

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA**

Reda SIMONAITIENĖ

**IĮ „STATYBA“ INVESTICIJŲ Į STATYBINIŲ ATLIEKŲ
PERDIRBIMO TECHNOLOGIJĄ ĮVERTINIMAS**

Magistro darbas

Šiauliai, 2010

SANTRAUKA

Reda Simonaitienė

II „Statyba“ investicijų į statybinių atliekų perdirbimo technologiją įvertinimas.

Magistro darbas.

Magistro darbe išanalizuoti ir susisteminti įvairių autorių investicijų efektyvumo įvertinimo būdai bei rizikos įvertinimo metodai. Analizuojama statybinių atliekų perdirbimo technologijos investicinis projektas. Įvertinant investicijų efektyvumą remtasi praktikoje dažniausiai naudojamais efektyvumo vertinimo metodais: grynąja dabartine verte, atsipirkimo periodu, vidine ir modifikuota gražos norma bei rentabilumo indeksu. Rizikos įvertinimui naudotasi jautrumo analizės, lūžio taško ir scenarijaus metodais. Patvirtinta mokslinio tyrimo hipotezė, kad investicinis projektas duos ne tik papildomas pajamas bei pelną, bet ir pagerins įmonės finansinius rezultatus.

SUMMARY

Reda Simonaitienė

Assessment of II „Statyba“ Investment in construction waste recycling technology.

Master's work.

In Master's work were analyzed and systematized the various authors and investment performance assessment methods and risk assessment methods. Analyze investment project the construction of waste processing technology. The assessment was based on investment performance in practice often used in performance assessment techniques: net present value, payback period, internal rate of return, modified rate of return and profitability index. Risk assessment of the use of sensitivity analysis, break-even, and script methods. Approved by the research hypothesis that the investment project will not only additional revenues and profits, but also improve the company's financial results.

TURINYS

ĮVADAS	7
1. INVESTICIJŲ VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI	9
1.1. INVESTICIJŲ SAMPRATA, EKONOMINĖ ESMĖ BEI VAIDMUO ĮMONĖJE	9
1.2. INVESTICIJŲ KLASIFIKACIJA, FORMOS IR RŪŠYS	12
1.3. ĮMONĖS VEIKLOS FINANSINIS VERTINIMAS	14
1.4. INVESTICIJŲ FINANSAVIMAS	16
1.5. INVESTICIJŲ EFEKTYVUMO VERTINIMAS	17
1.5.1. <i>Pinigų srautų metodai</i>	18
1.5.2. <i>Diskontuotų pinigų srautų metodai</i>	19
1.6. PROJEKTO RIZIKOS ĮVERTINIMO METODAI	23
1.6.1. <i>Jautrumo analizė</i>	24
1.6.2. <i>Lūžio taško analizė</i>	25
1.6.3. <i>Scenarijaus analizė</i>	26
2. INVESTICINIO PROJEKTO EFEKTYVUMO ĮVERTINIMAS	27
2.1. ĮMONĖS DABARTINĖS VEIKLOS APIBŪDINIMAS	27
2.2. ĮMONĖS VEIKLOS ĮVERTINIMAS.....	28
2.3. II „STATYBA“ PLĖTROS GALIMYBIŲ PAGRINDIMAS	33
2.3.1. <i>Naujo produkto (paslaugos) aprašymas</i>	33
2.3.2. <i>Pardavimų prognozavimas</i>	36
2.3.3. <i>Investicinio projekto kaštų vertinimas</i>	38
2.3.4. <i>Planuojamų investicijų į naujo produkto gamybą efektyvumo įvertinimas</i>	44
2.3.5. <i>Rizikos įvertinimas</i>	48
2.3.6. <i>Planuojamų dabartinės veiklos rezultatų palyginimas su po investicinės veiklos rezultatais</i>	54
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	57
LITERATŪRA	59
PRIEDAI	
1 priedas. II „Statyba“ balansas 2007 – 2009 m.	
2 priedas. II „Statyba“ pelno (nuostolio) ataskaita 2007 – 2009 m.	
3 priedas. II „Statyba“ vertikali balanso analizė 2007 – 2009 m.	
4 priedas. II „Statyba“ horizontali balanso analizė 2007 – 2009 m.	
5 priedas. II „Statyba“ horizontali pelno (nuostolio) analizė 2007 – 2009 m.	
6 priedas. II „Statyba“ finansinių rodiklių analizė 2007 – 2009 m.	
7 priedas. II „Statyba“ pelningumo rodiklių analizė 2007 – 2009 m.	
8 priedas. Planuojamų įsigyti įrengimų aprašymas.	
9 priedas. Banko paskolos mokėjimo grafikas.	
10 priedas. Kintamos ir pastoviosios naujos veiklos sąnaudos, Lt.	
11 priedas. Pelno (nuostolio) ataskaita planuojamai veiklai 2011-2014, Lt.	
12 priedas. Investicinio projekto pinigų srautų ataskaita 2010-2015 m.	
13 priedas. Prognozuojama pelno (nuostolio) ataskaita esamai veiklai 2011-2014, Lt.	
14 priedas. II „Statyba“ pelningumo rodiklių analizė esamos veiklos 2011 – 2015 m.	

LENTELĖS

- 1 lentelė. Į „Statyba“ finansinių rodiklių analizė 2007–2009 m.
- 2 lentelė. Į „Statyba“ pelningumo rodiklių analizė 2007–2009 m.
- 3 lentelė. Įmonės planuojamos teikti paslaugos ir produktai, bei jų kainos.
- 4 lentelė. Investicijų apimtys ir finansavimo šaltiniai, Lt.
- 5 lentelė. Planuojamos gamybos apimtys, t/metus.
- 6 lentelė. Planuojamos įsigyti žaliavos pagal įsigijimo būdą, t/metus.
- 7 lentelė. Naujos veiklos pardavimo apimčių bei pajamų prognozės, Lt.
- 8 lentelė. Žaliavų sąnaudų įvertinimas, Lt.
- 9 lentelė. Kuro sąnaudų įvertinimas, Lt.
- 10 lentelė. Įrangos techninės priežiūros paslaugos ir detalių keitimas, Lt.
- 11 lentelė. Planuojamos darbuotojų darbo užmokesčio sąnaudos, Lt.
- 12 lentelė. Įrangos transportavimo išlaidos, Lt.
- 13 lentelė. Į „Statyba“ disponuojamas turtas.
- 14 lentelė. Ilgalaikio turto nusidėvėjimas.
- 15 lentelė. Planuojamos reklamos sąnaudos, Lt.
- 16 lentelė. Įmonės kredito grąžinimo ir palūkanų išlaidos, Lt.
- 17 lentelė. Projekto naujos veiklos prognozuojamas pelnas ir grynas pelningumas 2011-2015 m.
- 18 lentelė. Į „Statyba“ planuojamo pelno paskirstymas 2011-2015 m., tūkst. Lt.
- 19 lentelė. Planuojami Į „Statyba“ gryniesi pinigų srautai 2011-2015 m., Lt.
- 20 lentelė. Projekto atsipirkimo periodo apskaičiavimas.
- 21 lentelė. Diskontuoti pinigų srautai 2011-2015 m., Lt.
- 22 lentelė. Vidinės grąžos normos apskaičiavimas.
- 23 lentelė. Modifikuotos vidinės grąžos normos apskaičiavimas.
- 24 lentelė. Rentabilumo indekso apskaičiavimas.
- 25 lentelė. Lūžio taško apskaičiavimas ir prognozė 2011-2015 m.
- 26 lentelė. Diskontuoti pinigų srautai pagal pesimistinį variantą 2011-2015 m., Lt.
- 27 lentelė. Diskontuoti pinigų srautai pagal pesimistinį variantą 2011-2015 m., Lt.
- 28 lentelė. Diskontuoti pinigų srautai pagal pesimistinį variantą 2011-2015 m., Lt.
- 29 lentelė. Į „Statyba“ planuojamų pelningumo rodiklių analizė esamos ir po investicinės veiklos 2011 – 2015 m.

ILIUSTRACIJOS

- 1 pav.** Investicijų uždaviniai.
- 2 pav.** Realiųjų investicijų grupės.
- 3 pav.** Pagrindiniai investicinių projektų finansavimo būdai.
- 4 pav.** Į „Statyba“ organizacinė struktūra.
- 5 pav.** Į „Statyba“ turto struktūra 2007-2009 m., %.
- 6 pav.** Į „Statyba“ kapitalo struktūra 2007-2009 m., %.
- 7 pav.** Į „Statyba“ grynasis pelnas 2007-2009 m., tūkst., Lt.
- 8 pav.** Statybinių atliekų apdorojimo schema.
- 9 pav.** „Statyba“ planuojamos pastovios ir kintamos sąnaudos 2011-2015 m., Lt.
- 10 pav.** NPV priklausomybė nuo produkcijos kainos pokyčio.
- 11 pav.** NPV priklausomybė nuo pardavimų apimties pokyčio.
- 12 pav.** NPV priklausomybė nuo kintamų išlaidų pokyčio.
- 13 pav.** NPV priklausomybė nuo produkcijos kainos pardavimų apimties ir kintamų išlaidų pokyčių.
- 14 pav.** Pardavimų apimčių palyginimas dabartinės ir po investicinės veiklos 2011-2015 m.
- 15 pav.** Grynojo pelno palyginimas dabartinės ir po investicinės veiklos 2011-2015 m.

ĮVADAS

Temos aktualumas. Visi įmonės įgyvendinimo tikslai priklauso nuo investicijų. Dėl jų didėja įmonės turtas, tobulėja technika ir gamybos technologija, mažėja kaštai, didėja pelnas, stiprėja konkurencinis pajėgumas rinkoje. 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 dibančius įrengimus ir t. t.

Ši tema pasirinkta todėl, kad šiuolaikinei įmonei reikalinga tiksli informacija apie jos finansinę būklę, priimamų sprendimų kokybę ir perspektyvas tam, kad išlaikytų savo rinkos dalį ir išliktų konkurencinga.

Tyrimo problema. Investiciniai sprendimai bei jų įgyvendinimas gana sudėtinga problema tiek moksliniu, tiek praktiniu požiūriu, kadangi nėra pakankamai išsamios investicijų pagrįstumo vertinimo metodikos. Daugelis autorių pateikia atskirus tradiciškai taikomus investicijų efektyvumo nustatymo būdus. Įmonės dažniausiai mažai dėmesio skiria finansinių rodiklių analizei, kuri parodo realią situaciją apie įmonės būklę. Taip pat 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.

Tyrimo objektas – II „Statyba“ investicinio projekto efektyvumo tyrimas.

Darbo tikslas – įvertinti II „Statyba“ investicijų į statybinių atliekų perdirbimo technologiją efektyvumą.

Siekiant įgyvendinti šį darbo tikslą, keliami tokie **uždaviniai**:

1. Išanalizuoti bei susisteminti Lietuvos ir užsienio autorių darbuose pateikiamus įmonės finansinės būklės vertinimo bei investicijų efektyvumo nustatymo metodus;
2. Remiantis finansinėmis ataskaitomis finansinių rodiklių pagalba įvertinti II „Statyba“ veiklos efektyvumą;
3. Įvertinti numatomas investicinio projekto pajamas ir kaštus bei apskaičiuoti investicijų efektyvumo rodiklius;
4. Nustatyti planuojamų įgyvendinti priemonių rizikingumą;
5. Palyginti esamos veiklos rezultatus su po investicinės veiklos rezultatais.

Tyrimo hipotezė. Numatomas investicijų įgyvendinimas įmonei bus ne tik efektyvus, bet ir pagerins finansinius įmonės rodiklius.

Darbo metodai ir šaltiniai. Atlikta įmonės vertinimo mokslinės literatūros loginė analizė (pasitelkus analizę, sintezę ir lyginimą). Vertinant II „Statyba“ finansinės būklės rodiklius buvo

naudota finansinių ataskaitų horizontalioji, vertikalioji analizė, finansinių rodiklių grupavimo, palyginimo būdai. Pagrindžiant plėtros galimybes atlikta efektyvumo rodiklių skaičiavimas, rizikai įvertinti – jautrumo, lūžio taško bei scenarijaus analizės.

Praktinis rezultatų reikšmingumas. Atlikta II „Statyba“ investicijų efektyvumo analizė reikšminga šios įmonės vadovybei, kadangi suteikiama galimybė įvertinti projekto efektyvumą ir reikalingumą. Šis tyrimas naudingas ir kitoms įmonėms, planuojančioms investuoti į panašų objektą.

Magistro darbo struktūra. Darbą sudaro dvi dalys. Pirmąją dalį sudaro mokslinės literatūros investicijų efektyvumo vertinimo būdų temos nagrinėjimas. Antroje darbo dalyje atlikta II „Statyba“ veiklos finansinės būklės įvertinimas. Taip pat antroje dalyje numatytos įmonės plėtros galimybės, įvertinant investicinio projekto efektyvumą bei riziką, palyginami dabartinės veiklos prognozuojami rezultatai su po investicinės veiklos rezultatais. Darbas užbaigiamas išvadomis ir rekomendacijomis.

1. INVESTICIJŲ VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI

1.1. Investicijų samprata, ekonominė esmė bei vaidmuo įmonėje

Investicijos - tai priemonės, kurios leidžia laikui bėgant gauti didesnę sumą nei buvo išleista. Investicijos reikalingos tiems, kas turi laisvą lėšų, ir nori iš jų turėti daugiau naudos ateityje. Vien tik laikant turimas lėšas, jos panaudojamos neefektyviai. Pinigai turi dirbti, ir juos įdarbinti padeda investicijos. Iš investicijų tikimasi susigražinti didesnę sumą nei investuota, nors tam garantijos būna ne visada.¹

Šiuolaikinėje literatūroje investicijų apibrėžimas gana platus.

Terminas “investicijos” kilęs iš lotyniško žodžio “invest”, reiškiančio “įdėti”. Platesniu požiūriu investicija reiškia kapitalo įdėjimą siekiant paskesnio jo padidėjimo. Kartu pačiu kapitalo prieaugio turi pakakti tam, kad investitoriui būtų kompensuota tai, kad jis šiuo periodu atsisako naudoti turimas lėšas, jis turi būti apdovanotas už riziką ir jam turi būti atlyginti būsimi infliacijos nuostoliai (Ginevičius N., et al., 2005).

LR Investicijų įstatyme investicijos apibrėžiamos kaip 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.²

Galima rasti ir kitokių investicijų apibrėžimų:

“Investicijos - ūkinė veikla, kurios metu ištekliai naudojami kuriant naują realų kapitalą. Bendriausia prasme investicijos yra veikla, kurios naudingumas išryškėja ne iškart, o ateityje” (Snieska, V., et al., 2001).

Investicija (investment)- 1) makroekonomikoje – ilgalaikio materialiojo ir nematerialiojo turto įsigijimas; 2) finansuose – bet koks turto įsigijimas tikintis gražos (Vainienė R., 2005).

Investicija – tai įmonės ar asmens gautų prekių atsipirkimas dėl sukaupto kapitalo padidinimo (МЭНКЬЮ Н. Г., 1994).

Apibendrinant pateiktus apibrėžimus galima teigti, kad pagrindinis investicijų įgyvendinimo bruožas - iš jų gaunamas pelnas, kuris yra pagrindinis ūkinės veiklos tikslas.

¹ <http://www.investicijos.net/investicijos-vertybiniai-popieriai.html>

² http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=245493

Investavimas plačiaja prasme – tai lėšų įdėjimas dėl ateities pajamų gavimo (Горелик О., 2004). Kiekvienai investicijai būdingi bruožai: investavimo metu kažko atsisakoma, tikimasi naudos ateityje ir investuojant visada rizikuojama.

LR investicijų įstatyme investavimas - tai atliekami investuotojo veiksmai, kuriais jis įgyja nuosavybės teisę arba kreditoriaus reikalavimo teisę į investavimo objektą arba teisę šį objektą valdyti ir naudoti.³

Investuotojai – LR bei užsienio valstybės, tarptautinės organizacijos, juridiniai ir fiziniai asmenys, kurie investuoja nuosavą, skolintą ar patikėjimo teise valdomą bei naudojamą turtą.⁴

Investicijos reikšmingos tuo, kad tai yra indėlis į šalies ekonomikos gerovę. Statant naujas gamyklas, investuojant į naują techniką ir produkciją, pramonei leidžiama pateikti daugiau tobulesnių prekių ir paslaugų vartotojams, o investicijos į socialinį kapitalą (mokyklos, sveikatos apsauga) prisideda prie bendro gyvenimo lygio kilimo. Augant investicijoms, didėja nacionalinės pajamos. Charakterizuojant investicijų ekonominę esmę, galima pabrėžti, kad šiuolaikinėje literatūroje šis terminas traktuojamas klaidingai arba labai siaura prasme. Cibulskienė D. ir Butkus M. (2007) išskiria tokias dažniausiai pasitaikančias klaidas:

- Tipiškiausia klaida yra ta, kad bet koks lėšų įdėjimas, kuris gali ir nedidinti nei kapitalo prieaugio, nei pelno, suprantamas kaip investicijos. Tokiam lėšų įdėjimui dažniausiai priskiriamos taip vadinamos investicijos televizorių, automobilių, butų ir pan. pirkimui, kurios savo ekonominiu turiniu nepriklauso investicijoms. Įsigyjant šias prekes, lėšos tiesiogiai naudojamos ilgalaikiam vartojimui, išskyrus jei jų įsigijimo tikslas yra pardavimas.

- Dažna klaida yra termino “investicijos” sutapatinimas su terminu “kapitaliniai įdėjimai”. Investicijos šiuo atveju yra lėšų įdėjimas pagrindinių priemonių atnaujinimui (pastatų, įrengimų, transporto priemonių ir pan.). Tuo pačiu investicijos gali būti panaudotos ir apyvartinėms lėšoms, ir įvairiems finansiniams instrumentams (akcijos, obligacijos), ir atskiroms nematerialių aktyvų rūšims (patentai, licenzijos, know-how). Kapitaliniai įdėjimai suprantami siauresne reikšme ir gali būti kaip viena iš investicijų formų, bet ne jų analogas.

- Investicijos nebūtinai yra vien tik piniginių lėšų įdėjimas. Daugumoje apibrėžimų pažymima, kad investicijos yra piniginių lėšų įdėjimas. Su šituo negalima sutikti, nes kapitalo investavimas gali būti vykdomas ne tik pinigais, bet ir kitomis formomis (turtu, finansiniais instrumentais, nematerialiais aktyvais ir t.t.).

