. Tai įrodo, jos investicijos yra pelningos ir reikalingos.

Išsamiau aptarti investicijų įtakos veiklos pelningumui, padės apskaičiuoti pelningumo rodikliai (žr. 3.9 lentelė). Matyti, kad dalis rodiklių reikšmių yra didesnės su investicijomis, dalis atvirkščiai – mažesnės. Visų pirma, vertėtų apžvelgti padidėjusias rodiklių reikšmes. Nors ir nežymiai, tačiau įgyvendinant veiklos plėtros projektą (kartu su pagrindinės veiklos prognozėmis) bendrasis pelningumas išaugo ir siekė 19,74 proc., tai reiškia, kad vienas pardavimo pajamų piniginis vienetas uždirbs beveik 0,20 Eur bendrojo pelno. Panaši situacija pastebima ir pagrindinės veiklos pelningumo analizės atveju, kai vykdant po-investicinę veiklą planuojama, jog rodiklis bus 0,12 proc. punkto didesnis negu nevykdant investicinio projekto. Įprastinės veiklos pelningumas planuojamas šiek tiek mažesnis nei pagrindinės veiklos: įgyvendinus investicinį projektą įmonė iš įprastinės veiklos uždirbs 2,05 Eur mažiau nei neįgyvendinus projekto. Šio rodiklio mažėjimui įtakos turi tai, kad bendrovėje, pradėdant veiklos plėtrą, padidės išorinių finansavimo šaltinių struktūra, nes neišvengiamai bus paimta investicinė paskola nenaudojamo pastato renovacijai, įrengimų įsigijimui, medžiagų, žaliavų įsigijimui ir kt. Investicinė paskola didina mokėtinas sumas ir įsipareigojimus, todėl tikėtina kad ir įmonės įsiskolinimo koeficientas išaugs. Dėl šios priežasties pradėjus investicinę veiklą įmonės grynojo pelningumo rodiklis sumažės per 1,76 proc. punktą. Šio rodiklio mažėjimą taip pat įtakoja tai, kad investicinio projekto metu bus uždirbama 19 tūkst. Eur mažiau grynojo pelno nei nevykdant plėtros. Įvertinus abiejų veiklų rodiklių grynojo pelno suma ženkliai padidėja (minėta prieš tai). Šio rezultato negalima vertinti neigiamai, nes įmonė, investavusi į veiklos plėtrą, visų pirma pagerins savo konkurencinę padėtį tarp stambesnių įmonių konkurenčių, tikėtina išaugs pardavimų lygis bei stambių sandorių skaičius, kas padės didinti žinomumą ir pagerinti veiklos silpnąsias puses. Svarbu tai, kad visi pelningumo rodikliai po investicinės plėtros įgyvendinimo nebus žemesni už rekomenduojamas ribas. Vykdant investicinę plėtrą veiklos sąnaudų valdymo efektyvumas praktiškai nesikeis ir vienam pardavimo pajamų litui tenkanti veiklos sąnaudų dalis sieks vos 4,90 proc. Jau veikianti įmonė, dar nevykdant investicinės plėtros, veiklos sąnaudas valdė pakankamai efektyviai, ir veikdama kartu su naująja gamykla veiklos sąnaudų valdys pakankamai efektyviai. UAB „Arema“ veiklos efektyvumo rodiklių prieš įkuriant naują padalinį ir po investavimo į naujos gamyklos steigimą įvertinimas parodo, kad naujo padalinio atidarymas būtų efektyvus ir naudingas siekiant pagerinti veiklos rezultatus bei padidinti įmonės žinomumą, konkurencinį lygį ją supančioje aplinkoje. Veiklos plėtra ir buvo numatoma, siekiant pagerinti įmonės įvaizdį tarp stambių užsakovų.