- Investicijos nebūtinai yra ilgalaikis lėšų įdėjimas. Taip pat daug kur pažymima, kad investicijos yra ilgalaikis lėšų įdėjimas. Atskiros investicijų formos yra ilgalaikės, tačiau investicijos gali būti ir

³ http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=245493

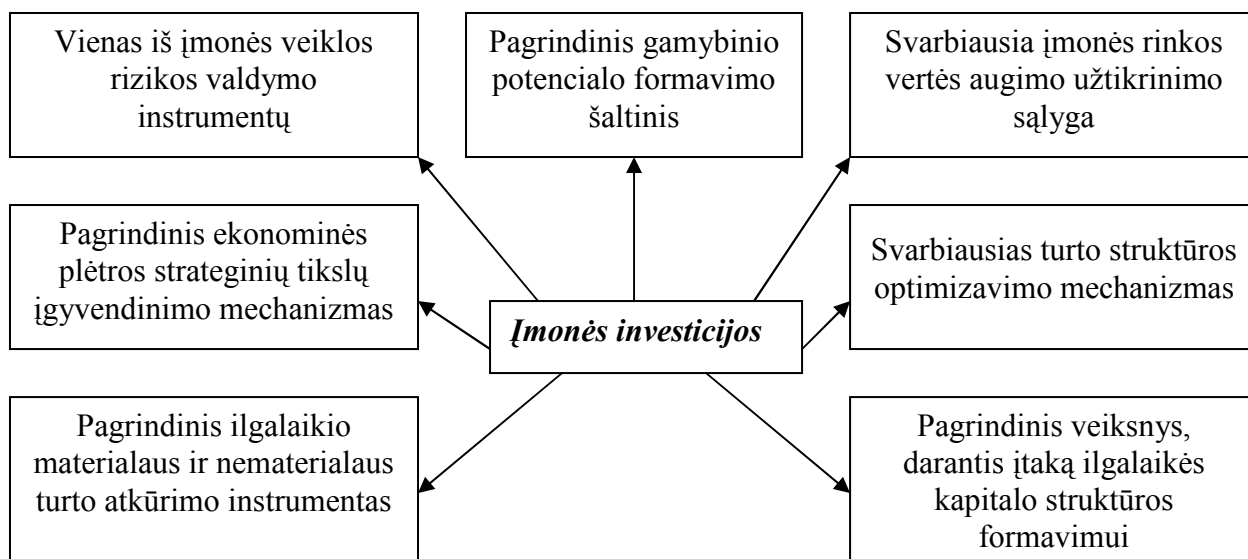
⁴ http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=245493

trumpalaikės, pavyzdžiui, trumpalaikiai finansiniai įdėjimai į akcijas, taupomuosius sertifikatus, trumpalaikes obligacijas ir t.t. (Cibulskienė D., Butkus M., 2007).

Investuoti galima įvairiais būdais (Purlys Č., Treigienė D., 2006):

- sukuriant ekonominį subjektą, įsigyjant jau egzistuojantį ūkio subjektą arba dalį jo kapitalo;
- įsigyjant įvairių rūšių vertybinių popierių;
- kuriant ar įsigyjant ilgalaikį turtą arba didinant jo vertę;
- skolinant lėšų ar kito turto ūkio subjektams, kuriuose investuotojui priklauso kapitalo dalis, suteikiant galimybę kontroliuoti ūkio subjektą;
- išperkamosios nuomos sutartis.

Investicijų įgyvendinimas yra bene svarbiausia sąlyga sprendžiant praktiškai visus strateginius ir didžiąją dalį einamųjų įmonės plėtros ir efektyvios jos veiklos užtikrinimo uždavinių. (Norvaišienė R., 2006) Šie uždaviniai atsispindi 1 paveiksle.



1 pav. Investicijų uždaviniai

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis (Norvaišienė R., 2006)

Įmonės investuoja, kai mato paklausos savo produkcijai padidėjimo perspektyvas ir nori išplėsti savo veiklos mastą arba kai siekia įgyti pranašumą, diegiant efektyvesnę kurios nors prekės gamybos būdą. Investicijos gali būti susijusios ir su visai naujos prekės gamyba. 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 (Snieška V., et al., 2001).

Investicijų įgyvendinimas užtikrinamas vykdant įmonės investicinę veiklą, kuri yra viena iš įmonės veiklos rūšių ir svarbiausia jos ekonominių tikslų realizavimo forma.

1.2. Investicijų klasifikacija, formos ir rūšys

Investicijos patenka į įvairias verslo ir socialines sferas įvairiomis formomis. Kad būtų galima analizuoti, planuoti bei apskaityti investicijas, jos yra klasifikuojamos pagal atskirus požymius.

LR Investicijų įstatyme pateikiama tokia investicijų klasifikacija⁵:

- Pagal investuotojo įtaką ūkio subjektui investicijos skiriamos į:

1) tiesioginės investicijos - investicijos ūkio subjektui steigti bei įregistruoto ūkio subjekto kapitalui ar jo daliai įsigyti, taip pat reinvesticijos, paskolos ūkio subjektams, kuriuose investuotojui priklauso kapitalas ar jo dalis, subordinuotos paskolos, jei investuojama siekiant užmegzti arba palaikyti ilgalaikius tiesioginius investuotojo ir ūkio subjekto, į kurį investuojama, ryšius ir investuojant įsigyta kapitalo dalis suteikia investuotojui galimybę kontroliuoti arba daryti nemažą įtaką ūkio subjektui;

2) netiesioginės (portfelinės) investicijos - investicijos, jei investuojant įsigyta kapitalo dalis nesuteikia investuotojui galimybės daryti nemažą įtaką ūkio subjektui.

- Pagal investuotojo nuolatinę buveinę (rezidavimą):

1) vidaus investicijos – Lietuvos valstybės, Lietuvos Respublikos fizinių ir juridinių asmenų investicijos Lietuvos Respublikoje;

2) užsienio investicijos - užsienio valstybių, tarptautinių organizacijų, užsienio fizinių ir juridinių asmenų investicijos Lietuvos Respublikoje.

- Pagal investuotojo statusą:

1) valstybės investicijos - investicijos valstybės poreikiams tenkinti nacionalinio biudžeto, valstybės (savivaldybių) fondų lėšomis, Lietuvos valstybės (savivaldybių) vardu gautomis paskolomis, valstybės (savivaldybių) įmonių lėšomis ir kitu valstybės (savivaldybių) turtu bei valstybės (savivaldybių) suteikiamomis paskolų garantijomis;

2) privačios investicijos - Lietuvos Respublikos ir užsienio privačios nuosavybės teisės subjektų investicijos;

3) užsienio valstybių ir tarptautinių organizacijų investicijos.

- Pagal investavimo objektą:

1) kapitalo (realiosios) investicijos - investicijos ilgalaikiam materialiajam ir nematerialiajam turtui sukurti, įsigyti arba jo vertei padidinti;

2) finansinės investicijos - visos investicijos, išskyrus nurodytas šios dalies kapitalo investicijas.

⁵ http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=245493

Kai kurie autoriai nurodo dar tokias investicijų klasifikacijas:

- Pagal organizacines formas (Norvaišienė R., 2006; Cibulskienė D., Butkus M., 2007):

1) investicinis projektas, kuris suprantamas kaip tam tikras užbaigtas investicinės veiklos objektas ir, antra, kaip vienos investicijų formos realizacija;

2) investicijų portfelis, suprantamas kaip vieno investuotojo turimų investicinių instrumentų rinkinys.

- Pagal investavimo trukmę (Cibulskienė D., Butkus M., 2007):

1) trumpalaikės, kurių trukmė iki vienerių metų;

2) ilgalaikės – tai kapitalo investavimas ilgesniam kaip vienerių metu laikotarpiui.

- Pagal pelningumą:

1) aukšto pelningumo investicijos – tai investicijos į tokius investicinius projektus ar finansinius instrumentus, kurių pelningumas viršija vidutinę pelno normą rinkoje;

2) vidutinio pelningumo investicijos – tai investicijos į tokius investicinius projektus ar finansinius instrumentus, kurių laukiamas pelningumas atitinka vidutinę pelno norma rinkoje;

3) žemo pelningumo investicijos – tai investicijos į tokius investicinius projektus ar finansinius instrumentus, kurių laukiamas pelningumas yra žemesnis nei vidutinė pelno norma rinkoje;

4) nepelningos investicijos - tai investicijos, kurias investuotojas pasirinko, nesiekdamas pelno, o dėl neekonominių tikslų (socialinių, ekologinių ir kt.).

Taip pat išskiriamos investicijos pagal (Cibulskienė D., Butkus M., 2007):

- Investicinę riziką – nerizikingos, žemos rizikos, vidutinės rizikos ir aukštos rizikos.

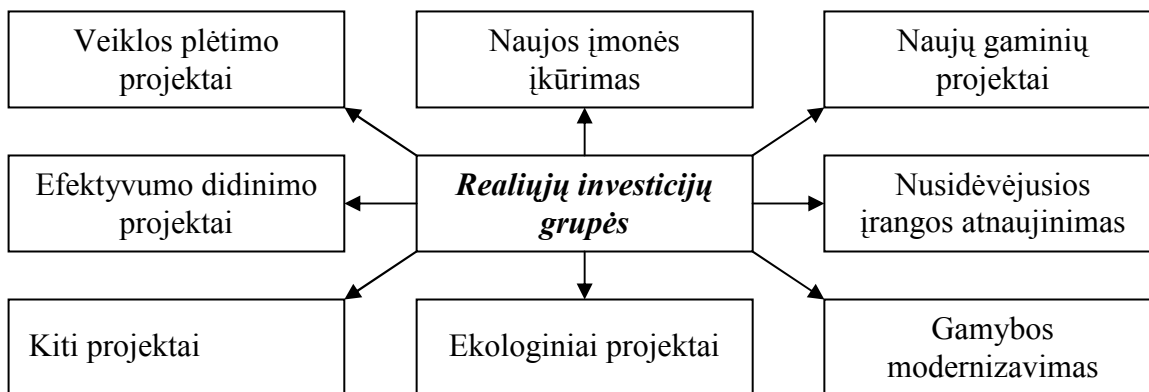
- Pagal likvidumą - aukšto likvidumo, vidutinio likvidumo, žemo likvidumo bei nelikvidžios.

Žinoma, tai negalutinė ir nevienintelė galima investicijų klasifikacija.

Kadangi darbo praktinėje dalyje analizuojamos įmonės realiosios investicijos, todėl toliau plačiau apžvelgiama realiosios investicijos bei pagrindinės investavimo formos.

Realiosios investicijos skirtos naujai technologinei įrangai arba materialinėms atsargoms įsigyti bei kitoms gamybos priemonėms pirkti. Realiosios investicijos rodo pinigines išlaidas, kuriomis tikimasi uždirbti pinigų srautus ateityje (Juozaitienė L., 2007).

Realiąsias investicijas galima skirstyti į tam tikras grupes, priklausomai nuo to, kokių tikslų investuodama įmonė nori pasiekti. Toks investicijų skirstymas pateiktas 2 paveiksle.



2 pav. Realiųjų investicijų grupės

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis (Norvaišienė R., 2006)

Naujos įmonės įkūrimo investicinis projektas. Nuo to prasideda bet kurios įmonės veikla.

Veiklos plėtimo projektai susiję su esamos gaminių apimties ar rinkų išplėtimu. Šių projektų tikslas – prekių gamybos anksčiau suformuotoms rinkoms galimybių didinimas esamojoje gamyboje.

Efektyvumo didinimo projektų tikslas – išlaidų mažinimas, keičiant tinkamus, bet jau pasenusius įrengimus.

Gamybos modernizavimo projektų tikslas – technologinių įrengimų ar procesų modernizavimas, siekiant užtikrinti aukštesnę gaminių kokybę.

Nusidėvėjusios, sugedusios įrangos atkūrimo projektais siekiama pakeisti nusidėvėjusius ar sugedusius įrengimus, naudojamus pelningos produkcijos gamyboje. Šie projektai reikalingi, jei įmonė ketina tęsti produkcijos gamybą ar teikti tas pačias paslaugas.

Saugumo arba aplinkos apsaugos projektai reikalingi tam, kad įmonė galėtų laikytis vyriausybės nutarimų, darbo sutarčių ar draudimų sąlygų.

Kiti projektai, susiję su tokia veikla kaip administracinių pastatų, parko plotų įrengimas, sutvarkymas, transporto priemonių įsigijimas ir pan.

1.3. Įmonės veiklos finansinis vertinimas

Norint įvertinti įmonės veiklą reikia atlikti jos finansinę analizę. J. Mackevičiaus (2007) teigimu, nuolatinė ir išsami įmonės analizė yra vienas iš svarbiausių įmonės pelno didinimo šaltinių. Keletas autorių teigia, jog tik gerai atlikta įmonės veiklos analizė gali padėti padidinti pačios įmonės vertę konkurencingoje rinkoje (Palepu K. C, Healy P. M., Bernarb V. L., 2004). Tam, kad analizė būtų gerai atlikta, ji turi būti atliekama remiantis ekonominiais dėsniais, bei pagrįsta specialiomis žiniomis ir metodais (Bagdžiūnienė V., 2006).

Įmonės veiklos analizės pagrindinis tikslas yra įvertinti įmonės finansinę būklę ir jos veiklos rezultatus tam tikru laikotarpiu, o tada vartotojams pateikti objektyvią informaciją, o įmonių vadovams padėti daryti veiklą efektyvesnę (Juozaitienė L., 2007; Šlekienė D. ir Klimavičienė I., 2000).

Finansų analizė gali būti naudojama kaip (Kancerevyčius, G., 2009):

- išankstinio žvalgymo priemonė investavimo objekto pasirinkimui;
- prognozavimo priemonė ateities finansinėms sąlygoms ir rezultatams;
- diagnozės priemonė valdymo ir kitoms sritims.

Pagrindinis finansų analizės duomenų šaltinis yra finansinės ataskaitos. Jos padeda jos savininkams suprasti, kiek pelningos jų investicijos taip pat rodo, kokio dydžio turtą turi įmonė ir kokie yra jos finansiniai įsipareigojimai (Jagminas, V., 2006).

Remiantis finansinėmis ataskaitomis, galima daryti įmonės veiklos efektyvumą, pelningumą ir jos perspektyvumą apibūdinančias išvadas bei, remiantis jomis, kurti ir diegti naujus projektus (Buškevičiūtė, Mačerinskienė, 2007).

Šiame darbe, įvertinti esamą įmonės būklę, naudojami tokie analizės būdai:

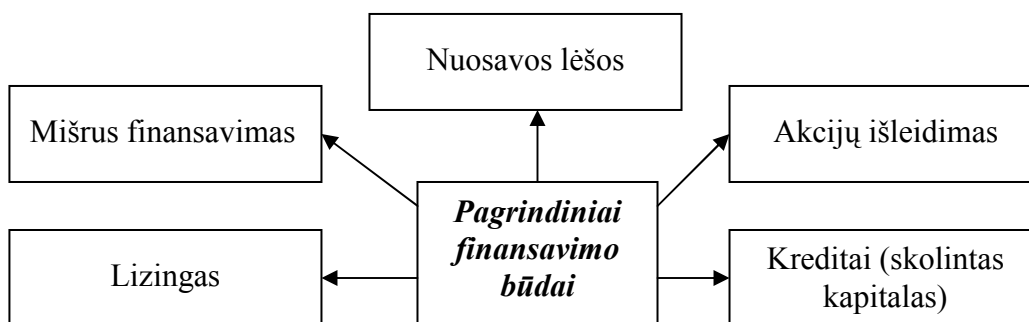
- *Lyginimo* (kitai dar vadinama horizontalioji) *analizė*. Pagrindinis šios analizės tikslas – nustatyti įmonės pagrindinių finansinių rodiklių kitimo kryptį bei numatyti jos plėtros tendencijas (Juozaitienė, L., 2007);
- *Santykinė* (indeksų) *analizė*. Ši analizė labai plačiai taikoma tada, kai norima analizuoti ekonominio reiškinių kitimą atsižvelgiant į laiką ir į vietą. Dažniausiai ji naudojama pardavimų apimtims, susidariusioms išlaidoms, pelningumui ar kitiems ekonominiams procesams analizuoti. Taikant santykinius rodiklius galima palyginti skirtingų įmonių finansines ataskaitas arba vienos įmonės tam tikro laikotarpio finansinius rodiklius (Bagdžiūnienė V., 2005). Finansinės atskaitomybės analizei naudojamos tokios santykinių rodiklių grupės:
 - 1) mokumo (likvidumo) rodikliai;
 - 2) finansų struktūros rodikliai;
 - 3) pelningumo koeficientai.
- *Vertikali* (lyginamųjų svorių skaičiavimo) *analizė*. Jai būdinga tai, kad analizuojant kiekvienas atskiras finansinės ataskaitos rodiklis lyginamas su bendroju tos ataskaitos rodikliu ir gautas dydis išreiškiamas procentais. Naudojant šią analizę galima pamatyti tam tikrų elementų tarpusavio ryšius ir jų įtaką bendram rezultatui (Juozaitienė, L., 2007).

Analizėje svarbu pasirinkti tinkamą finansinės analizės metodą, kuris leistų patikimai išmatuoti įmonės veiklos gerumą arba blogumą, nustatyti jos ekonominę būklę ir įvertinti tiek pačią

įmonę, tiek ir jos veiklos rezultatus. Išanalizavus galimus veiklos analizės būdus, aptariami investicijų efektyvumo įvertinimo metodai.

1.4. Investicijų finansavimas

Praktiškai kiekviena įmonė turi ribotus finansinius išteklius, kuriuos gali skirti investiciniams projektams įsigyti, todėl priėmusi investicinį sprendimą privalo optimizuoti investicijų finansavimo struktūrą. Ji gali būti labai įvairi, tai priklauso nuo padėties finansų rinkose, įmonės tikslų ir galimybių. Investicijų finansavimo šaltiniai pavaizduoti 3 paveiksle.



3 pav. Pagrindiniai investicinių projektų finansavimo būdai

Šaltinis: Juozaitienė L., 2007

Remiantis paveikslo duomenimis, finansavimo būdus galima suskirstyti į dvi grupes, priklausomai nuo to, kaip įmonė finansuoja savo investicijas:

- Nuosavus finansavimo šaltinius, kuriems priklauso nusidėvėjimas, nepaskirstytas pelnas, ilgalaikio turto pardavimo pajamos, akcijų išleidimas;
- Skolintus finansavimo šaltinius, kuriuos sudaro ilgalaikės paskolos, ilgalaikio turto nuoma ir kt.

Visos šios piniginės lėšos investicijų dėka paverčiamos veikiančiu kapitalu, papildomais pajėgumais (Lydeka Z., 2001).

Teoriškai ilgalaikėms investicijoms finansuoti reikėtų ieškoti santykinai pigiausių finansavimo šaltinių, tačiau praktiškai, jei įmonė dirba pelningai, pirmasis finansavimo šaltinis yra nepaskirstytasis pelnas, trūkstant kapitalo, antrasis šaltinis būtų paskolos, lizingas ir tik tuomet, kai nepakanka skolinto kapitalo, įmonei tenka leisti naujos emisijos akcijas. Šis šaltinis yra brangiausias.

Praktinėje darbo dalyje bus nagrinėjamas investicinis projektas, finansuojamas nuosavomis bei banko lėšomis.

Toliau analizuojami investicinių projektų efektyvumo vertinimo metodai.

1.5. Investicijų efektyvumo vertinimas

Įmonės, prieš priimdamos sprendimą investuoti, pirmiausia turi surinkti kuo daugiau informacijos, padedančios įvertinti investicinį projektą ir jį ekonomiškai įvertinti (Grigas T., et al., 2006). Investiciniame projekte, pagrindžiamas kapitalo investavimo būtinumas ir nuosekliai išdėstomos pagrindinės projekto charakteristikos ir finansiniai rodikliai, susiję su jo realizavimu. Investicinių projektų vertinimas, anot Girdzijausko S. (2005), yra labai svarbi ir atsakinga finansinio darbo sritis. Taip yra todėl, kad priimtų investicinių sprendimų rezultatai yra ilgalaikiai ir daro investuojančiai įmonei didelį poveikį: jei didelis projektas pasirodo esąs sėkmingas – firma gali labai padidinti savo turtą, jei ne – ji gali net bankrotuoti.

Investicinių projektų analizė, kaip teigia Cibulskienė D., Butkus M. (2007) ir Bodie Z., Kane A., Marcus A. J. (2002), susideda iš trijų etapų:

- 1) tradicinio statistinio projekto efektyvumo įvertinimo;
- 2) rizikos ir neapibrėžtumo įvertinimo;
- 3) projekto galimybių įvertinimo.

Investicinių projektų analizės pagrindas yra tradicinis statistinis projekto efektyvumo įvertinimas. Jau daugelį metų analitikai naudoja tradicinius analizės metodus, įvertinančius projekto efektyvumą pagal vieną statistinę scenarijų. Šiam scenarijui būdinga (Cibulskienė D., Butkus M., 2007):

- Scenarijus remiasi labiausiai laukiama projekto pelno ar pinigų srautų verte. Daroma prielaida, kad aplinkos sąlygos, projekto pelnas ar pinigų srautai laikui bėgant nekinta.
- Scenarijuje nenumatyta galimybė keisti patį projektą ar numatyta veiksmų planą.

Įvertinimas pagal statistinę scenarijų yra pirmasis žingsnis projekto analizėje ir atliekamas visiems analizuojamiems investiciniams projektams. Norint tinkamai įvertinti reikšmingus įmonės projektus tradicinės statistinės analizės nepakanka, būtina atsižvelgti į aplinkos ir projekto charakteristikų neapibrėžtumą. Kiti du analizės etapai kaip tik panaikina statistinio scenarijaus ribotumus ir išplečia tradicinę projekto analizę. Jei projektas nėra reikšmingas įmonei, jo įvertinimui pilnai pakanka nesudėtingos tradicinės statistinės analizės, nes apytikslis įvertinimas neturės didelės įtakos įmonės veiklai (Cibulskienė D., Butkus M., 2007).

Projekto ekonominis vertinimas grindžiamas remiantis projektuojamais pinigų srautais. Pinigų srautai, anot Darškvienės V. (1997), tai grynoji pinigų suma, kurią, priešingai buhalterijoje apskaitomam grynajam pelnui, įmonė gauna (arba praranda) per nustatytą periodą. Šie srautai rodo būsimas investicijas bei veiklos pajamas ir išlaidas. Dažniausiai pinigų srautai skaičiuojami, atsižvelgiant į svarbiausias ir labiausiai tikėtinas aplinkos sąlygas. Nuo projektui svarbių sąlygų

identifikavimo kokybės ir jų prognozių patikimumo priklauso ir efektyvumo analizės rezultatų patikimumas (Bivainis J., Griškevičius A., Jakštas V., 1997).

Projekto pinigų srautas yra apskaičiuojamas iš pinigų gavimų atimant pinigų išleidimus. Jei pinigų gavimai viršija išleistus pinigus, pinigų suma padidėja, jeigu gauta pinigų suma yra mažesnė už išleista, tada yra neigiamas pinigų srautas. Kiekviena ilgalaikio turto investicija yra susijusi su būsimais pinigų srautais. Šie srautai ir nulemia investicijos naudingumą. Kiekvieno investicinio projekto pinigų srautai turi būti tik iš gamybinės – komercinės veiklos. Taip apskaičiuoti būsimi pinigų srautai yra diskontuojami ir diskonto tarifas yra finansavimo kaštų rodiklis. Pinigų srautai turi būti apskaičiuojami po „mokesčių“ (Gaidienė Z., 1998).

Tradicinius analizės metodus, įvertinančius projekto efektyvumą apibrėžtomis sąlygomis, Cibulskienė D. ir Butkus M. (2007) skirsto į tris grupes:

- 1) apskaitinio pelningumo metodai;
- 2) pinigų srautų metodai;
- 3) diskontuotų pinigų srautų metodai.

Apskaitinio pelningumo metodai plačiau nebus analizuojama, kadangi jie nebus taikomi vertinant investicijų efektyvumą, nes jie tinkami analizuojant mažus ir nereikšmingus įmonei projektus. Toliau plačiau analizuojami pinigų srautų ir diskontuotų pinigų srautų metodai.

1.5.1. Pinigų srautų metodai

Siekiant geriau įvertinti investicinio projekto efektyvumą, analizuojami investicinio projekto grynieji pinigų srautai. Ekonominiuose sprendimuose naudojamos dvi piniginių vienetų sampratos (Cibulskienė D., Butkus M., 2007):

- Piniginio srauto įvertinimas dabartinais piniginais vienetais, kurie apibūdinami kaip gauti ar išleisti pinigais bet kuriuo tiriamu laiko momentu;
- Piniginio srauto įvertinimas pastoviais piniginais vienetais, kurie išreiškia hipotetinę būsimų įplaukų ar išlaidų perkamąją galią tam tikrų pasirinktų metų atžvilgiu.

Pinigų srautų metodams priskiriama *investicijų atsipirkimo laikotarpis (PP)*. Šis rodiklis vienas iš dažniausiai taikomų rodiklių, analizuojant investicinius projektus. Atsipirkimo laikotarpis – laiko trukmė, per kurią nediskontuotos prognozuojamos piniginių lėšų įplaukos viršija nediskontuotą investicijų sumą. Tai metų, reikalingų kompensuoti statinėms investicijų išlaidoms, skaičius (Ališauskas K., Kazlauskienė Ž. 2005). Investicijų atsipirkimo laikotarpis apskaičiuojamas pagal formulę (Cibulskienė D., Butkus M., 2007):

$$PP = t + \frac{I_{t+1}}{NCF_{t+1}} \quad (1)$$

čia: AP – atsipirkimo periodas;
 t – metų prieš visiškai padengiant investicijas skaičius;
 I_{t+1} – nepadengta investicijų dalis t+1 metų pradžioje;
 NCF_{t+1} – t+1 metų pinigų srautas.

Nors atsipirkimo laikotarpis yra nesudėtingas ir greitai apskaičiuojamas, jis turi trūkumų: šis metodas netinka, kai nėra didelės pradinės investicijos ar investicijos išskaidytos per laiką; ignoruoja pinigų srautus, gaunamus po to, kai pradinė investicija padengiama; neįvertina pinigų laiko vertės. Todėl dėl šių trūkumų atsipirkimo laikotarpio metodą siūloma naudoti tik vertinant mažų ir nereikšmingų projektų efektyvumą arba kaip pirminis įvertinimo metodas (Juozaitienė L., 2007).

1.5.2. Diskontuotų pinigų srautų metodai

Investicinių projektų įgyvendinimo srityje priimamų sprendimų atsipirkimo tikslesnis vertinimas gaunamas taikant diskontavimo būdus. Diskontavimo metodas naudojamas, jei reikia, lyginti atskirtų laikotarpių grynujų pinigų įplaukas ir išmokas (Боронов К., 2000). Pinigų laiko vertės sąvoka grindžiama prielaida, kad žmonės pirmenybę teikia vartojimui laiko atžvilgiu: jie labiau linkę vartoti prekes dabar negu tas pačias prekes ateityje. Pinigus taip pat galima laikyti prekėmis. Pinigų laiko vertė apibrėžiama taip: litas, gautas šiandien, yra vertingesnis nei litas, gautas ateityje (Cibulskienė D., Butkus M., 2007).

Diskonto norma naudojama perskaičiuoti būsimuosius pinigų srautus į dabartinius (Dagilienė, L., 2008 m.). 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. Analizuojant investicinių projektų efektyvumą, paprastai ši diskontavimo norma pasirenkama atsižvelgiant į: kapitalo rinkoje siūlomų ilgalaikių paskolų palūkanų esamą normą; įmonės mokamas palūkanas; procentinę normą, atspindinčią įmonės įsigijimo ir jai priklausančio kapitalo išlaidas.

Dzikevičius A., (2002) išskiria tokius pagrindinius diskontuotų pinigų srautų metodo privalumus:

- Atspindi aktyvų sugebėjimą, duoti pajamas;
- Leidžia įvertinti išorinės aplinkos riziką;
- Įvertina visus laukiamus pinigų srautus;
- Pasižymi universalumu.

Vertinant investicijų efektyvumą, dažniausiai taikomi šie diskontavimo būdai:

1. Grynosios dabartinės vertės (NPV).
2. Vidinės pelno normos (IRR).
3. Modifikuotos vidinės pelno normos (MIRR).
4. Rentabilumo (pelningumo) indekso (PI).

Grynoji dabartinė vertė.

Tai patobulintas įvertinimo būdas, kuris susijęs su pinigų srautų diskontavimu (Gaidienė Z., 1998). Pinigų srauto dabartinę vertę galima nagrinėti kaip vertę, kuri yra ekvivalenti visam pinigų srautui. Todėl galima laikyti, kad visas srautas gali būti ekvivalenčiai pakeistas vieninteliu įnašu pradiniu momentu (Valatkevičius E., 2005).

Gaidienė Z., (1998) siūlo NPV skaičiavimus atlikti tokiu nuoseklumu:

- 1) surandama kiekvieno pinigų srauto dabartinė vertė, įskaičius pinigų įplaukas ir išleidimus bei atėmus projekto kaštus;
- 2) susumuojami diskontuoti pinigų srautai. Ši suma ir yra projekto NPV.
- 3) jei NPV yra teigiama, projektas yra tinkamas, o jeigu NPV yra neigiama – projektas atmetamas.

Taip pat NPV galima apskaičiuoti taikant formulę:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{NCF_t}{(1+k)^t} - I \quad (2)$$

čia: NPV – grynoji dabartinė vertė;
NCF_t – grynųjų pinigų srauto elementas t metais;
k – diskonto norma;
t – analizuojamo laikotarpio numeris;
I – pradinės investicijos.

Pasak Norvaišienės R., (2006), grynosios dabartinės vertės rodiklis laikomas geriausia investuoto kapitalo gražos charakteristika. Cibulskienė D. ir Butkus M., (2007) išskiria keletą grynosios dabartinės vertės metodo privalumų:

- atskirų projektų pinigų srautų grynosios dabartinės vertės gali būti sudedamos, kad būtų gaunama įmonės ar jos padalinio projektų dabartinių verčių suma. Ši savybė, kuri nebūdinga kitiems metodams, gali būti panaudota nustatant įmonės vertę;
- skaičiuojant NPV daroma prielaida, kad projekto tarpiniai pinigų srautai yra reinvestuojami su ribine norma;
- grynoji dabartinė vertė gali būti skaičiuojama naudojant ir kintančią diskonto normą, kadangi laikui bėgant diskonto norma gali kisti.

Grynosios dabartinės vertės metodas turi ir trūkumų, tačiau jų išvengia ir projektų investicijų dydį įvertina kiti diskontuotų pinigų srautų metodai – rentabilumo koeficientas ir vidinė gražos norma. Šie metodai pateikia santykinius įvertinimus.

Vidinė gražos norma (IRR).

Analizuojant verslo projektų efektyvumą, anot Ališausko K. ir Kazlauskienės Ž. (2005), vidinė pelno norma yra vienas iš reikšmingiausių rodiklių. Bet kurio verslo projekto įgyvendinimas reikalauja pritraukti finansinius išteklius, už kuriuos visada tenka mokėti. Už paskolintas lėšas mokamos palūkanos, už pritraukiamą kapitalą – dividendai ir t.t.

Vidinė pelno norma - tai diskontavimo norma, pagal kurią „grynoji“ dabartinės vertės būsimųjų pinigų srautų suma lygi nuliui, t.y. diskontuota būsimų pinigų srautų lygi pradinei investavimo sumai.⁶ Vidinės pelno normos rodiklis apibūdina maksimaliai galimą santykinį išlaidų lygį. Pvz., jei įgyvendinant projektą gauta banko paskola, tai IRR reikšmė rodo viršutinę leistino banko procentinės normos lygio ribą, kurios viršijimas padaro projektą nepelningą (Ališauskas K., Kazlauskienė Ž., 2005).

Vidinė gražos norma apskaičiuojama taip (Norvaišienė R., 2006):

$$\sum_{t=1}^n \frac{NCF_t}{(1 + IRR)^t} - I = 0 \quad (3)$$

čia: NCF_t — grynųjų pinigų srauto elementas t metais;
IRR – vidinė gražos norma;
t – analizuojamo laikotarpio numeris;
I – pradinės investicijos.

IRR – tai plačiai naudojamas rodiklis, pasirenkant investicinius projektus, nes įvertina pinigų laiko vertę bei visus pasiūlytojo projekto pinigų srautus. Tačiau Ališauskas K. ir Kazlauskienė (2005) išskiria kelis svarbius trūkumus:

- daroma prielaida, kad reinvestavimo norma lygi IRR, kad pinigų srautai yra reinvestuojami norma, lygia IRR, tačiau praktiškai taip ne visuomet būna;
- IRR gali būti ne vienintelis, t. y. gali būti keli IRR variantai, jeigu yra keletas ženklo pasikeitimų pinigų srautuose;
- IRR gali neegzistuoti; nesant galimybės rasti diskonto normą, kuri padaro NPV lygų nuliui, IRR rodiklis visiškai nenaudingas;
- kai dviejų svarstomų alternatyvų projektų dydžiai yra skirtingi, IRR metodo pasirinkimas gali prieštarauti NPV rodikliui.

⁶ http://www.rentalsoftware.com/modified_internal_rate_of_return.htm

Todėl Kelleher J. C. ir MacCormack J. J. (2004) pataria naudoti bent jau modifikuotą vidinę gražos normą. Nors ji nėra tobula, tačiau bent leidžia vartotojams nustatyti realesnį tarpinį reinvestavimo lygį.

Taigi, pasak Tamošiūnienės R. ir kt. (2006), kiekvienas iš nagrinėjamų rodiklių turi savo realyvią informaciją – diskontuojamas pinigų srautas teikia informacijos apie projekto riziką ir likvidumą, NPV parodo ekonominį efektą projekto dalyviams, IRR įvertina investicijų pelningumą ir teikia informaciją apie projekto „saugumą“ ir kt.

Modifikuota vidinė gražos norma (MIRR).

Modifikuota vidinė pelno norma - tai tokia diskonto norma, kuriai esant projekto įdėjimų esamoji vertė lygi jo galutinės vertės esamajai vertei (Norvaišienė R., 2006). Modifikuotos vidinės gražos normos atveju projekto generuojami tarpiniai pinigų srautai reinvestuojami su ribine norma – kapitalo kaštų norma. Galutinė vertė randama, sumuojant projekto pinigų srautų būsimąsias vertes (Cibulskienė D., Butkus M., 2007):

$$(1 + MIRR)^t = \frac{FV^+}{PV^-} \rightarrow MIRR = \sqrt[t]{\frac{FV^+}{PV^-}} - 1 \quad (4)$$

čia: MIRR – modifikuota vidinė gražos norma;

FV^+ – teigiamų pinigų srautų būsimoji vertė (paskutinių pajamų gavimo periodu);

PV^- – neigiamų pinigų srautų dabartinė vertė (investicijų pradžioje);

t – laiko tarpas tarp pirmųjų investicijų ir paskutinio pajamų gavimo periodo.

Kaip teigia Norvaišienė R. (2006), MIRR yra pranašesnė, palyginus su IRR, kadangi reinvesticijos pagal kapitalo kaštus laikomos korektiškesnėmis:

- MIRR atveju priimama prielaida, kad visų projektų pinigų srautai yra reinvestuojami pagal vidutinius įmonės kapitalo kaštus.

- IRR metodo atveju, daroma prielaida, jog kiekvieno projekto pinigų srautai yra reinvestuojami pagal paties projekto IRR.

Tačiau, anot Cibulskienės D. ir Butkaus M. (2007), MIRR priimtinesnė už IRR kaip projekto realaus pelningumo charakteristika, bet vis dėlto, vertinant alternatyvius skirtingo dydžio projektus, geriau naudoti NPV kriterijų, kadangi jis parodo, kiek projektas padidins įmonės vertę.

Rentabilumo (pelningumo) indeksas (PI).

Rentabilumo indekso apskaičiavimo metodas yra grynosios dabartinės vertės nustatymo metodo tęsinys. PI rodiklis, skirtingai nuo NPV, yra santykinis dydis tarp dabartinės teigiamų ir

dabartinės neigiamų pinigų srautų vertės. Jei investicijos vienkartinės, tai šis rodiklis apskaičiuojamas pagal formulę (Ališauskas K., Kazlauskienė Ž., 2005):

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{NCF_t}{(1+k)^t}}{I} \quad (5)$$

čia: PI – rentabilumo indeksas;
NCF_t – grynųjų pinigų srauto elementas t metais;
k – diskonto norma;
t – analizuojamo laikotarpio numeris;
I – pradinės investicijos.

Rentabilumo indeksas parodo santykį bet kurio projekto pelningumą arba esamąją projekto pinigų srautų vertę, tenkančią esamajam investicijų vienetui. Projektas laikomas priimtinu, kai jo pinigų srautų esamoji vertė viršija esamąją investicijų vertę:

- jeigu $PI > 1$, projektas priimtinas;
- jeigu $PI < 1$, projektą reikėtų atmesti.

Atliekant kompleksinę analizę, pelningumo indeksas leidžia išskirti efektyvesnį projektą tuomet, kai kitais metodais buvo gauti panašūs įvertinimai (Norvaišienė R., 2006).

1.6. Projekto rizikos įvertinimo metodai

Visos kapitalo investavimo formos, anot Norvaišienės R. (2006), yra neišvengiamai susijusios su didesne ar mažesne rizika.

Rizika nusakoma kaip „pavojus, nuostolio galimybė“. Iš to seka, kad rizika suprantama kaip galimybė patirti kokį tai negerą įvykį, kaip tikimybę, grėsmę patirti nuostolį: prarasti dalį savo įmonės išteklių, negauti dalies pajamų arba patirti papildomų išlaidų gamyboje ir finansinėje veikloje (Bagdonas V., 1996).

Rizikos analizė yra planavimo funkcija, kuri atliekama siekiant identifikuoti ir įvertinti rizikos elementus arba rizikos veiksnius, kurie gali paveikti projekto rezultatą. Rizikos analizė padeda (Norvaišienės R., 2006):

- nustatyti projekto efektyvumo jautrumą tam tikroms pagrindinėms prielaidoms;
- nustatyti pagrindinius neapibrėžtumo veiksnius, t. y. tuos rodiklius, nuo kurių priklauso projekto sėkmė ar žlugimas;
- apskaičiuoti projekto galimų geriausių ir blogiausių rezultatų ribas, kad galima būtų matyti, kokio sprendimo padariniai galėtų būti itin nepalankūs;

- geriau suvokti pavojus ir jų tarpusavio sąveiką;
- rasti būdų, kaip išvengti rizikos ir ją mažinti, naudojantis apsaugos metodais.