*Atlikus po-investicinės veiklos rodiklių efektyvumo ir pelningumo analizę, išsiaiškinta, kad UAB „Arema“ veikla įgyvendinant investicinį projektą bus dalinai pelningesnė, neatsižvelgiant į tai, kad dėl padidėjusių išorinių finansavimo šaltinių sumažės grynas veiklos pelningumas. Tačiau pats grynas pelnas pagrindinę veiklą vykdant kartu su nauja veikla išaugs beveik 45 proc. Tuo tarpu efektyvumo lygis bus pasiektas dar didesnis, kas rodo, jog investicinė veikla tikrai yra*

*priimtina. Taip pat buvo nustatyta, jog investuojant į projektą planuojamas beveik toks pat kaip ir prieš investicinį projektą veiklos sąnaudų valdymas. Tai atskleidžia, jog įmonės sąnaudų valdymas išliks efektyvus. Atlikta įmonės veiklos pelningumo rodiklių palyginamoji analizė, prieš ir po investicinės plėtros, taip pat patvirtina, kad planuojamas įgyvendinti investicinis projektas įmonės veiklai yra priimtinas, efektyvus ir naudingas. Investicinė veikla didina įmonės pelningumą, efektyvumą bei grynąjį pelną. Tikėtina, kad ateityje tai teiks naudos ir stambių užsakovų atžvilgiu.*

## IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Išanalizavus įvairius Lietuvos ir užsienio autorių mokslinius leidinius, nustatyta, jog veiklos efektyvumui didinti ir konkurenciniam pranašumui užtikrinti, įmonė turi pasirinkti jai tinkančią veiklos strategiją (produkcijos asortimento plėtimas, produkcijos kiekio didinimas, turimų išteklių panaudojimo efektyvumo didinimas ir kt.). Bet kokiai įmonės pasirinktai strategijai įgyvendinti reikalingos investicijos. Investicijos – tai esamu laikotarpiu naudojamos turtinės ir neturtinės išlaidos, siekiant iš to gauti pelno, kuris yra pagrindinis ūkinės veiklos tikslas. Tam, kad sustiprėtų analizuojamos įmonės konkurencinis pranašumas, padidėtų įmonės vertė rinkoje, imamasi realiųjų kapitalo investicijų veiklos plėtrai. Investicijos dažniausiai įgyvendinamos rengiant investicinius projektus. Investicinio projekto rengimas susideda iš tokių pagrindinių etapų: prieš-investicinė, investicinė ir po-investicinė stadijos. Prieš-investicinės stadijos metu, kuomet priimamas sprendimas investuoti į veiklos plėtrą, vertinama esama išorinė (konkurentų, vartotojų ir makro-aplinkos analizė) ir vidinė (įmonės strategija, veiklos silpnųjų ir stipriųjų pusių nustatymas, įmonės veiklos finansinis vertinimas) verslo aplinkos. Vienas iš svarbiausių etapų aplinkos analizės metu – tai finansinė įmonės veiklos būklės analizė, kurios metu apžvelgiamas įmonės veiklos pelningumas, atsargų ir turto valdymas, įsipareigojimų vykdymo ypatybės, veiklos efektyvumo lygis ir kt. Svarbu tai, kad, jei įmonės vadovai nesugeba pelningai ir efektyviai vykdyti veiklą, investicijos negali būti priimtinos ir efektyvios. Apžvelgus įmonės veiklos efektyvumą pereinama prie kito etapo – investicinės stadijos, kur rengiamas ir vertinamas investicinis projektas, nustatomi jo finansavimo šaltiniai. Visų pirma suformuluojama ir pagrindžiama investicinė idėja, parengiamas detalus ir aiškus projekto gamybinis – finansinis planas, nustatoma reikalinga investicinė suma, kuriai priskiriami tam tikri finansavimo šaltiniai: išoriniai ar/ir vidiniai. Sudarius projekto pinigų srautų ataskaitą, vertinamas investicijų efektyvumas bei rizika Projekto efektyvumui įvertinti dažniausiai naudojami tokie metodai: atsipirkimo laikotarpio, pelningumo indekso, grynosios dabartinės vertės metodas, vidinės bei modifikuotos vidinės grąžos normos metodai. Investicinio projekto rizikai įvertinti dažnai pasirenkama jautrumo, scenarijaus ir lūžio taško analizės. Šie investicijų vertinimo būdai dažniausiai įvardijami moksliniuose šaltiniuose. Įvertinus svarbiausius investicinės stadijos etapus, prieinama prie po-investicinio etapo, kur vertinami įmonės veiklos efektyvumo rodiklių pasikeitimai po veiklos plėtros.