Tradicinė investicijų analizė yra paremta prielaidomis apie projekto ateities perspektyvas, o šių prielaidų rinkinys vadinamas baziniu atveju. Naudojant rizikos įvertinimo metodus, bazinio atvejo analizės išvados yra testuojamos, t. y. keičiamos prielaidos ir nustatoma šių pakeitimų įtaka rezultatams. Cibulskienė D. ir Butkus M. (2007) išskiria šiuos investicijų rizikos įvertinimo metodus:

- Jautrumo analizė;
- Scenarijaus analizė;
- Lūžio taško analizė;
- Modeliavimas;
- Sprendimų medis ir kt.

Investavimo sprendimas laikomas nerizikingu, jeigu rezultatas nusakytas vienareikšmiškai. Šie metodai sumažina riziką, nes leidžia pastudijuoti daugiavariantinį galimų pasekmių vaizdą, priklausomai nuo sąlygų pasikeitimo. Kitaip tariant, manoma, kad rizika gali būti sumažinta, esant didesniai supratimui apie pelno formavimo mechanizmo veikimą ir įvairios įtakos apskaitą.

Kadangi nėra vienintelio idealaus metodo, kuriuo būtų galima tiksliai įvertinti projekto riziką, reikėtų pasirinkti bent keletą priimtinausių, ieškant atsakymo į klausimą, ar projektą priimti ar ne. Įvertinti investicinio projekto riziką analitinėje dalyje pasirenkami jautrumo analizės ir lūžio taško metodai, todėl toliau plačiau jie ir analizuojami.

1.6.1. Jautrumo analizė

Jautrumo analizė atliekama keičiant tik vieną parametą (pvz., 10%) ir tokiu būdu įvertinti projekto jautrumą įvairiems kintamiesiems. Atrenkamas pagrindinis rodiklis, pagal kurį bus nustatinėjamas projekto jautrumas (pvz., NPV arba IRR). Tada parenkami veiksniai, kurie gali įtakoti vienaip ar kitaip pagrindinio rodiklio reikšmę ir apskaičiuojamas pagrindinis rodiklis, pakitus įvairiems parinktiems veiksniams (Болков И., Грачева М., 1999).

Jautrumo analizės tikslas – išryškinti svarbiausius veiksnius, kurie labiausiai gali turėti įtakos projektui, bei patikrinti kiekvieno iš jų nuoseklių pasikeitimų įtaką projekto rezultatams. Jautrumo analizė, kaip viena iš kiekybinės analizės formų, atliekama, remiantis jau prieš tai atliktais kokybinės analizės rezultatais (Cibulskienė D., Butkus M., 2007).

Siekiant įvertinti, kaip atskirų parametų pokytis veikia projekto finansinį rezultatą – pvz. NPV, apskaičiuojamas grynosios dabartinės vertės elastingumas. NPV elastingumas vieno ar kito parametro atžvilgiu apskaičiuojamas taip (Norvaišienės R., 2006):

$$e_{NPV_i} = \frac{\Delta NPV_i}{\Delta x_i} \quad (6)$$

NPV elastingumas parodo, kiek procentų pasikeis NPV reikšmė, pasikeitus parametrai x_i vienu procentu.

Vienas iš paprasčiausių būdų įvertinti projekto riziką pagal jautrumo analizės metodą – nenuostolingumo taško analizė.

Jautrumo analizė yra naudingas projektų rizikos vertinimo metodas, nes (Cibulskienė D., Butkus M., 2007):

- pateikia informaciją apie parametrus, į kurių pokyčius investicijos reaguoja jautriausiai;
- suteikia galimybę šiuos parametrus išanalizuoti, numatyti sąlygas jų nepageidautinam poveikiui sumažinti;
- suteikia galimybę įvertinti investicijų riziką tada, kai parametrai neturi apibrėžtų tikimybių.

Nežiūrint daugelio jautrumo analizės metodo privalumų, reikėtų pabrėžti, kad jis turi kai kurių trūkumų. Vienas iš tokių trūkumų yra tai, kad jis įvertina tik vieno veiksnio pokyčio įtaką projektui, todėl nėra įvertinami galimi ryšiai tarp atskirų veiksnių, t. y., nėra atsižvelgiama į jų koreliaciją.

1.6.2. Lūžio taško analizė

Įvertinus visas galimas sąnaudas, tikslinga yra paskaičiuoti lūžio (arba pelningumo) tašką. Šis taškas parodo kiek reikia pagaminti produkcijos, kad pardavimų pajamos susilygintų su jų gamybos (kintamosiomis ir pastoviomis) sąnaudomis. Tai yra ribinis taškas, kurį viršijus įmonės veikla pasidaro pelninga, o gamybos apimtis iki to taško – nuostolinga. Pelningumo taško analizės metodas atsako į du svarbius klausimus:

- Kiek reikia gaminti produkcijos, kad būtų padengtos visos veiklos sąnaudos;
- Kokias pajamas reikia gauti, kad įmonės veikla būtų pelninga.

Lūžio taškas gali būti randamas grafiniu būdu arba skaičiuojamas pasinaudojus matematine formule:

$$Q = \frac{F}{K_v - V_v} \quad (7)$$

čia: Q - lūžio taškas, vnt.
V_v - kintamųjų sąnaudų dydis gaminiui, Lt./vnt.
K_v - prekės kaina, vnt./Lt.
F - pastoviųjų sąnaudų suma, Lt.

Nors lūžio taško analizė vienareikšmiškai neatsako į klausimą, ar priimti projektą, ar jį atmesti, ji suteikia papildomos informacijos. Jei bazinio atvejo prielaidos neapibrėžtos, lūžio analize galima įvertinti sprendimo saugumą.

1.6.3. Scenarijaus analizė

Vertinant investicinių projektų riziką, gana populiarius yra rizikos įvertinimo scenarijų metodu, pagrįstas galimų pinigų srautų modeliavimu trimis galimais projekto įgyvendinimo sąlygų variantams: pesimistiniam, optimistiniam ir baziniam. Pesimistiniame sąlygų variante remiamasi prielaida, kad projekto pinigų srautams svarbios aplinkos sąlygos klostysis blogiau nei baziniame variante, optimistiniame - atvirkščiai. Optimistinio ir pesimistinio variantų grynujų dabartinių verčių skirtumas rodo rizikos laipsnį. Kuo šis skirtumas didesnis, tuo projektas rizikingesnis (Cibulskienė D., Butkus M., 2007):

$$\Delta N = N_{op} - N_{pes} \quad (8)$$

čia: ΔN – investicinio projekto optimistinės ir pesimistinės grynujų dabartinių verčių skirtumas;
 N_{op} – investicinio projekto optimistinio varianto grynoji dabartinė vertė;
 N_{pes} – investicinio projekto pesimistinio varianto grynoji dabartinė vertė.

Šis metodas turi modifikaciją, kai skirtingų sąlygų variantams pagal nustatytą metodiką priskiriamos tikimybės ir skaičiuojama jų vidutinė kvadratinė paklaida. Didesnė paklaida rodo didesnę riziką.

Taigi, anot G. Smalensko (2002), investicijos pasirinkimas priklauso nuo to, kokie daromi investiciniai sprendimai (trumpalaikiai ar ilgalaikiai). Juos darant reikia žinoti ar iš tikrųjų reikia investicijų, kokią investiciją rinktis, kokią riziką norima pasirinkti. Tik tuomet priimamas sprendimas investuoti ar ne.

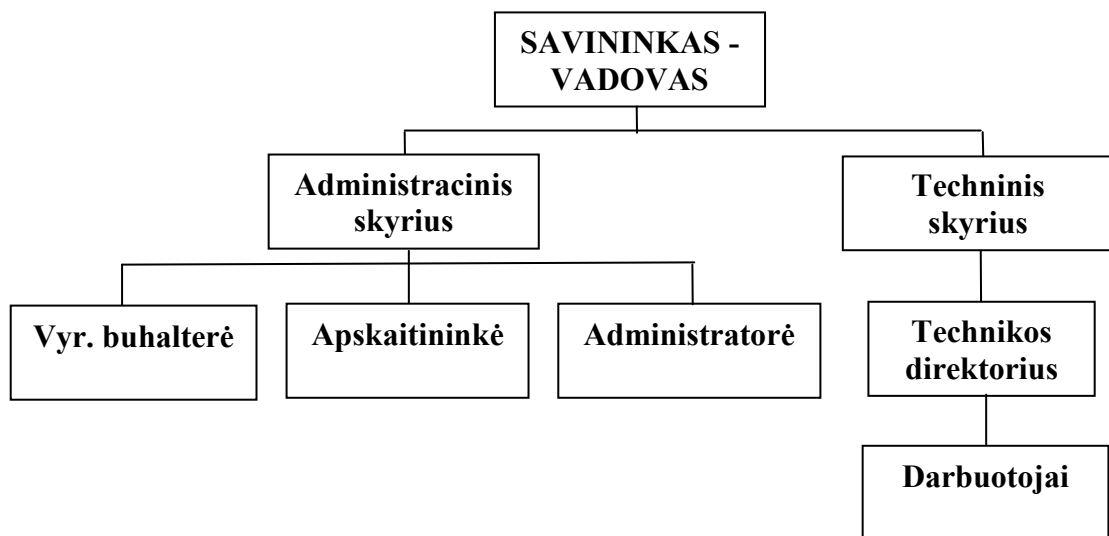
Antrame skyriuje remiantis teorinėje dalyje aptartais metodais bei būdais, įvertinama II „Statyba” investicijų į stambinių atliekų perdirbimo įrangą efektyvumas.

2. INVESTICINIO PROJEKTO EFEKTYVUMO ĮVERTINIMAS

2.1. Įmonės dabartinės veiklos apibūdinimas

Į „Statyba“ įsikūrė 1995 m., taigi gyvuoja jau 15 metų. Į „Statyba“ įsikūrusi Šiaulių rajone. Pagrindinė įmonės veikla - krovinių pervežimas, prekyba statybine technika bei jos detalėmis. Pastaruoju metu įmonė teikia ir statybinės technikos nuomos paslaugas. Įmonė daugiausia aptarnauja statybos, karjerų eksploatavimo bei melioracijos įmones. Nepaisant žymiai pablogėjusios ekonominės situacijos, Į „Statyba“ šiandieninė situacija vertinama teigiamai, nes dirbama pelningai. Dabartiniu sunkmečiu įmonė nėra įklimpusi į skolas, nenumato darbuotojų etatų mažinimo, sėkmingai išsilaiko ir net pelningai dirba. Be to, įmonės teikiamos paslaugos ir parduodami produktai, nors ir mažiau, bet išlieka paklausūs. Artimiausias įmonės tikslas – įdiegti naują statybinių atliekų perdirbimo technologiją, tokiu būdu didinant įmonės produktyvumą bei užtikrinant stabilų pelningumo augimą. Per artimiausius metus, įmonė planuoja įsigyti modernią įrangą, reikalingą statybinių atliekų perdirbimui. Naujos paslaugos įdiegimas ir naujų produktų pasiūla platesniam rinkos sektoriui, garantuotų įmonei naujus pajamų šaltinius, kas efektyviai prisidėtų prie įmonės pelningumo stabilizavimo ir didinimo.

Kaip ir kiekvienos įmonės, taip ir Į „Statyba“ veiklos efektyvumas priklauso nuo optimalaus funkcijų paskirstymo tarp kvalifikuotų įmonės darbuotojų. Įmonės organizacinė struktūra atsispindi 4 paveiksle.



4 pav. Į „Statyba“ organizacinė struktūra

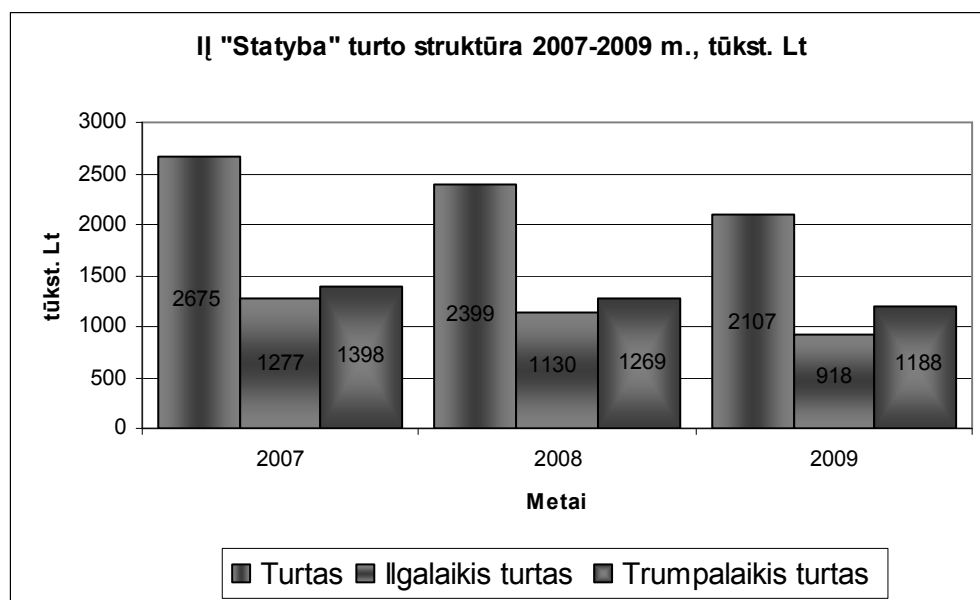
Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš paveikslo, įmonės personalą sudaro vadovas ir du jam pavaldūs skyriai: administracinis ir techninis. Įgyvendinant projektą, papildomai bus sukuriamos 6 darbo vietos (priimta 1 vadybininkas ir 5 technikos skyriaus kvalifikuoti darbuotojai). IĮ „Statyba“ šiuo metu dirba 23 darbuotojai, pagal LR Smulkaus ir vidutinio verslo įstatymą⁷ ši įmonė yra maža., kadangi įmonės metinės pajamos neviršija 24 mln. litų ir įmonės balanse nurodyto turto vertė neviršija 17 mln. litų. Tačiau mažos įmonės privalumas – lankstumas bei orientacija į klientų poreikių tenkinimą. Nuolatiniams klientams taikomos lanksčios nuolaidų sistemos. Įmonės paslaugų bei produktų asortimentas yra suderintas su klientų poreikiais ir norais. Atsižvelgiant į užsakovo pageidavimus, skubiai pargabenama reikalinga technika, jos detalės. Kliento pageidavimu nuomojama įranga už minimalų papildomą mokestį transportuojama į nurodytą vietą ir parsivežama atgal. Kvalifikuoti įmonės darbuotojai visada pasiruošę suteikti klientams reikalingas konsultacijas, padėti išsirinkti jų poreikius atitinkančią techniką.

2.2. Įmonės veiklos įvertinimas

Atliekant IĮ „Statyba“ dabartinės veiklos įvertinimą, naudotasi įmonės balansu (žr. 1 priedą) bei pelno (nuostolio) ataskaita (žr. 2 priedą) už praėjusius 3 metus, t. y. 2007 – 2009 m.

5 paveiksle pateikiama įmonės turto struktūra analizuojamu laikotarpiu.



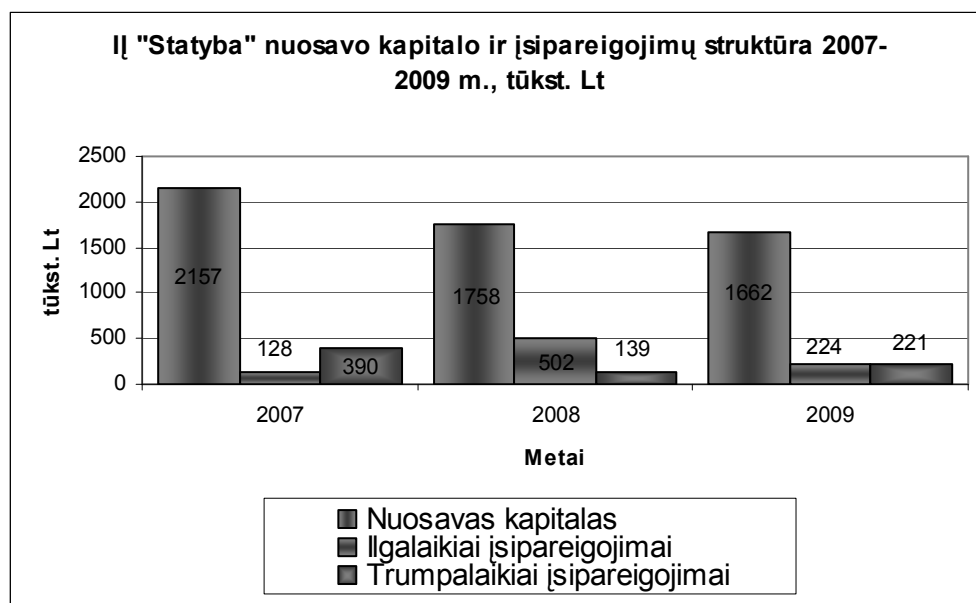
5 pav. IĮ „Statyba“ turto struktūra 2007-2009 m., %
Šaltinis: sudaryta darbo autorės

⁷ <http://www.tic.lt/scripts/sarasas2.dll?Tekstas=1&Id=110034>

Kaip matyti iš paveikslu duomenų, per analizuojamus 2007-2009 metus įmonės turimas turtas kartu su savininkų nuosavybe ir įsipareigojimais sumažėjo 21,25 proc. punktu, t. y. 568 tūkst. litų. Įmonės turto struktūroje visu analizuojamu laikotarpiu trumpalaikis turtas sudaro šiek tiek didesnę dalį, nei ilgalaikis turtas ir kasmet ilgalaikio turto dalis visame turte šiek tiek mažėjo, o trumpalaikio - didėjo. Kaip matyti iš horizontaliosios balanso analizės (žr. 4 priedą), prie įmonės turto sumažėjimo labiausiai prisidėjo sumažėjęs ilgalaikis turtas, kuris nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo 28 proc. punktais, t. y. 358 tūkst. litų. Iš ilgalaikio turto daugiausia įtakos turto sumažėjimui darė materialaus turto sumažėjimas 29,64 proc. punktais, šį neigiamą poveikį šiek tiek sušvelnino nematerialaus turto padidėjimas 1,57 proc. punkto.

Analizuojamu laikotarpiu trumpalaikio turto vertė įmonėje sumažėjo 209 tūkst. litų, t. y. 15 proc. punktu. Šį sumažėjimą labiausiai įtakoją stipriai sumažėjusios atsargos, kurių lyginamasis svoris visame turte vidutiniškai buvo lygus 41,54 proc. (žr. 3 priedą), t. y. atsargos sudarė beveik pusę viso turimo turto. Mažėjant atsargoms, sumažėjo ir per vienerius metus gautinos sumos, ši situacija rodo, kad nagrinėjamu laikotarpiu sulėtėjo pardavimų procesas.

Toliau pateikiama įmonės nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų struktūra (žr. 6 paveikslą).



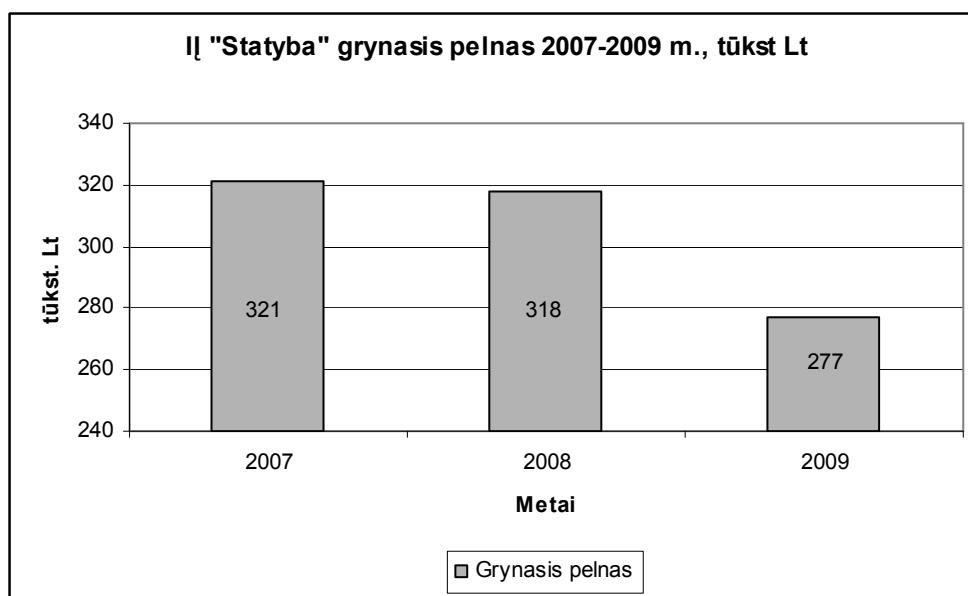
6 pav. IĮ „Statyba“ kapitalo struktūra 2007-2009 m., %
Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Vertikaloji savininkų nuosavybės ir įsipareigojimų analizė parodė, kad įmonės gamybinė veikla nagrinėjamu laikotarpiu buvo finansuojama iš nuosavų lėšų: nagrinėjamu laikotarpiu nuosavas kapitalas sudarė 77,59 proc, o skolintos lėšos tik 22,41 proc. Per analizuojamą laikotarpį tiek nuosavas kapitalas, tiek skolintos lėšos sumažėjo, atitinkamai 22,96 ir 14,11 proc. punkto. Nuosavo kapitalo sumažėjimui didžiausią įtaką padarė kapitalo sumažėjimas 22,22 proc. punktais

(nuosavame kapitale sudaro 65,71 proc. punktus). IĮ “Statyba” ilgalaikiai įsipareigojimai 2008 m. gana ženkliai padidėjo - 292 proc. punktais., kadangi buvo įsigyta ilgalaikio turto lizingo būdu, o 2009 m. vėl sumažėjo 75,2 proc. punktais. Per vienus metus mokėtinos sumos ir trumpalaikiai įsipareigojimai 2008 m. gana ženkliai sumažėjo (išaugo 64,28 proc. punkto), kadangi nebeliko ilgalaikių skolų einamosios metų dalies, o 2009 m. vėl padidėjo 58,53 proc punkto, dėl skolų tiekėjams ir pelno mokesčio įsipareigojimo padidėjimo.

Pelno (nuostolio) ataskaita yra reikšminga tuo, kad parodo per ataskaitinį laikotarpį gautą įmonės finansinį rezultatą, kuris domina tiek vidinius, tiek išorinius ataskaitų vartotojus. Norint susipažinti su pelno (nuostolio) atskaitos rodiklių kitimo tendencijomis, atlikta horizontali šios atskaitos analizė (žr. 5 priedą).

7 paveiksle atsispindi įmonės grynas pelnas 2007 – 2009 m.



7 pav. IĮ „Statyba“ grynas pelnas 2007-2009 m., tūkst., Lt
Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Iš paveikslo duomenų pastebima, kad 2007-2009 metų laikotarpiu įmonė buvo pelninga, kadangi kasmet vidutiniškai gauta 305 tūkst. litų grynojo pelno. Šio pelno suma 2009 m. ženkliai sumažėjo, net 41 tūkst. litų, tačiau liko teigiamas. Matyt tai įtakojo nepalanki ekonominė situacija. Grynojo pelno sumažėjimą lėmė analizuojamu laikotarpiu 31,1 proc. punktais sumažėjęs bendrasis pelnas (bendrasis pelnas 2008 m. išaugo 29,67 proc. punktais, o 2009 m. sumažėjo 49,24 proc. punktais). Grynojo pelno sumažėjimą nulėmė ženklus pardavimų sumažėjimas, nepaisant savikainos sumažėjimo. Įprastinės veiklos pelno sumažėjimą 8,08 proc. punkto sušvelnino veiklos sąnaudų sumažėjimas 39,83 proc. punktais. Analizuojamu laikotarpiu išaugo 22,56 proc. punktais pelno mokestis. 2007 – 2009 m. laikotarpiu pardavimuose parduotų prekių ir paslaugų savikaina

sudarė vidutiniškai 62 proc. pardavimo pajamų ir analizuojamu laikotarpiu šis lyginamasis svoris beveik nekito. Apibendrinant galima teigti, kad sumažėjus įmonės pardavimams, sumažėjo ir pardavimų savikaina bei veiklos sąnaudos. Kadangi šie rodikliai kito ne vienoda apimtimi, to pasėkoje sumažėjo ir bendrasis bei grynasis pelnas.

Toliau analizuojami likvidumo, mokumo ir finansų struktūros rodikliai (išsamūs rodiklių skaičiavimai pateikti 6 priede).

1 lentelė

II „Statyba“ finansinių rodiklių analizė 2007–2009 m.

	Rodikliai	2007	2008	2009	Pokytis		
					2008/2007	2009/2008	2009/2007
Likvidumas	Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas	3,58	9,1	5,4	5,52	-3,7	1,82
	Grynasis darbinis kapitalas, tūkst. Lt	1008	1130	967	122	163	-41
	Pastovus kapitalas, tūkst. Lt	2284	2260	1886	-24	-374	-398
Mokumas	Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas	1,05	1,94	1,42	0,89	-0,52	0,37
Fin. struktūra	Bendrasis skolos koeficientas	0,19	0,27	0,21	0,08	-0,06	0,02
	Ilgalaikio įsiskolinimo koeficientas	0,06	0,28	0,13	0,22	-0,15	0,07

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas parodo ar įmonė sugeba trumpalaikėmis mokėjimo priemonėmis likviduoti trumpalaikius įsipareigojimus. Vidutiniškai analizuojamu laikotarpiu vienam trumpalaikių įsipareigojimų litui teko 6,03 trumpalaikio turto. Per nagrinėjamą laikotarpį jis kito netolygiai ir per 2007-2009 metų laikotarpį padidėjo 1,82 punkto. Tai rodo, kad įmonė yra moki, nes šis koeficientas buvo daugiau nei 1. Pagal Statistikos departamento vertinimo lygį įmonė yra pajėgi naudoti apyvartines lėšas. Skaičiuojant bendrąjį trumpalaikio mokumo koeficientą naudojama visas trumpalaikis turtas ir nežiūrima į jo sudėtį, o norint įvertinti bendrovės gebėjimą laiku grąžinti trumpalaikius įsipareigojimus reikia apskaičiuoti jos *greitojo trumpalaikio mokumo koeficientą*. 2007 metais šis koeficientas siekė 1,05, 2008 metais 1,94, o 2009 sumažėjo iki 1,42. Vadinas, kad vienam trumpalaikių įsipareigojimų litui vidutiniškai tenka 1,47 lito greitai realizuojamo turto. Šis rodiklis parodo gerą įmonės būklę, nes jis didesnis nei 0,5, o tai reiškia jog

įmonės mokumo būklė gera, t. y. įmonė šiuo laikotarpiu galėtų, jeigu iš jos būtų pareikalauta, skubiai sumokėti savo trumpalaikius įsipareigojimus.

Grynasis darbinis kapitalas visu analizuojamu laikotarpiu buvo teigiamas, jis vidutiniškai sudarė 1035 tūkst. Lt.

Pastovus kapitalas analizuojamu laikotarpiu sumažėjo 398 tūkst. Lt. Tam įtakos turėjo nuosavo kapitalo bei ilgalaikių įsipareigojimų sumažėjimas.

Nagrinėjamas bendrovės *bendrasis skolos rodiklis* 2007-2009 metais vidutiniškai sudarė 0,22. Tai gana mažos rodiklio reikšmės palyginus, su optimaliomis 0,3 – 0,5, taigi, įmonės bendrasis skolos rodiklis vertinamas gerai. Bendrovės ilgalaikio mokumo būklė yra gera, nes formuojant įmonės turtą panaudojama vidutiniškai 22 proc. skolintų lėšų. Taigi, įmonės veikla nėra rizikinga.

Ilgalaikio įsiskolinimo koeficientas, kuris parodo kiek ilgalaikių įsiskolinimų tenka vienam atitinkamo kapitalo rodiklio litui, 2007 metais buvo lygus 0,06, 2008 metais buvo 0,28, o 2009 m. siekė 0,13. Ilgalaikio įsiskolinimo rodiklis įmonėje vertinamas labai gerai ir tai reiškia, jog įmonė sugeba išsiversti be ilgalaikių skolų.

Toliau pateikiama II „Statyba“ pelningumo rodiklių analizė (išsamūs rodiklių skaičiavimai pateikti 7 priede).

2 lentelė

II „Statyba“ pelningumo rodiklių analizė 2007–2009 m.

Pelningumo rodikliai	2007	2008	2009	Pokytis		
				2007/2008	2009/2008	2009/2007
Bendrasis pardavimų pelningumas	37,79 %	38,88 %	37,68 %	1,09	-1,2	-0,11
Veiklos pelningumas	10,39 %	7,8 %	13,82 %	-2,59	6,02	3,43
Grynasis pardavimų pelningumas	8,83 %	6,64 %	11,06 %	-2,19	4,42	4,42
Turto pelningumas	11,98 %	13,25 %	13,16 %	1,27	-0,09	1,18
Nuosavo kapitalo pelningumas	14,86 %	18,08 %	16,69 %	3,22	-1,39	1,83

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Bendrasis pardavimų pelningumas. Šis rodiklis atskleidžia vadovų sugebėjimą parduoti pagamintą produkciją brangiau negu šių paslaugų ar prekių savikaina, o jo reikšmė priklauso nuo bendrovės pardavimų ir prekių savikainos kitimo. Įmonės bendrasis pardavimų pelningumas

vidutiniškai analizuojamu laikotarpiu sudaro 38,12 proc. ir kito gana nežymiai. Tai reiškia jog įmonė 2007 – 2009 m. laikotarpiu iš vieno pardavimų lito uždirbo 0,38 litų bendrojo pelno. Tai rodo nemažą bendrovės pelningumą. Pagal Statistikos departamento vertinimo rodiklius šis rodiklis vertinamas gerai, kai jis yra didesnis nei 15 proc.

Nagrinėjant įmonės *veiklos pelningumą*, nustatyta, kad 2007 metais jis siekė 10,39 proc., 2008 metais sumažėjo iki 7,8 proc., o 2009 metais vėl išaugo iki 13,82 proc., t.y. analizuojamu laikotarpiu sudarė 10,67 proc. Tam įtakos turėjo veiklos pelno sumažėjimas 2006 m. 6,18 proc. ir 2007m. 0,2 proc. Kadangi šis rodiklis yra teigiamas, veiklos pelningumo rodiklis vertinamas gerai. Vadinasi 2007-2009 metų laikotarpiu įmonė sugebėjo racionaliai valdyti sąnaudas.

Analizuojant *grynąjį pardavimų pelningumą*, analizuojamu laikotarpiu jis vidutiniškai sudarė 8,84 proc. Palyginus gautas reikšmes su Statistikos departamento vertinimo lygiu galima teigti, kad rodiklis vertinamas gerai, nes didesnis nei 5 proc.

Įvertinus *turto pelningumo rodiklį*, matyti, kad per analizuojamą laikotarpį jis kito gana neženkiai ir analizuojamu laikotarpiu vidutiniškai sudarė 12,79 proc. Vadinasi vienam turto litui teko 12,79 proc. grynojo pelno. Galima teigti, kad įmonės pardavimų procesas yra gana sėkmingas, nes rodiklis yra pakankamai nemažas.

Apibendrinant, galima teigti, jog įmonės situacija labai gera, nes tiek finansiniai rodikliai, tiek pelningumo rodikliai yra pakankamai geri. Esant nepalankiai ekonominei situacijai, šie rodikliai pasikeitė gana nežymiai.

2.3. IĮ „Statyba“ plėtros galimybių pagrindimas

2.3.1. Naujo produkto (paslaugos) aprašymas

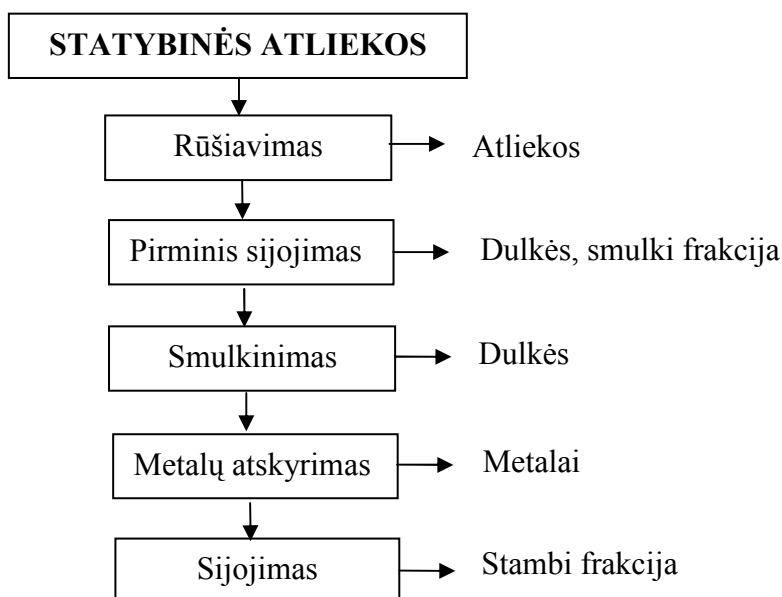
Būdama viena didžiausių tokios veiklos pobūdžio įmonių Šiaurės Lietuvoje pastebima, kad sukaupiama vis daugiau statybos atliekų kiekiai, o į statybos ir griovimo atliekų aikšteles pristatoma vis daugiau statybinio laužo. Taip pat pastebima, jog didėja statybinių atliekų kiekiai ir miškuose.

Statybinės atliekos - atliekos, susidarančios statybos, rekonstravimo, remonto ar griovimo metu⁸. Atliekų perdirbimo tikslas – naudoti atliekas tos pačios arba kitos paskirties produktams ar medžiagoms gaminti ir taip mažinti gamtinių ir kitų išteklių naudojimą. Susidariusios statybinės atliekos turi būti perdirbamos, o gauti produktai ir medžiagos naudojami įvairioms statybos reikmėms. Skalda, kuri susidaro sutrupinus gelžbetonį, yra puikiausia medžiaga įrengiant kelių pagrindus. Didžiąją dalį atvežtų statybinių ir griovimo atliekų galima perdirbti pakartotiniam naudojimui. Perdirbtas statybinis laužas naudojamas privažiavimo keliams prie statybos aikštelių,

⁸ <http://www.spec.lt/index.php?cid=17047>

laikinių kelių pagrindams, kelkraščiams, pėsčiųjų takų ar žaidimo aikštelių pagrindams įrengti (Finoženok O., Žurauskienė R., 2009).

Tačiau didžiąją dalį smulkinti atvežamų statybinių ir griovimo atliekų sudaro mišrios, nerūšiuotos medžiagos. Nugriautų pastatų konstrukcijos ir susidariusios atliekos sandėliuojamos laikinose aikštelėse, vėliau išvežamos į statybinių medžiagų atliekų aikšteles. Visos griauname objekte susidariusios plytų, betono atliekos turi būti sutvarkytos, kaip to reikalauja LR statybinių atliekų tvarkymo taisyklės⁹ (Taisyklės nustato statybinių atliekų susidarymo ir tvarkymo planavimo, apskaitos ir tvarkymo statybvietėje, statybinių atliekų smulkinimo mobilia įranga statybvietėje, neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimo, statybinių atliekų vežimo, naudojimo ir šalinimo, asbesto turinčių statybinių atliekų tvarkymo reikalavimus). 8 paveiksle pateikta statybinių atliekų apdorojimo schema:



8 pav. Statybinių atliekų apdorojimo schema

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Įdiegus naują įrangą, IĮ „Statyba“ planuoja teikti šias naujas paslaugas:

- statybos atliekų tvarkymo darbų paslauga;
- produkcija, gauta perdirbus statybos atliekas.

Numatoma, kad įmonė galėtų priimti tokias atliekų rūšis: betoną, gelžbetonį, plytas, čerpes ir keramiką, metalą, asfaltą, žemę, gruntą ir kt.

Iš įvairių bendrovių, atliekančių statybos ir pastatų griovimo darbus, individualių namų ūkių priėmusi statybinių laužą, įmonė jį perdirbs ir statybos rinkai pateiks itin platų naujų produktų

⁹ <http://www.spec.lt/index.php?cid=17047>

asortimentą, t. y. įvairių frakcijų betono skaldą ir plytų-betono skaldą. Numatomos naujos veiklos paslaugos ir produktai bei jų planuojamos kainos pateikiama 3 lentelėje. Planuojamos produkcijos ir paslaugų kainos apskaičiuotos remiantis analogiška veikla užsiimančių įmonių pateiktų kainų vidurkiu.

3 lentelė

Įmonės planuojamos teikti paslaugos ir produktai, bei jų kainos

Produktas/paslauga	Kaina be PVM, Lt/t	Kaina su PVM, Lt/t
1. Priėmimas perdirbimui		
Statybos ir griovimo atliekos (vidutinė kaina)	13,58	16,43
Statybos ir griovimo atliekos	13,88	16,79
Betonas	13,27	16,06
2. Pardavimas		
Skaldos pardavimas (vidutinė kaina)	25,68	31,08
Betono skalda 0/5	10,00	12,10
Betono skalda 0/16	14,70	17,79
Betono skalda 8/32	40,00	48,40
Betono skalda 16/45	38,45	46,52
Betono skalda 32/45	35,00	42,35
Betono skalda 0/45	30,00	36,30
Betono skalda 45/80	36,90	44,65
Plytų - betono skalda 0/5	10,00	12,10
Plytų - betono skalda 0/16	8,50	10,29
Plytų - betono skalda 8/32	35,00	42,35
Plytų - betono skalda 16/45	29,00	35,09
Plytų - betono skalda 32/45	30,00	36,30
Plytų - betono skalda 0/45	24,00	29,04
Betono skalda 0/45	18,00	21,78

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis UAB „Bionovus“¹⁰ ir UAB PN „Lina“¹¹ duomenimis

Iš „Statyba“ statybinių atliekų apdorojimui planuoja įsigyti naudotą modernią įrangą: rotorinį trupintuvą bei sijotuvą, kurių detalesnis aprašymas bei techniniai duomenys pateikiami 8 priede (įranga pasirinkta remiantis prekiaujančių šia įranga specialistų rekomendacijomis). Moderniame trupintuve esančios galingos žiaunos net itin didelius statybinių atliekų luitus sutrins į smulkesnius gabalus, kurie specialiais sietais bus išsijojami į įvairias frakcijas. Mašinoje sumontuotas magnetas atskirs armatūros ir konstrukcinio metalo gabalus nuo susmulkinto betono, todėl bus priimamas platesnis asortimentas nerūšiuotų statybinių ir griovimo atliekų. Planuojama įsigyti technika gali trupinti daug statybinių ir griovimo atliekų rūšių: plytų mūrą, keramzitbetonį, gelžbetonio gabalus. Modernus sijotuvus sutrupintas atliekas persijos į įvairaus dydžio frakcijas. Kadangi modernus trupintuvas turės išskirtinai didelę priėmimo angą ir bus pajėgus susmulkinti

¹⁰ <http://www.pnlina.lt/index.php?lng=lt&action=page&id=29>

¹¹ <http://www.bionovus.lt/lt/statybines-ir-griovimo-atliekos/parduodama-produkcija.html>

didelių matmenų statybines ir griovimo atliekas, todėl klientams nereiks papildomų paslaugų, o įmonei įsigyti papildomos technikos didelių luitų smulkinimui.