Naudojantis teorijoje minėtomis investicinio projekto pagrindimo ir vertinimo stadijomis, visų pirma atliekama prieš-investicinė stadija. Čia buvo nustatyti faktoriai, kuriuos įmonė naudoja prieš konkurentus: produkto kokybės ir kainos santykis, asortimento plėtimas (pradedamas įgyvendinti), bendradarbiavimas su gaminių pirkėjais, taip pat su tiekėjais, siekiant mažinti gaminių medžiagų imlumą, reklaminė informacija apie įmonės teikiamas nuolaidas ir kt. Nustatyta, jog didžiausias

konkurentų privalumas specializacija įvairiose srityse, kas nulemia didesnius pardavimus. Atsižvelgiant į tai įmonei pravartu plėsti veiklą, kad užimti didesnę rinkos padėtį ir išplėsti siūlomą asortimentą. Buvo nustatyta, kad investicijų atžvilgiu makroekonominė aplinka yra palanki: neaukštas infliacijos lygis, neturės reikšmingo įtakos investicijų nuvertėjimui, o augantis bendrasis vidaus produktas, skatins ekonomikos augimą, kas gerins investicines sąlygas ir skatins investicinę plėtrą. Analizuojant vidinę verslo aplinką buvo išsiaiškinta, jog įmonė turi daugiau stipriųjų nei silpnųjų pusių. UAB „Arema“ turi potencialą didinti gaminamų produktų apimtį ar net užsiimti tam tikrų naujų, potencialių gaminių gamyba. Taip pat buvo išvelgtos plėtimosi galimybės dėl augančių vartotojų poreikių bei dėl įmonės įvaizdžio rinkoje gerinimo. Atlikus įmonės finansinės būklės analizę, išsiaiškinta, kad įmonės veikla yra efektyvi, t. y. įmonės pelnas analizuojamu laikotarpiu augo, įmonei ateityje netrūks lėšų ilgalaikiams išsipareigojimams įgyvendinti, nes jos trumpalaikės skolos 1,7 karto mažesnės už turimą trumpalaikį turtą. Tai, kad nuosavas kapitalas vidutiniškai 1,5 karto didesnis už įmonės išsipareigojimus, rodo, kad įmonės veikla didžiąja (2013 metais net 61 proc.) dalimi yra finansuojama nuosavomis lėšomis. Taip pat pastebėtas atsargų mažėjimas, kuris rodo, jog gamyba vyksta be jokių nesklandumų, taip didinant pardavimo mastą. Investavus į dalinį gamybinės įrangos modernizavimą, padidėjo UAB „Arema“ pardavimai, augo grynas pelnas, kas atskleidžia įmonės veiklos efektyvumą ir pelningumą. Pelningumo rodiklių analizė atskleidė, jog įmonėje: vyrauja tinkama kainų bei savikainos reguliavimo politika, vadinasi naujo gaminio savikainai ir kainai nustatyti neturėtų kilti sunkumų; grynojo pelningumo pagalba nustatyta, kad kiekvienas realizuotas produkcijos vienetas sukuria vis didesnę papildomą grynojo pelno dalį (pvz. 2013 m. vienas pardavimo pajamų euras uždirbo beveik 0,16 Eur grynojo pelno), kas rodo, jog vykdoma veikla gamybiniu požiūriu yra efektyvi; turto pelningumo rodiklio analizė atskleidė, kad šis rodiklis „stipriai“ viršija kapitalo rinkoje nusistovėjusias palūkanų normas, kurios analizuojamu laikotarpiu svyruoja nuo 5,26 iki 4,27 proc. (investicijų atžvilgiu tai gerai, nes veiklos plėtrai įgyvendinti reikės įsigyti ne mažai naujų gamybinių įrenginių, kas reikalauja daug investicijų bei tinkamos jų naudojimo kontrolės įgyvendinus investicijas). Mokumo rodiklių analizės metu buvo išsiaiškinta, kad UAB „Arema“ sugeba išlaikyti stabilų mokumo lygį, mokumo požiūriu įmonė yra visiškai saugi, nes visi analizuojami rodikliai viršijo rekomenduojamas ribas. Bendrovė turi pakankamai trumpalaikio turto trumpalaikiams išsipareigojimams padengti, kas sudaro geresnes sąlygas pasirašant sutartis su naujo gaminio žaliavų, medžiagų tiekėjais; įmonės mokumo lygis, ilgalaikių išsipareigojimų atžvilgiu, yra aukštas, kadangi analizuojamu laikotarpiu nuosavos lėšos yra 1,5 karto didesnės už skolintas. Šiuo atveju įmonė yra garantuota, jog sugebės vykdyti didesnius išsipareigojimus ateityje, o tai išorinių finansavimo šaltinių (kurie neišvengiami investicijų vykdymo metu) atžvilgiu yra teigiamas veiksnys; mažėjantis skolos koeficiento rodiklis atskleidė, kad įmonės vadovai stengiasi valdyti savo išsipareigojimus, mažindami skolas tiekėjams. Veiklos stabilumo

rodiklis atskleidė, jog įmonės veikla, nepritraukiant išorinių finansavimo šaltinių, gali būti plečiama iki 30 proc. Apskaičiuotas veiklos efektyvumo rodiklis įrodė, jog įmonės veikla yra efektyvi, tai labai reikšmingas faktorius investicijų atžvilgiu, nes, jei vykdoma veikla iki investicinio projekto įgyvendinimo yra efektyvi, vadinasi investicijos į veiklos plėtrą gali būti priimtinos ir tikėtina, jog investicinė veikla taip pat bus efektyviai vykdoma. Nustačius, jog įmonės veikla pelninga, turto ir atsargų valdymas efektyvus, įrodžius, jog įmonė galės ateityje vykdyti didesnius įsipareigojimus, rengiamas investicinis projektas, kurio eiga aptariama investicinėje stadijoje. Išsiaiškinta, kad UAB „Arema“, kurios pagrindinė veikla yra plastikinių, medinių, aliuminio langų gamyba ir stiklinimo paslaugos gamybinėje teritorijoje turi nenaudojamą gamybinių pastatą, kuriame planuoja vykdyti veiklos plėtrą – teikti papildomas paslaugas. Todėl nuspręsta rengti investicinį projektą naujo gamybos padalinio steigimui. Veiklos plėtros pagrindinis tikslas - ne tik pagerinti įmonės veiklos efektyvumą, padidinti pelningumą, bet ir, didinant pardavimo mastą, didinti konkurencinį pranašumą rinkoje. Naujame gamybos padalinyje planuojama veikla – apsauginių lauko durų gamyba ir montavimo paslaugos. Investicinio projekto gamybinio plano rengimo eigoje buvo nustatytos projektui reikalingos išlaidos, nustatytas pagrindinio kapitalo poreikis - beveik 236 tūkst. Eur. Apžvelgiant projekto finansavimo šaltinius buvo sudaryti du galimi projektai: A projektas, kai dalis investicijų finansuojama nuosavomis, dalis skolintomis lėšomis ir B projektas, kaip investicijos finansuojamos vien skolintu kapitalu. Pasirinktas A projekto variantas - investicijas finansuoti nuosavomis ir skolintomis lėšomis, kuomet naujos veiklos grynasis pelnas sieks 83,3 tūkst. Eur. Sudarius projekto grynuosius pinigų srautus atliktas efektyvumo ir rizikos vertinimas. Vertinant projekto diskontuotus grynuosius pinigų srautus nustatyta, kad teoriškai investicinis projektas atsiperks per 10 mėnesių. Remiantis statiniais ir dinaminiais projekto efektyvumo vertinimo metodais buvo nustatyta, kad UAB „Arema“ naujo gamybos padalinio steigimo idėja yra priimtina ir efektyvi. Šių išvadų pagrindumas buvo tai, kad visi apskaičiuoti efektyvumo vertinimo metodai buvo aukštesni už rekomenduojamas ribas. Identifikavus išorinius ir vidinius UAB „Arema“ investicinę plėtrą įtakančius veiksnius bei jų išvengimo būdus, buvo išsiaiškinta, jog įmonė galimai patiriamą riziką sugebės tinkamai kontroliuoti ir jau iš anksto priimti tam tikri sprendimai dėl naujo padalinio veiklos mažins riziką. Tuo tarpu atlikus investicinio projekto jautrumo, scenarijaus ir lūžio taško analizes buvo išsiaiškinta, kad įgyvendinamo projekto pelnas labiausiai jautrus sąnaudų pokyčiams, t. y. jų mažėjimui. Atlikus scenarijaus analizę buvo išsiaiškinta, kad įmonės investicinė veikla yra pakankamai jautri netikėtiems rinkos svyravimams. Lūžio taško analizė atskleidė, jog planuojamos pardavimų pajamos yra pakankamos, kad būtų uždirbtas pelnas. Įvertinus po-investicinę įmonės veiklą, išsiaiškinta, jog investicinė veikla teiks daugiau pelno ir veiklos efektyvumo lygis išaugs. Taigi, UAB „Arema“ investicinis projektas, efektyvumo ir rizikos vertinimo metodų atžvilgiu, yra priimtinas, efektyvus ir greitai atsiperkantis.