Norint naudotis įsigyta įranga įmonei dar reikės įsigyti LR Aplinkos ministerijos išduotą Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimą. Kitų specialių patentų, leidimų ar licenzijų įsigyti nereikia, kadangi produkcija nesusijusi su jokia intelektine nuosavybe, taip pat naujų produktų nesukuria.

4 lentelėje pateikiama įmonės planuojamos investicijų apimtys ir finansavimo šaltiniai. Technikos kainos nurodytos, kokiomis vidutiniškai galima įsigyti naudotą įrangą (atmetama naujų įrengimų įsigijimo galimybė, kadangi investicijos į naują įrangą ženkliai didesnės ir įmonei nebus suteikiamas kreditas).

4 lentelė

Investicijų apimtys ir finansavimo šaltiniai, Lt

Investicijų objektas	Lt	Finansavimo šaltiniai	Lt
Rotarinis trupintuvas	665880,6	Įmonės investicijos (pelnas)	374931
Sijotuvai	256370,4	Banko paskola	550720
Iš viso technika	922251		
TIPK leidimas	3400		
Iš viso	925651		925651

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš lentelės duomenų, investicijų vertė sudaro 925651 litų (be PVM), į kurią įskaičiuoti projekto įgyvendinimui numatyti statybinių atliekų perdirbimo įrangos bei Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo įsigijimo kaštai.

Į „Statyba“ planuoja didesniąją dalį projektui reikalingų lėšų, t.y. 550720 litų, imti ilgalaikę paskolą. Likusias projekto išlaidas (374931 litų) įmonė planuoja dengti iš nepaskirstyto pelno, t. y. reinvestuoti. Paskola imama penkeriems metams su VILIBOR+5,4 % metinių palūkanų, skaičiavimo metu VILIBOR siekė 3,75¹² %. Palūkanos, kurios skaičiuojamos nuo išduoto ir negražinto kredito likučio, ir paskolos įmokos mokama kiekvieną mėnesį.

Toliau pateikiama Į „Statyba“ planuojamos veiklos pardavimų prognozės.

2.3.2. Pardavimų prognozavimas

Prognozuojant pardavimų apimtį laikomasi tokių prielaidų: naujai įsigytos įrangos darbo apkrovimui įtakos turės sezonai, didžiausiu pajėgumu bus dirbama šiltuoju metų laikotarpiu, o

¹² <http://www.lb.lt/statistics/statbrowser.aspx?group=7222&lang=lt&orient=horz>

šaltuoju – mažesniu. Vidutiniškai per metus planuojama pagaminti 70387,2 tonų ir kasmet perdirbimo pajėgumai didės 5 procentais (žr. 5 lentelę).

5 lentelė

Planuojamos gamybos apimtys, t/metus

Metai	2011	2012	2013	2014	2015
Gamybos apimtys, t/metus	70387,20	73906,56	77601,888	81481,98	85556,08

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Įmonė didžiąją dalį žaliavų, t.y. 80 procentų žada pirkti, 10 procentų - surinkti už atlygį ir dar 10 procentų surinkti be atlygio. Įsigyjamų žaliavų struktūra pagal įsigijimo būdą atsispindi 6 lentelėje.

6 lentelė

Planuojamos įsigyti žaliavos pagal įsigijimo būdą, t/metus

Metai	2011	2012	2013	2014	2015
Įsigijimo būdas					
Pirkimas	56309,76	59125,25	62081,51	65185,59	68444,87
Priėmimas už atlygį	7038,72	7390,66	7760,19	8148,20	8555,61
Priėmimas be atlygio	7038,72	7390,66	7760,19	8148,20	8555,61
Iš viso	70387,20	73906,56	77601,89	81481,98	85556,08

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš lentelės duomenų žaliavų kasmet planuojama įsigyti vidutiniškai 7786,74 tonų. Kasmet įsigyjamų žaliavų turėtų palaipsniui didėti.

Skaičiuojant ir prognozuojant pardavimo pajamas, laikomasi prielaidos, jog ateinančiu penkerių metų laikotarpiu supirkimo ir pardavimo kainos turėtų nesikeisti ir išlikti pastovios (skaičiuojant remtasi 3 lentelės kainų duomenimis). Prognozuojamos pardavimo pajamos pateikiamos 7 lentelėje.

7 lentelė

Naujos veiklos pardavimo apimčių bei pajamų prognozės, Lt

Metai	Gamybos apimtys, t/metus	Surenkama statybinių atliekų už atlygį, t	Kainos, Lt (be PVM)		Pajamos (be PVM)		Iš viso
			Už surinktas perdirbti statybines atliekas, Lt/t	Perdirbtos žaliavos pardavimo kaina, Lt/t	Už surinktas perdirbti statybines atliekas, Lt/t	Perdirbtos žaliavos pardavimo kaina, Lt/t	
2011	70387,20	7038,72	13,58	26,00	95585,82	1830067	1925653
2012	73906,56	7390,66	13,58	26,00	100365,11	1921571	2021936
2013	77601,89	7760,19	13,58	26,00	105383,36	2017649	2123032
2014	81481,98	8148,20	13,58	26,00	110652,53	2118532	2229184
2015	85556,08	8555,61	13,58	26,00	116185,16	2224458	2340643

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Iš lentelės duomenų galima spręsti, kad pardavimų pajamos per 5 metų laikotarpį turėtų išaugti 414990 litų (nuo 1925653 litų iki 2340643 litų), t.y. apie 22 procentais.

2.3.3. Investicinio projekto kaštų vertinimas

Investicinio projekto tikslų įgyvendinimas apskaičiuotas remiantis realistiniu projekto scenarijumi. Kintamiems kaštams priskiriama statybinių atliekų (žaliavų) įsigijimo savikaina ir technikos sunaudojamas kuras. Visos kitos išlaidos laikomos pastoviaisiais kaštais, kadangi jie nekinta, nepriklausomai nuo parduodamos produkcijos kiekio. Pastoviams kaštams priklauso:

- Darbo užmokesčio sąnaudos (tiek administracijos darbuotojų, tiek tiesioginių darbuotojų);
- Įrangos eksploatacinės išlaidos;
- Leidimo transportuoti projekto metu įsigytą įrangą įsigijimo išlaidos;
- Projekto metu įsigytos įrangos transportavimo išlaidos;
- Nusidėvėjimo (įrangos, leidimo) išlaidos;
- Projekto metu įsigytos įrangos draudimo sąnaudos;
- Reklamos išlaidos;
- Kredito palūkanų sąnaudos.

Visos pastovios ir kintamos išlaidos yra apskaičiuojamos remiantis dabartinio laikotarpio kainomis, praeities kitimo tendencijomis, bei analogišką veiklą vykdančių įmonių patiriamų kaštų analize.

Tiesioginės *antrinių žaliavų* iš statybinių atliekų gamybinės *išlaidos* prognozuojamos įvertinant medžiagos kiekius, būtinus numatytoms gamybos apimtims (žr. 8 lentelę).

8 lentelė

Žaliavų sąnaudų įvertinimas, Lt

Metai	2011	2012	2013	2014	2015
Perkama žaliava perdirbimui t/metus	56309,76	59125,25	62081,51	65185,59	68444,87
Kaina (be PVM), Lt/t	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58
Perkamos statybinės atliekos (be PVM), Lt	764686,5	802920,9	843066,9	885220,3	929481,3

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš lentelės duomenų, II „Statyba“ planuojamos žaliavų sąnaudos 2011 – 2015 m. laikotarpiu vidutiniškai turėtų sudaryti 845075,18 litų.

Sudarant *kuro sąnaudų* prognozes (žr. 9 lentelę), daroma prielaida, kad kuro kainos galėtų kasmet išaugti po 3 procentus.

9 lentelė

Kuro sąnaudų įvertinimas, Lt

	Techniniai duomenys/ matavimo vnt	2011	2012	2013	2014	2015
Gamybiniai pajėgumai						
Rotorinis trupintuvas	282 t/val.	208,0	218,4	229,3	240,8	252,8
Sijotuvai	405 t/val.	289,7	304,1	319,3	335,3	352,1
Dirbta val. iš viso		497,7	522,5	548,6	576,1	604,9
Kuro sąnaudos litrais						
Rotorinis trupintuvas	38 l/moto val.	7904,0	8299,2	8713,4	9150,4	9606,4
Sijotuvai	18 l/moto val.	5214,6	5473,8	5747,4	6035,4	6337,8
Sunaudota kuro iš viso, l		13118,6	13773,0	14460,8	15185,8	15944,2
Kuro kaina						
Kaina (be PVM)	Lt/l	2,89	2,97	3,05	3,13	3,21
Kuro sąnaudos litais						
Rotorinis trupintuvas	Lt	22842,56	24648,62	26575,87	28640,75	30836,54
Sijotuvai	Lt	15070,19	16257,19	17529,57	18890,8	20344,34
Sunaudota kuro iš viso, Lt		37912,75	40905,81	44105,44	47531,55	51180,88

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Analizuojant 9 lentelės duomenis matyti, kad vidutiniškai analizuojamu laikotarpiu įsigytos įrangos darbo našumas sieks 550 tonų per valandą. Prognozuojama, kad vidutiniškai įranga turėtų sunaudoti 14496,5 litrų dyzelinio kuro per metus. Vadinasi analizuojamu laikotarpiu kuro išlaidos perdirbant antrinę žaliavą iš statybinių atliekų vidutiniškai turėtų sudaryti 44327,29 litų per metus.

Atsižvelgiant į projekto metu įsigytos įrangos per metus dirbtų moto valandų skaičių, įmonė patirs šios įrangos *techninės priežiūros ir detalių keitimo sąnaudas*. Įrangos eksploatacinės išlaidos pateikiamos 10 lentelėje.

Įrangos techninės priežiūros paslaugos ir detalių keitimas, Lt

Metai	2011	2012	2013	2014	2015
Rotarinis trupintuvas	2300	2300	2800	2900	14800
Sijotuvai	1900	2300	1900	17500	2300
Iš viso	4200	4600	4700	20400	17100

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Iš lentelės duomenų matyti, kad įrangos eksploatacinės išlaidos 2011 – 2015 m. laikotarpiu numatomos vidutiniškai 4500 litų, tik 2014 ir 2015 m. planuojamos didesnės išlaidos, kadangi numatomas didesnis nudėvėtų detalių keitimas.

Mėnesio ir metų atlyginimų išlaidos (pagal pareigybes) pateikiamos 11 lentelėje.

Planuojamos darbuotojų darbo užmokesčio sąnaudos, Lt

Pareigos	Darbuotojų skaičius	Mėnesio darbo užmokestis, Lt	Mėnesio soc. dr. sąn. 1 darbuotojui, Lt	Mėnesio sąn. samdomiems darbuotojams, Lt	Metų sąn. darbo užmokesčiui, Lt
Vadybininkas	1	1200	369,6	1569,6	18835,2
Darbininkai	5	1000	308	6540	78480
Iš viso	9				97315,2

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš lentelės duomenų *darbo užmokesčio sąnaudos* turėtų sudaryti 97315,2 litų per metus. Kadangi įmonė neplanuoja bent artimiausius 5 metus didinti darbo užmokesčio, tai kasmet šis dydis turėtų nesikeisti. Šios sąnaudos įtraukiamos į pastoviuosius kaštus, nes atlyginimai bus fiksuoti.

IĮ „Statyba“, norėdama suteikti statybinių atliekų perdirbimo paslaugas klientų statybvietėse, turės naujai įsigytą įrangą transportuoti. Kadangi planuojamas įsigyti trupintuvas priskiriamas didžiagabaritei technikai, transportavimui reikalingas leidimas. *Transportavimo ir leidimo sąnaudos* pateikiama 12 lentelėje ir dydžiai neturėtų keistis.

Įrangos transportavimo išlaidos, Lt

Sąnaudos	Kaina	2011	2012	2013	2014	2015
Įrangos transportavimas		7400	7400	7400	7400	7400
<i>Rotorinis trupintuvas</i>	22 Lt/km	4400	4400	4400	4400	4400
<i>Sijotuvai</i>	15 Lt/km	3000	3000	3000	3000	3000
Leidimas transportuoti įrangą		2667	2667	2667	2667	2667

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš lentelės duomenų įsigytos įrangos transportavimo išlaidos numatomos kasmet pastovios ir įskaitant leidimo išlaidas sudarytų 10067 litų.

Nusidėvėjimo sąnaudas sudaro įrangos bei TIPK leidimo nusidėvėjimo išlaidos. Projektui įgyvendinti bus naudojama dalis turimų patalpų, taip bus didinamas ilgalaikio turto vartojimo efektyvumas ir įmonei nereiks papildomai įsigyti naujo turto ir papildomai nusidėvėjimo išlaidų nesudarys. Su projekto įgyvendinimu susijęs ir naujos paslaugos bei produkcijos gamyboje naudojamas pagrindinis įmonės turtas pateikiamas 13 lentelėje.

II „Statyba“ disponuojamas turtas

Turto pavadinimas	Plotas, m ²	Dalis, kuri bus naudojama projekte	Veiklos, kurioms bus naudojamos patalpos
Dirbtuvės	224042		Atliekami įsigytos įrangos remonto darbai
Garažas	566,79	Įrangai skirta patalpų dalis	Laikoma įsigyta įranga
Administracinės patalpos	72,68	Administracijos darbo vietos	Dirba projekto vadybos komanda
Degalinė	63,09		Laikomas įrangai reikalingas kuras

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Laikomasi prielaidos, kad projekto metu įsigytas turtas nudėvimas per 10 metų. Įmonėje turtas, kurio vertė didesnė nei 1000 litų, priskiriamas ilgalaikiam turtui. Įmonėje taikomas tiesiog proporcingas ilgalaikio turto nusidėvėjimo būdas. Įsigytos techninės įrangos likvidacinė vertė 1000 litų. Taigi nusidėvėjimas $(922251-1000)/10=92125,1$ litų. Ilgalaikio turto nusidėvėjimas atspindi 14 lentelėje.

Ilgalaikio turto nusidėvėjimas

Metai	2011	2012	2013	2014	2015
Įrangos nusidėvėjimas	92125	92125	92125	92125	92125
Leidimo amortizacija	340	340	340	340	340
Iš viso	92465	92465	92465	92465	92465

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš lentelės duomenų kasmet įrangos nusidėvėjimas sudarytų 92125 litų, o TIPK leidimo amortizacija – 340 litų, taigi nusidėvėjimo išlaidos kasmet sudarys 92465 litų.

Projekto metu įsigytos įrangos *draudimo sąnaudos* 5 metams kainuotų 20474 litų, t. y. kasmet po 4095 Lt (remtasi UAB DK „PZU Lietuva suteikta informacija).

Įmonė nuolat vykdo reklamos ir pardavimo skatinimo priemonės. Kadangi įmonės planuojamos veiklos yra specifinės ir mažai orientuotos į individualius namų ūkius, informacijai apie naują paslaugą ir produktus skleisti bus taikomos tokios pardavimo skatinimo priemonės: įmonės interneto puslapis, dalyvavimas įmonių paieškos internetiniuose puslapiuose bei nuolaidų sistema, atsižvelgiant į klientų lojalumą, užsakymų apimčių kiekius ir kt., informacinių straipsnių publikavimas spaudoje. Taip pat numatoma viešinimo priemonė – informaciniai stendai, kurie bus pastatyti tikslu supažindinti potencialius vartotojus su nauja produkcija ir paslaugomis bei informuoti apie naujai atsiradusias galimybes. Reklamai planuojama skirti kasmet po 0,1 procento įmonės pardavimo pajamų. 15 lentelėje pateikiama *reklamos sąnaudos*.

Planuojamos reklamos sąnaudos, Lt

Laikotarpis	2011	2012	2013	2014	2015
Išlaidų suma	1925,65	2021,94	2123,03	2229,18	2340,64

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš lentelės duomenų, planuojamos reklamos sąnaudos kasmet turėtų didėti, kadangi didėja ir planuojamos pardavimų pajamos.

Paskolos grąžinimo išlaidos atspindi 16 lentelėje. Detalus paskolos mokėjimo grafikas pateiktas 9 priede.

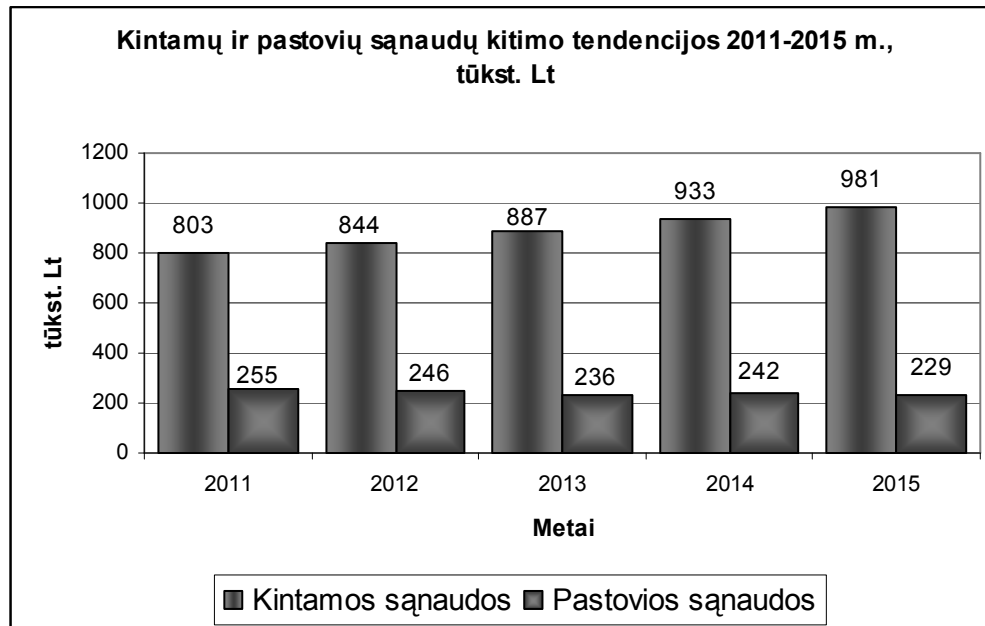
Įmonės kredito grąžinimo ir palūkanų išlaidos, Lt.