Susisteminius visus investicinio projekto vertinimo metu gautus duomenis UAB „Arema“ rekomenduojama vykdyti plėtrą, įgyvendinant parengtą ir įvertintą naujo gamybos padalinio investicinį projektą, nes investuotos lėšos atsipirktų per trumpą laiką, išaugtų iš visos įmonės veiklos, įskaitant ir naują gamybos padalinio veiklą, gaunamas pelnas, padidėtų jos vertė ir konkurencingumas rinkoje. Investicinio projekto uždirbamą pelną siūloma panaudoti įsipareigojimų mažinimui, taip tampant patrauklesne įmone esamiems ir būsimiems klientams ar investuotojams. Kita alternatyva – iš investicijų uždirbamą pelną panaudoti susidėvėjusių gamybinių įrengimų atnaujinimui. Taip pat bendrovei rekomenduojama kiekvienais metais atlikti išsamų veiklos ekonominio efektyvumo vertinimą, taip minimizuojant galimų nesėkmių riziką bei optimizuojant veiklos rezultata.

## LITERATŪRA

1. Abascal, E. M. (2012). *Finance for Managers*. United Kingdom: McGraw-Hill Education.
2. Ališauskas, K., Kazlauskienė Ž. (2005). *Investicinių projektų rengimas, valdymas ir vertinimas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
3. Bagdžiūnienė, V. (2005). *Įmonių veiklos analizė ir planavimas*. Vilnius: VŠĮ „Conto litera“.
4. Berman, K., Knight, J. (2006). *Finansinė išmintis*. Vilnius: UAB „Verslo žinios“.
5. Bessis, J. (2002). *Risk management in banking*. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
6. Бланк, И.А. (2002). *Инвестиционный менеджмент*. Киев: Эльга – Н, Ника – Центр.
7. Brigman, E. F., Daves, P. R. (2004). *Intermediate Financial Management*. USA: Thomson, SouthWestern.
8. Buckiūnienė, O. (2006). *Ūkio subjektų finansai*. Vilnius: Ciklonas.
9. Butkus, M., Cibulskienė D. (2007). *Investicijų ekonomika: realiosios investicijos*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
10. Buškevičiūtė, E., Mačerinskienė, I. (2007). *Finansų analizė*. Kaunas: Technologija.
11. Царев, В., В., (2004). *Оценка экономической эффективности инвестиций*. Питер.
12. Černiūtė, I., Neverauskas, B., Stankevičius, V., Viliūnas, V. (2011). *Projektų valdymas*. Kaunas: Technologija.
13. Čiburienė, J., Pabijanskas, D. (2004). Neapibrėžtųjų skaičių panaudojimo galimybės finansiniam investicinių projektų vertinimui. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 31, p. 43-54.
14. Čiutienė, R., Krušinskas, R., Meilienė, E. ir Stankevičius, V. (2012). *Projektų valdymas: pagrindiniai žingsniai nuo inicijavimo iki įgyvendinimo*. Kaunas: Technologija.
15. Dmitrijeva, S. (2007). *Plastmasės gaminių gamyklos investicinio projekto alternatyvų ekonominio efektyvumo tyrimas. Magistro darbas*. Šiaulių universitetas, Šiauliai. Prieiga per internetą: [http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2007~D\\_20070816\\_155508\\_10289/DS.005.0.02.ETD](http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2007~D_20070816_155508_10289/DS.005.0.02.ETD) (Žiūrėta 2015-01-20).
16. Drilingas, B., Lydeka, Z. (2002). *Firmos ekonomikos pagrindai*. Vilnius: Pačiolis.
17. Džikevičius, A. (2001). *Investicijų projekto efektyvumo bei rizikos vertinimas imitaciniu modeliavimu*. Prieiga per internetą: [http://www.manoinvesticijos.lt/pics/file/inv\\_projektu%20vertinimas%20im%202001.pdf](http://www.manoinvesticijos.lt/pics/file/inv_projektu%20vertinimas%20im%202001.pdf) (Žiūrėta 2014-12-20).
18. Gaižauskas, L., Lakis, V., Mackevičius, J. (2010). *Valdymo apskaitos teorija ir praktika*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.