Metai	Paskolos likutis	Einamieji mokėjimai	Palūkanos	Iš viso
2010	550720	0	0	0
2011	440576	110144	45144,71	155288,71
2012	330432	110144	35204,59	145348,59
2013	220288	110144	25264,47	135408,47
2014	110144	110144	15324,35	125468,35
2015	0	110144	5384,23	115528,23
Iš viso		550720	126322,3	677042,34

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš 16 lentelės duomenų, paskolos grąžinimo išlaidos per penkerių metų laikotarpį turėtų sudaryti 677042,34 litų.

Kintamų ir pastovių sąnaudų kitimo tendencijos pavaizduotos 9 paveiksle (kintamų ir pastovių sąnaudų lentelė 10 priede).



9 pav. II „Statyba“ planuojamos pastovios ir kintamos sąnaudos 2011-2015 m., Lt

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš paveikslo duomenų, kadangi kintamos sąnaudos sudaro parduodamos produkcijos savikainą analizuojamu laikotarpiu jos sudaro didžiąją dalį visų išlaidų, t. y. 76-81 procentus, o pastovios – 24-19 procentus.

2.3.4. Planuojamų investicijų į naujo produkto gamybą efektyvumo įvertinimas

Investicijų efektyvumui įvertinti naudojami įvairūs metodai. Pagrindiniai rodikliai, padedantys įvertinti investicijų efektyvumą yra lūžio taškas, pinigų srautų grynoji dabartinė vertė, investicijų atsipirkimo laikas ir kt.

Grynasis pelnas.

Įmonės ūkinės finansinės veiklos rezultatus atspindi uždirbtas grynasis pelnas. Kiekvienais metais didėjant apyvartai grynasis pelnas planuojama, kad didės (žr. 11 priedą). Įgyvendinamo projekto pelnas ir grynasis pelningumas pateiktas 17 lentelėje.

17 lentelė

Projekto naujos veiklos prognozuojamas pelnas ir grynasis pelningumas 2011-2015 m.

Rodiklis	2011	2012	2013	2014	2015
Grynasis pelnas, Lt	737665	792489	849855	896356	961532
Grynasis pelningumas, proc.	38,31	39,19	40,03	40,21	41,08

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš 17 lentelėje pateiktų duomenų, naujos veiklos vykdymas kasmet II „Statyba“ turėtų suteikti 847579,5 litų papildomo pelno, o naujos veiklos vykdymas įmonėje leistų pasiekti vidutiniškai 39,76 procentų grynojo pelningumo.

Pelno paskirstymas.

Toliau 18 lentelėje pateikiamas įgyvendinamo projekto pelno paskirstymas.

18 lentelė

II „Statyba“ planuojamo pelno paskirstymas 2011-2015 m., tūkst. Lt

Pelno paskirstymas	2011	2012	2013	2014	2015	Iš viso
Grynasis pelnas	738	792	850	896	962	4238
Absoliutus padidėjimas		1530	2380	3276	4238	4262
Grąžinama paskolos dalis	-110	-110	-110	-110	-110	551
Kita	628	682	740	786	852	3688
Absoliutus padidėjimas		1310	2050	2836	3688	3517

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Projekto metu gaunamas grynasis pelnas kaip ir įmonės veikloje traukiamas į nepaskirstyto pelno eilutę. Nors ir bendras prognozuojamu laikotarpiu uždirbtas pelnas bus 4,24

mln. litų, tačiau 2011 m. pelnas paskirstymui sudarytų 3,52 mln. litų, nes turėtų būti gražintas pradinis IĮ „Statyba“ 551 tūkst. litų įneštas kapitalas. Pelnas, be kreditinių įsipareigojimų vykdymo, bus naudojamas nuolatiniam materialinės bazės atnaujinimui, apyvartinio kapitalo didinimui, reklamai ir kt.

Grynasis pinigų srautas (NCF).

Grynasis pinigų srautas (planuojamą pinigų srautų ataskaitą žr. 12 priede), o ne pelnas tiesiogiai lemia įmonės finansinį pajėgumą. Įmonė gali uždirbti didelius pelnus ir tuo pačiu būti nemokia, nes tam tikros pelno sumos uždirbimas nesutampa su atitinkamos pinigų srautų sumos įplaukimu į įmonės kasą atitinkamu periodu. Tinkamas pinigų srautų informacijos rengimas bei valdymas užtikrina ne tik efektyvų piniginių išteklių panaudojimą, bet taip pat užtikrina įmonės likvidumą, t.y. gebėjimą apmokėti savo įsipareigojimus, o tuo pačiu ir finansinį pajėgumą bei gyvybingumą. Pinigų srautų ataskaitos kitimo tendencijos pavaizduotos 19 lentelėje.

19 lentelė

Planuojami IĮ „Statyba“ gryniesi pinigų srautai 2011-2015 m., Lt

Pinigų srautai	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Gryniesi pinigų srautai iš planuojamos veiklos	-374931	651606	712927	776789	829786	901458
Akumuliuoti pinigų srautai		276675	989601	1766390	2596176	3497634

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Numatomas pastovus grynujų pinigų iš planuojamos įmonės veiklos didėjimas. Per analizuojamą šešerių metų laikotarpį akumuliuoti grynujų pinigų srautai sudarytų 3497634 litų.

Gryniesi pinigų srautai yra pagrindas, atlikti investicinio projekto įvertinimą. Tik gaunami pinigų srautai gali užtikrinti investicinio projekto įgyvendinimą. Kuo realesnė projekto grynujų pinigų srautų prognozė, tuo patikimesnis investicinio projekto vertinimas bei mažesnė rizika. Todėl atliekant projekto efektyvumo įvertinimą kreipiamas dėmesys būtent į šiuos pinigų srautus.

Investicijų atsipirkimo laikotarpis (PP).

Projekto atsipirkimo periodas įvertina, per kiek laiko projekto generuojami pinigų srautai padengia pirmines investicijas. Šio periodo apskaičiavimas atsispindi 20 lentelėje.

Projekto atsipirkimo periodo apskaičiavimas

Rodiklis	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Investicijos	-374931					
Pinigų srautai		651606	712927	776789	829786	901458
Neatsipirkusi investicijų dalis	-374931	276675	989601	1766390	2596176	3497634
PP		0,56 metų				

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Iš lentelės duomenų matyti, kad projektas atsiperka jau pirmaisiais metais. Atsipirkimo periodas (374931/651606) yra 0,56 metų, t. y. per 7 mėnesius.

Grynoji dabartinė vertė (NPV).

Tai labiausiai paplitusi investicijų efektyvumo matavimo priemonė. Šis dydis charakterizuoja investicinės veiklos bendrą absoliutinį rezultatą ir jos galutinį efektą. Skaičiavimams atlikti naudojama 10¹³ procentų diskonto norma (vidutinė suapvalinta paskolų palūkanų norma). Diskontuoti pinigų srautai atsispindi 21 lentelėje.

Diskontuoti pinigų srautai 2011-2015 m., Lt

Rodiklis	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Diskontuoti NCF	-374931	592369	589195	583613	566755	559735
Diskontuoti akumuliuoti NCF	-374931	217438	806633	1390246	1957001	2516736

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš lentelės duomenų, projekto grynoji dabartinė vertė (NPV) sudaro 2516736 litų. Tai parodo, kad ne tik būtų padengtos pradinės investicijos, bet įmonė dėl efektyvaus investicinio projekto per 5 metus uždirbtų 2,5 mln. litų. Kadangi šis rodiklis daugiau už 0, projektą tikslinga įgyvendinti.

Vidinė gražos norma (IRR).

Skaičiuojant vidinę pelno normą, bendrąsias pajamas sudaro pardavimai, o bendrąsias išlaidas – veiklos sąnaudos ir visi investiciniai kaštai. Dėl pastarųjų kaštų, projekto gyvavimo laikotarpio pradžioje buvo patirti neigiami pinigų srautai, tačiau vėliau, pardavimų didėjimo įtakoje

¹³ http://www.lb.lt/stat_pub/statbrowser.aspx?group=7281&lang=lt

grynieji pinigų srautai tapo teigiamais, kadangi pardavimai pradėjo viršyti veiklos sąnaudas ir visus investicinius kaštus. Kuo vidinė pelno norma didesnė, tuo didesnis kapitalinių įdėjimų efektyvumas. Vidinės pelno normos apskaičiavimas pateiktas 22 lentelėje.

22 lentelė

Vidinės gražos normos apskaičiavimas

Rodiklis	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Investicijos	-374931					
Pinigų srautai (NCF)		651606	712927	776789	829786	901458
Diskontuoti NCF	-374931	592369	589196	583613	566755	559735
IRR	181%					

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Pagal grynujų pinigų srautą apskaičiuota investicijų finansinė vidinė pelno norma lygi 181 procentas. Kaip matyti iš gautų rezultatų, projektą galima priimti, kadangi IRR ženkliai didesnis už investiciniam projektui pasiskolintų finansinių išteklių kaštais (banko paskolos palūkanų norma 9,15 proc.). Galima daryti išvadą, kad projekto veiklos pajamos galėtų padengti veiklos sąnaudas ir visus investicinius kaštus.

Norint išvengti klaidingos reinvestavimo prielaidos, toliau skaičiuojama modifikuota vidinė gražos norma.

Modifikuota vidinė gražos norma (MIRR).

MIRR yra investicijų pelningumas, kai pinigų srautų reinvestavimo norma yra aiškiai apibrėžta. MIRR apskaičiavimas pateikiamas 23 lentelėje.

23 lentelė

Modifikuotos vidinės gražos normos apskaičiavimas

Rodiklis	2011	2012	2013	2014	2015	FV _{pinigų srautu}
Investicijos						
Pinigų srautai (NCF)	651606	712927	776789	829786	901458	
FV, kai k=10%	1,464	1,331	1,210	1,100	1,000	
NCF būsima vertė	953951	948905	939915	912765	901458	4656993
MIRR	66,00 %					

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Apskaičiuojant MIRR pirmiausia apskaičiuojama investicijų esama vertė. Kadangi projekto investicijos lygios 374931 litų ir išleidžiamos dabartiniu momentu, tai ir investicijų esama vertė lygi 374931 litų. Gaunamų pinigų srautų būsima vertė penktųjų metų pabaigoje lygi 4656993

litų, taigi $MIRR = \sqrt[5]{4656993/374931} - 1 = 0,66 = 66$ procentai, t. y. investicijų pelningumas yra 66 procentai. Kaip matyti iš gautų rezultatų, ir pagal apskaičiuotą vidinę gražos normą taip pat projektą galima priimti, kadangi MIRR taip pat gana ženkliai didesnis už diskontavimo normą.

Rentabilumo (pelningumo) indeksas (PI).

Vertinant investicinį projektą, būtina nustatyti pelningumo indeksą. Siūloma projektą atmesti, kurio PI yra mažesnis už 1, nes tokiu atveju nėra užtikrinama diskonto norma. Rentabilumo indekso apskaičiavimas pateiktas 24 lentelėje.

24 lentelė

Rentabilumo indekso apskaičiavimas

Rodiklis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Iš viso
Investicijos	-374931						-374931
Diskontuoti NCF		217438	806633	1390246	1957001	2516736	6888054
PI	18,37						

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

$PI (6888054/374931) = 18,37$, matyti, kad $PI > 1$, tai reiškia, kad investicijos rentabilios. Per 5 metus vienas investuotas litas uždirbtų 18,37 lito, o per metus vienas investuotas litas uždirbtų $(18,37/5) 3,67$ Lt. Galima daryti išvadą, jog ši investicija būtų pelninga.

Apibendrinant apskaičiuotus efektyvumo rodiklius, matyti kad planuojamas investicinis projektas yra priimtinas, o visi apskaičiuotio efektyvumo rodikliai atitinka normatyvų reikalavimus.

2.3.5. Rizikos įvertinimas

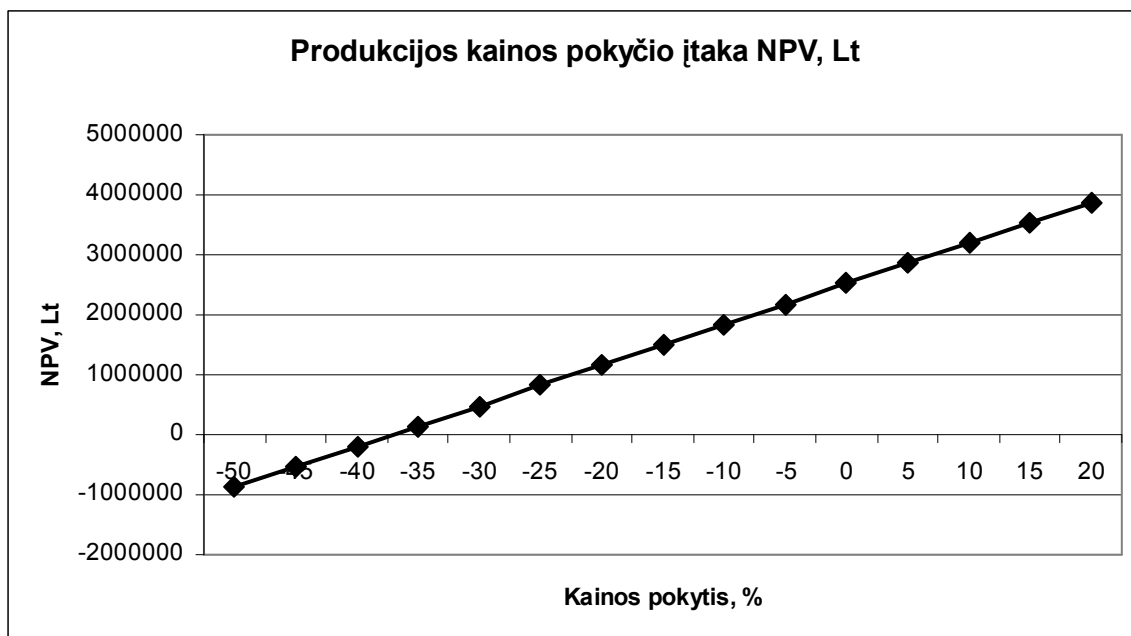
Jautrumo analizė.

Vienas populiariausių projektų rizikos vertinimo metodų yra jautrumo analizė. Ši analizė padeda išsiaiškinti kokios bus ekonominės pasekmės jei pakis gaminamos produkcijos kainos, apimtys, kintamos išlaidos bei pelno mokesčio norma, kitiems veiksniams išlikus stabiliems.

10 paveiksle pateikiama NPV priklausomybė nuo produkcijos kainos pokyčio.

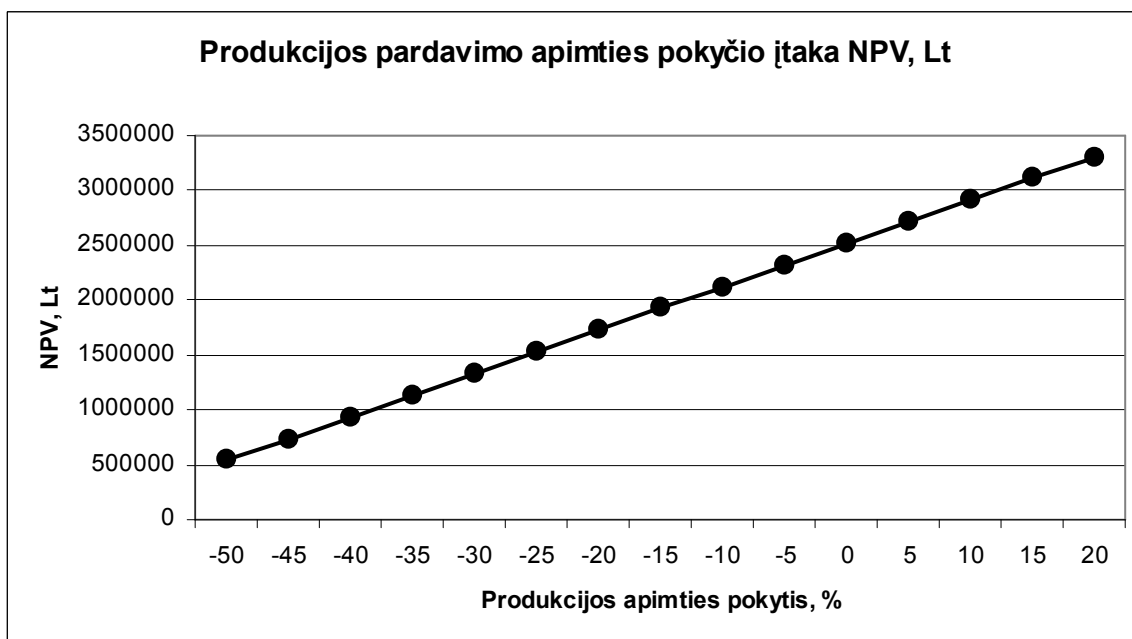
Kaip matyti iš paveikslo, II „Statyba“ investicinio projekto grynoji dabartinė vertė jautriai reaguoja į produkcijos kainų pasikeitimus. Kainai didėjant - NPV taip pat dideliu tempu didėja ir atvirkščiai kainai mažėjant NPV mažėja. Apskaičiavus NPV elastingumą kainų atžvilgiu, šis koeficientas, kainai sumažėjus (padidėjus) 5 proc. punktais, NPV sumažėjus (padidėjus) 13 proc. punktais, elastingumas siekia 2,6 proc., vadinasi NPV kainai yra elastinga, kadangi $2,6 > 1$.

Remiantis gautais rezultatais galima daryti išvadą, kad produkcijos kaina negali būti mažesnė už bazinę kainą daugiau nei 35 proc., kadangi kainai esant mažesnei 35 proc., NPV bus neigiama, o tai gali reikšti, kad projektas nebus efektyvus ir atneš nuostolius.