19. Galnaitytė, A., Juškevičienė, D., Kriščiukaitienė, I., Tamošaitienė, A. (2010). Ūkininkų ūkių verslo stabilumo vertinimas naudojant finansinės analizės santykinius rodiklius. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development* 5 (24).
20. Genienė, M., Patašinė, R., Žaltauskienė, N. (2006). Įmonės finansinės analizės metodikos modelis. *LŽŪU mokslo darbai* 69 (22), p. 68-76.
21. Geižutienė, L., Sūdžius, V. P. (2010). Įmonės investicinio patrauklumo nustatymo ypatumai. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos* 2, p. 2.
22. Ginevičius, R., Kalašinskienė, M., Lisauskaitė, V., Patalavičius, R., Rakauskienė, O. G., Tvaronavičienė, M. (2006). *Eksporto ir investicijų plėtra Lietuvoje*. Vilnius: Technika.
23. Girdzijauskas, S. (2005). *Finansinė analizė*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
24. Gupta, P. (2004). *Six sigma business scorecard: ensuring performance for profit*. New York: McGraw-Hill.
25. Juozaitienė, L. (2008). *Įmonės finansai: analizė ir valdymas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
26. Kalvaitis, D. (2007) Įmonės investicinių projektų ekonominio vertinimo metodikos tobulinimas. *Studentų mokslinė konferencija JAUNASIS MOKSLININKAS 2007*. Prieiga per internetą: [http://jaunasis-mokslininkas.asu.lt/smk\\_2007/finansai/inxex.html](http://jaunasis-mokslininkas.asu.lt/smk_2007/finansai/inxex.html) (Žiūrėta 2014-12-06).
27. Kancerevyčius, G. (2009). *Finansai ir investicijos*. Kaunas: Smaltijos leidykla.
28. Kausteklienė, I. (2006). Įmonės investicijų projektų rizikos vertinimo metodų taikymo galimybių tyrimai. *Studentų mokslinė konferencija JAUNASIS MOKSLININKAS 2006*. Prieiga per internetą: [http://jaunasis-mokslininkas.asu.lt/smk\\_2006/finansai/Kaustekliene%20Irma.pdf](http://jaunasis-mokslininkas.asu.lt/smk_2006/finansai/Kaustekliene%20Irma.pdf) (Žiūrėta 2014-12-20).
29. Kaziliūnas, A. (2009). *Strateginių projektų valdymas*. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto leidykla.
30. Krušinskas, R., Rimšaitė D. (2012). *Finansų pagrindai: pagrindinės sąvokos ir uždaviniai*. Kaunas: Technologija.
31. Lessel, W. (2007). *Projektų valdymas*. Vilnius: Alma litera.
32. Mackevičius, J. (2007). *Įmonių veiklos analizė*. Vilnius: TEV.
33. Mackevičius J., (2008). Įmonių veiklos analizė – informacijos rinkimo, tyrimo ir vertinimo sistema. *Informacijos mokslai*, p. 46-56.
34. Mackevičius, J. (2008). Ilgalaikio materialiojo turto kompleksinės analizės metodika. *Verslas: teorija ir praktika*, p. 237-244.
35. Mackevičius, V., Rutkauskas, A. V., Sūdžius, V. (2008). *Verslo finansai: sistema, struktūra ir elementai*. Vilnius: Technika.
36. Mackevičius, J., Tomaševič, V. (2010). Materialiųjų investicijų analizė ir jų įtakos

Agnė Vaičiokauskytė. Investicijų į UAB „Arema“ veiklos plėtrą finansinis vertinimas  
vertinimas. *Verslo ir teisės aktualijos* 5, p. 187–200.

37. Mackevičius, J., Tomaševič, V. (2011). Vidinės gražos normos metodo taikymas vertinant investicinių projektų ekonominį efektyvumą. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos* 1, p. 60-67.

38. Mackevičius, J., Valkauskas, R. (2010). Integruota įmonės finansinės būklės ir veiklos rezultatų analizės metodika. *Verslas: teorija ir praktika*, 11, p. 213-221.

39. Melicher, R. W., Norton, E. A. (2003). *Finance: Introduction to Institutions, Investments, and Management. Eleventh edition.* United States of America: John Wiley & Sons, Inc.

40. Naudžius, K., Varkulevičius, R. (2005). *Inovacinio verslo plano rengimo metodika.* Vilnius: Lietuvos inovacijų centras.

41. Norvaišienė, R. (2006). *Įmonės investicijų valdymas.* Kaunas: Technologija.

42. Paramasivan, C., Subramanian, T. (2009). *Financial management.* New Age International Pvt Ltd Publishers

43. Rutkauskas, A. V., Stankevičius, P. (2006). *Investicinių sprendimų valdymas.* Vilnius: Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla.

44. Skribans, V. (2010). *Investment model development with the system dynamic method.* Ryga: Technical University.

45. Soliman, M., T. (2008). The Use of DuPont Analysis by Market Participants. *The Accounting Review*, 3 (83), p. 823-853.

46. Subačienė, R., Tamulevičienė, D. (2013). *Valdymo apskaita.* Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.

47. Šidlauskas, S., Tamošiūnienė, R., Trumpaitė, I. (2006). Investicinių projektų efektyvumo daugiakriterinis vertinimas. *Versla: teorija ir praktika* 4, p. 203-212.

48. Treigienė, D. (2010). *Investicijos.* Vilnius: Technika.

49. Urniežius, R., (2004). *Ūkinės veiklos ekonominė analizė.* Vilnius: Ekonomikos mokymo centras.

50. Vabalas, E., Žvinklys, J. (2006). *Įmonės ekonomika.* Vilnius: Vilniaus vadybos aukštosios mokyklos leidykla.

51. Vainienė, R., (2008). *Ekonomikos terminų žodynas.* Vilnius: Tyto alba.

52. Valentinavičius, S. (2010). *Investicijų valdymas. Teoriniai ir praktiniai aspektai.* Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.

53. Valentinavičius, S. (2005). Investicijų į verslą skatinimo veiksniai. *Verslas, vadyba ir studijos: verslo plėtros ekonominės problemos*, 72-85.

54. Valkauskas, R. (1995). *Ūkio statistika: teorijos ir praktikos apybraižos.* Vilnius: Lietuvos banko informacijos ir statistikos departamento leidybos ir poligrafijos skyrius.

55. Vijeikis, J. (2007). *Įmonių valdymas*. Vilnius: Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija.
56. Žilinskas, V. J. (2009). Investicinių projektų optimalios atrankos metodas. *Verslas, vadyba ir studijos: verslo plėtros finansinės problemos*, p. 21-34.
57. Žutautienė, J. (2007). *Verslo ekonomika*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
58. Weetman, P. (2011). *Financial and management accounting. An Introduction*. Edinburgh: University of Edinburgh.
59. 5 – ojo verslo apskaitos standarto „Pinigų srautų ataskaita“ metodinės rekomendacijos (Žin., 2010, Nr. Nr. 68-3431).
60. AB „Lesto“. *Visuomenės elektros kainos 2015*. Prieiga per internetą: <http://www.lesto.lt/lt/privatiems/elektros-energijos-kainos-ir-tarifu-planai/elektros-energijos-kainos-aurais-2015.html> (Žiūrėta 2015-01-07).
61. Buhalteriams.lt. 2015 metų darbo laiko kalendorius. Prieiga per internetą: [http://www.buhalteriams.lt/index.php?id=22&kls\\_page=2&kls\\_tmp=2&kls\\_id=28272](http://www.buhalteriams.lt/index.php?id=22&kls_page=2&kls_tmp=2&kls_id=28272) (Žiūrėta 2015-01-07).
62. ES phare ess 2002 programos projektas: verslumo skatinimo iniciatyva (2002). *Verslo plano, skirto investuotojams, rengimo vadovas II dalis – finansinė dalis*.
63. Lietuvos Respublikos Finansų ministerija (2014). *Lietuvos ekonominių rodiklių projekcijos*. Prieiga per internetą: [http://www.finmin.lt/web/finmin/aktualus\\_duomenys/makroekonomika](http://www.finmin.lt/web/finmin/aktualus_duomenys/makroekonomika) (Žiūrėta 2014-12-28).
64. Lietuvos Respublikos Investicijų įstatymas (Žin. 2014, Nr. VIII-1312).
65. Lietuvos Respublikos Smulkiojo ir vidutinio verslo plėtros įstatymas (Žin. 2007, Nr. X-1346).
66. Lietuvos Respublikos Ūkio ministerija (2015). Prieiga per internetą: [http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo\\_aplinka/smulkaus-ir-vidutinio-verslo-politika](http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/smulkaus-ir-vidutinio-verslo-politika) (Žiūrėta 2014-12-28).
67. Naudžius, K., Varkulevičius, R. (2005). *Inovacinio verslo plano rengimo metodika*. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras.
68. Lietuvos Statistikos departamentas (2014). *Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis*. Prieiga per internetą: <http://db1.stat.gov.lt/statbank/selectvarval/saveelections.asp?MainTable=M3060801&PLanguage=0&TableStyle=&Buttons=&PXSid=4177&IQY=&TC=&ST=ST&rvar0=&rvar1=&rvar2=&rvar3=&rvar4=&rvar5=&rvar6=&rvar7=&rvar8=&rvar9=&rvar10=&rvar11=&rvar12=&rvar13=&rvar14=> (Žiūrėta 2014-12-27).
69. Oficialiosios statistikos portalas (2013). *F43 Specializuota statybos veikla*. Prieiga per internetą: <http://osp.stat.gov.lt/web/guest/statistiniu-rodikliu-analize?portletFormName=visualization&hash=bc9e8309-d8a3-42d9-867f-53b43d519412> (Žiūrėta 2015-03-31).

70. Portalas tax.lt (2015). *Minimalus valandinis atlygis ir minimali mėnesinė alga*. Prieiga per internetą: [http://www.tax.lt/puslapiai/27-minimalus-valandinis-atlygis-ir-minimali -menesine-alga](http://www.tax.lt/puslapiai/27-minimalus-valandinis-atlygis-ir-minimali-menesine-alga) (Žiūrėta 2015-01-09).

71. Portalas teisidas.lt (2014). *Teisės aktų naujienos*. Prieiga per internetą: <http://teisidas.lt/?newsid=1349> (Žiūrėta 2015-01-29).

72. Rubikis, L. (2011). *SŠGG (SWOT) analizė*. Prieiga per internetą: <http://www.verslas.in/ssgg-swot-analize/> (Žiūrėta 2015-03-27).

73. SEB bankas (2014). *Lietuvos makroekonomikos apžvalga*. Prieiga per internetą: [https://www.seb.lt/sites/default/files/web/document/lietuvos\\_makroekonomikos\\_apzvalga/lma58.pdf](https://www.seb.lt/sites/default/files/web/document/lietuvos_makroekonomikos_apzvalga/lma58.pdf) (Žiūrėta 2014-12-27).

74. Statistikos Departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės (2008). *Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK 2 red.)*. Prieiga per internetą: [http://www.lb.lt/ ekonomines-veiklos\\_rusiu\\_klasifikatorius](http://www.lb.lt/ekonomines-veiklos-rusiu-klasifikatorius) (Žiūrėta 2015-03-29).

75. Swedbank (2015). *Investicinė paskola*. Prieiga per internetą: [https://www.swedbank.lt/lt/pages/verslo/investicine\\_paskola](https://www.swedbank.lt/lt/pages/verslo/investicine_paskola) (Žiūrėta 2015-02-01).

## **PRIEDAI**