10 pav. NPV priklausomybė nuo produkcijos kainos pokyčio
Šaltinis: sudaryta darbo autorės

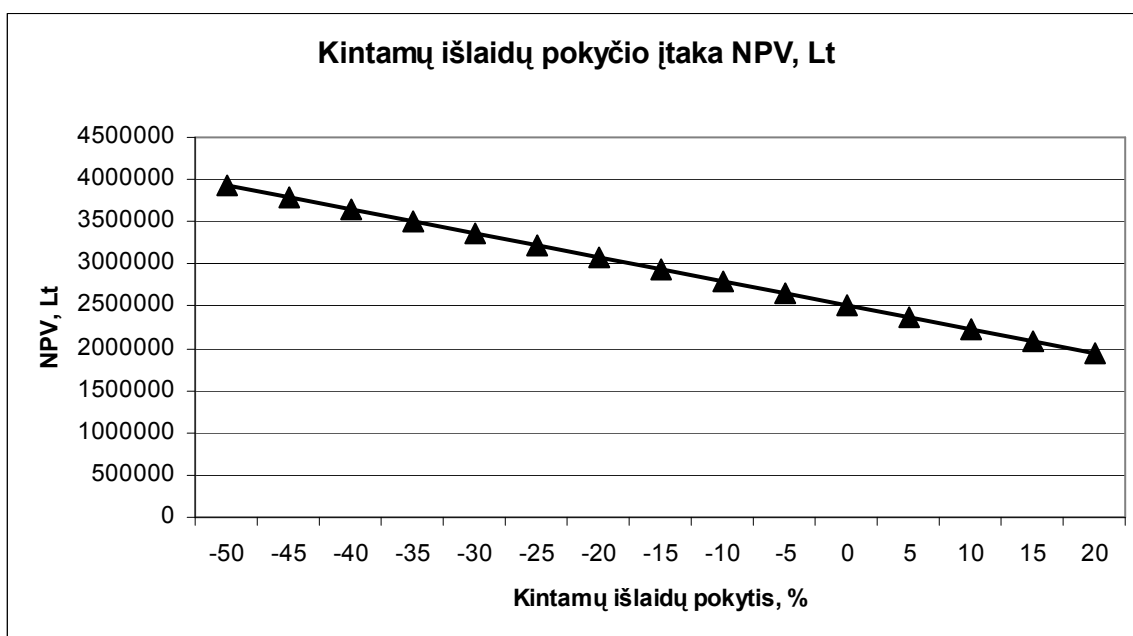
X8 paveiksle pateikiama NPV priklausomybė nuo pardavimų apimties.



11 pav. NPV priklausomybė nuo pardavimų apimties pokyčio
Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Atlikus investicinio projekto NPV jautrumo produkcijos pardavimo apimties pokyčiui analizę galima teigti, kad gaminių pardavimo apimčiai augant, didėja ir NPV ir atvirkščiai – apimtims mažėjant mažėja ir NPV. Gaminių pardavimo apimčiai išaugus (sumažėjus) 5 proc. punktais, NPV padidėja (sumažėja) 8 proc. punktais, t. y. elastingumas lygus 1,6, vadinasi NPV ir gaminių pardavimo apimčiai yra elastinga. Pabrėžtina, kad net ir produkcijos pardavimo apimtims sumažėjus 50 proc. punktais, NPV išlieka teigiamas, o tai reiškia, jog produkcijos pardavimų apimties pasikeitimas turi žymiai mažesnę įtaką NPV, nei produkcijos kainos pasikeitimas (NPV tampa neigiamas tik pardavimų apimtims sumažėjus 65 proc. punktais).

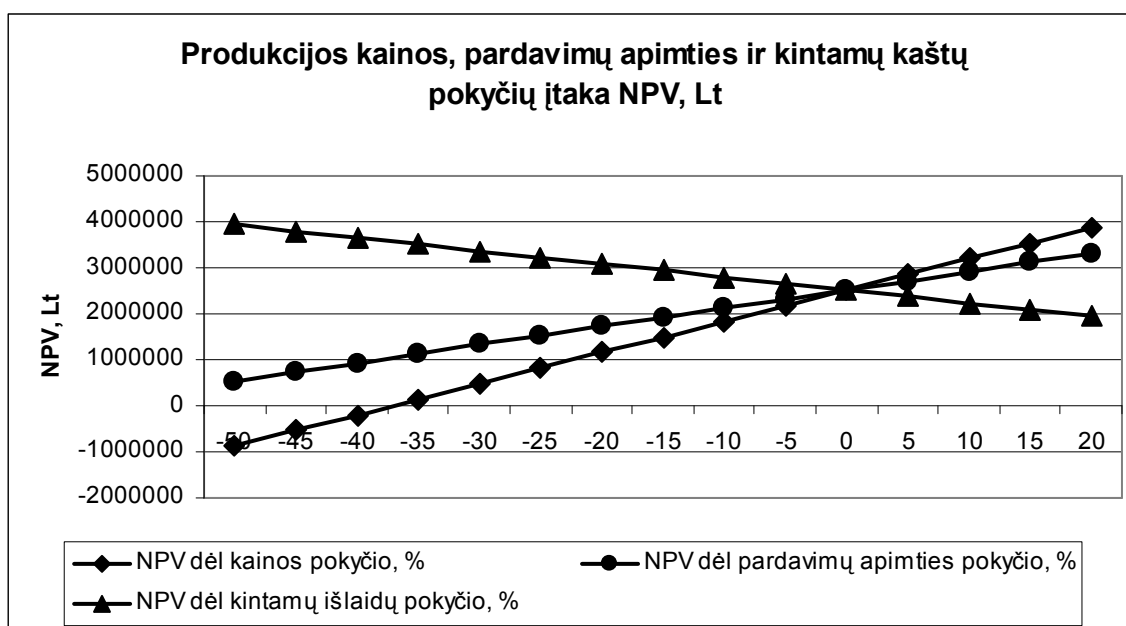
Kintamosios išlaidos yra toks jautrumo rodiklis, kuriam didėjant NPV mažėja. Tai sąlygoja atvirkštinė tarpusavio priklausomybė (žr. 12 pav.).



12 pav. NPV priklausomybė nuo kintamų išlaidų pokyčio
Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kintamosioms išlaidoms padidėjus (sumažėjus) 5 proc. punktais, NPV sumažėja (padidėja) 6 proc. punktais, elastingumas lygus 1,2, vadinasi NPV kintamoms išlaidoms yra taip pat elastinga, kadangi NPV bus neigiama tik kintamoms išlaidoms išaugus 90 proc. punktų.

Norint grafiškai nustatyti, kurio analizuojamo veiksnio pokyčiui NPV jautriausiai reaguoja, 13 paveiksle pateikiama priklausomybė nuo produkcijos kainos, pardavimų apimties ir kintamų išlaidų pokyčių.



13 pav. NPV priklausomybė nuo produkcijos kainos pardavimų apimties ir kintamų išlaidų pokyčių
Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Vertinant NPV jautrumą, galima teigti, kad ji jautriausia produkcijos kainos pokyčiui. Gamybos apimties ir kintamų išlaidų pokyčiai tiek neįtakoja investicinio projekto NPV kaip gamybos kainos pokytis. Priežastis ta, kad gamybos apimtis ir kintamasis išlaidas yra lengviau kontroliuoti nei gamybos kainą.

Lūžio taško analizė.

Žinant naujo produkto gamybinės veiklos pajamas ir sąnaudas, tikslinga paskaičiuoti lūžio (pelningumo) tašką. Šis taškas parodo, kiek reikia pagaminti produkcijos, kad pardavimų pajamos susilygintų su gamybos (kintamomis ir pastoviomis) sąnaudomis. Lūžio taško apskaičiavimų prognozė pateikiama 25 lentelėje.

25 lentelė

Lūžio taško apskaičiavimas ir prognozė 2011-2015 m.

Lūžio taško apskaičiavimo rodiklis	2011	2012	2013	2014	2015
Pardavimo pajamos	1925653	2021936	2123032	2229184	2340643
Gamybos apimtis	70387	73907	77602	81482	85556
Vidutinė vieneto kaina	27,36	27,36	27,36	27,36	27,36
Vieneto kintamosios sąnaudos	11,42	11,43	11,45	11	11
Ribinės pajamos	16	16	16	16	16
Pastoviosios sąnaudos	255213	245769	236030	241896	228767
Lūžio taškas, t	15995	15418	14821	15203	14392
Realusis gamybos planas (RGP), t	70387	73907	77602	81482	85556
RGP palyginus su lūžio tašku, t	54392	58489	62781	66279	71164

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš lentelės duomenų, lūžio taškas vidutiniškai analizuojamu laikotarpiu yra 15166 tonų. Vadinasi tiek reikėtų pagaminti produkcijos, kad pardavimų pajamos susilygintų su gamybos (kintamomis ir pastoviomis) sąnaudomis. Kaip matyti iš skaičiavimo duomenų, planuojama gamybos apimtis vidutiniškai sudarytų analizuojamu laikotarpiu 77787 tonų, t.y. penkis kartus daugiau, nei apskaičiuotas lūžio taškas. Vadinasi, įgyvendinus projektą, realus gamybos planas turėtų ženkliai viršyti nenuostolingumo tašką ir pagal šį rodiklį projektas yra priimtinas.

Scenarijaus analizė.

Investicinio projekto rizikingumo vertinamas scenarijaus analize pagrįstas galimų pinigų srautų modeliavimu trimis galimais projekto įgyvendinimo sąlygų variantais: pesimistiniu, optimistiniu ir baziniu. Optimistinio ir pesimistinio variantų grynujų dabartinių verčių skirtumas rodo rizikos laipsnį. Kuo šis skirtumas didesnis, tuo projektas rizikingesnis.

Bazinis skaičiavimo variantas yra pateiktas ankstesniuose skyriuose. Apskaičiuotas bazinis investicinio projekto variantas rodo investicinio projekto efektyvumą, tačiau būtina įvertinti geriausią bei blogiausią tikėtiną variantą.

Pesimistinis variantas. Šis variantas sudaromas remiantis tokiomis prielaidomis:

- tarkim dėl nenumatytų priešasčių kuro ir žaliavų kainos didės kasmet dar po 3 procentus nei numatyta baziniame variante, dėl kurių ir kintamos sąnaudos didėtų 3 procentais nei faktiniame variante;
- dėl kokių nors nenumatytų priešasčių gali būti sunkiau randami pirkėjai visai baziniame variante numatyta pagaminti produkcijos apimčiai, arba dėl kokių nors nenumatytų gamybos organizavimo problemų gali būti nepasiektos numatytos gamybos apimtys, todėl daroma prielaida, kad faktinės gamybos apimtys pagal šį scenarijų atsiliks nuo planuotų po 10 procentų kiekvienais metais;
- dėl nenumatytų priešasčių didėtų darbo užmokesčio, transportavimo, reklamos sąnaudos, kurios pastovias sąnaudas vidutiniškai padidintų 2 procentais nei baziniame variante.

Remiantis šiomis prielaidomis, 26 lentelėje atsispindi pesimistinio varianto diskontuoti pinigų srautai bei grynoji dabartinė vertė.

26 lentelė

Diskontuoti pinigų srautai pagal pesimistinį variantą 2011-2015 m., Lt

Laikotarpis	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Diskontuoti NCF	-374931	486488	488391	487633	475174	472557
Diskontuoti akumuliuoti NCF	-374931	111557	599948	1087581	1562755	2035312

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš lentelės duomenų, pesimistinio varianto gauta grynoji dabartinė vertė sudaro 2035312 litų. Šis investicinis projektas įmonei būtų naudingas netgi susiklosčius prastesnėms sąlygoms nei buvo planuojama pagal bazinį scenarijų, kadangi NPV reikšmė yra vis dar teigiama. Atsipirkimo periodas taip pat būtų mažiau nei vieni metai. Apskaičiavus vidinė pelno norma būtų 150 procentų, o modifikuotos vidinės gražos norma reikšmė – 60 procentų. Investicinio projekto rentabilumo indeksas pesimistiniu scenarijumi sudarytų 14,32.

Optimistinis variantas. Vertinant investicinį projektą optimistiniu požiūriu, daromos prielaidos:

- dėl efektyviai organizuojamos gamybinės veiklos bei klientų didesnio atsiradimo įmonės pasiekti pardavimai tarkim bus maždaug 5 procentais didesni nei numatoma kiekvienais prognozuojamais metais;
- produkcijos pardavimo kainos palaiptai augs (baziniame variante tai nėra numatyta) ir kiekvienais metais didės po 3 procentus.

Remiantis šiomis prielaidomis sudaromi investicinio projekto diskontuoti pinigų srautai pagal optimistinį variantą, kurie atsispindi 27 lentelėje.

27 lentelė

Diskontuoti pinigų srautai pagal pesimistinį variantą 2011-2015 m., Lt

Laikotarpis	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Diskontuoti NCF	-374931	682632	721401	755081	774940	802221
Diskontuoti akumuliuoti NCF	-374931	307701	1029101	1784182	2559123	3361343

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Iš lentelės duomenų matyti, kad optimistinio varianto gauta grynoji dabartinė vertė sudaro 3361343 litų. Atsipirkimo periodas taip pat būtų mažiau nei vieni metai. Apskaičiavus vidinė pelno norma būtų 215 procentų, o modifikuotos vidinės gražos norma reikšmė – 74 procentų. Investicinio projekto rentabilumo indeksas pesimistiniu scenarijumi sudarytų 24,11.

Optimistinio, pesimistinio ir bazinio variantų palyginimas. Scenarijaus analizei pasirinkta ne tik optimistinio ir pesimistinio varianto grynujų dabartinių verčių palyginimai, bet pasirinkta optimistinį ir pesimistinį variantus palyginti su baziniu įtraukiant ne tik NPV, bet ir IRR, MIRR bei PI rodiklių palyginimą. Visų variantų palyginimas pateiktas 28 lentelėje.

Diskontuoti pinigų srautai pagal pesimistinį variantą 2011-2015 m., Lt

Rodiklis	Bazinis variantas	Pesimistinis variantas	Optimistinis variantas	$\Delta(\text{opt.}-\text{pes.})$
NPV, lt	2516736	2035312	3361343	1326031
IRR, %	181	150	215	65
MIRR, %	66	60	74	14
PI	18,37	14,32	24,11	9,79

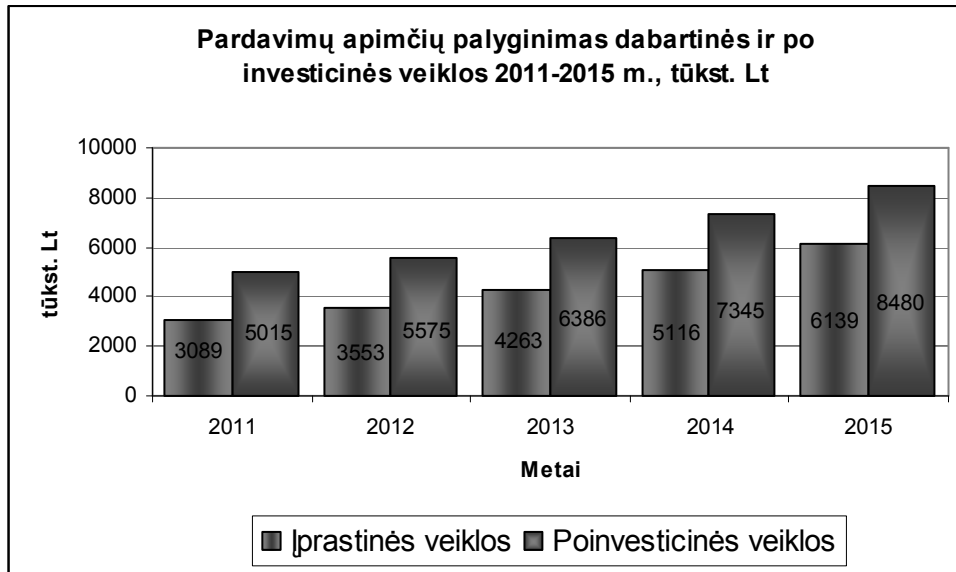
Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Įvertinus investicijų efektyvumą baziniu, optimistiniu bei pesimistiniu metodais, galima daryti išvadą, kad investicijų į atliekų perdirbimo įrangą įgyvendinimas bet kuriuo atveju įmonei būtų naudingas, nes visos gautos reikšmės rodo, kad investicijos efektyvios. Vertinant tik pesimistinį variantą, matyti, kad gauta grynoji dabartinė vertė yra teigiama, vidinės ir modifikuotos gražos normos yra didesnės už paskolos palūkanų normą ir diskonto normą, o rentabilumo indeksas yra didesnis už vienetą. Taip pat, palyginus visų trijų variantų rodiklius tarpusavyje, pastebima, kad skaičiavimų rezultatai, atlikti baziniu variantu, yra artimesni pesimistiniu variantu atliktų skaičiavimų rezultatams nei optimistiniu variantu. Galima daryti išvadą, kad bazinio varianto skaičiavimų prognozės yra atliktos gana konservatyviai, naudojant atsargias prielaidas, todėl tikimybė, kad įmonė pasieks bent jau baziniame variante prognozuotus rezultatus, yra pakankamai didelė.

Toliau pateikiama planuojamų dabartinės veiklos rezultatų palyginimas su po investicinės veiklos rezultatais.

2.3.6. Planuojamų dabartinės veiklos rezultatų palyginimas su po investicinės veiklos rezultatais

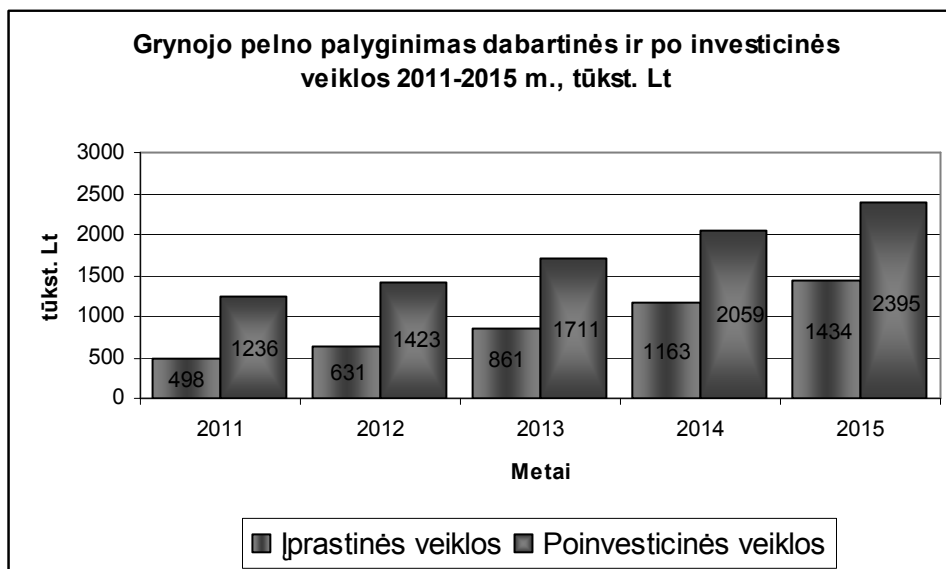
Kiekvienai įmonei naudinga sužinoti, kokie galimi rezultatai galėtų būti po investicinės veiklos. Remiantis II „Statyba“ prognozuojama pelno (nuostolio) ataskaita (žr. 13 priedą). Sudarant prognozuojamą pelno nuostolio ataskaitą, 2010 metų prognozei, buvo remtasi pirmojo ketvirčio duomenimis ir pastebėtas 2010 m. pardavimų bei savikainos augimas 12 procentų, taigi daroma prielaida, kad 2011 – 2012 m. galimas 13 procentų pardavimų ir savikainos augimas, o vėlesniais metais 20 procentų, kadangi tikimasi ekonomikos atsigavimo; veiklos sąnaudos apskaičiuotos remiantis praeities duomenimis ir įvertinant nusidėvėjimo sąnaudas. 14 paveiksle pateikiama pardavimų apimties prognozių palyginimas dabartinės veiklos ir po investicinės veiklos.



14 pav. Pardavimų apimčių palyginimas dabartinės ir po investicinės veiklos 2011-2015 m.
Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš paveikslo duomenų, analizuojamu laikotarpiu tiek dabartinės veiklos, tiek poinvesticinės veiklos turėtų palaipsniui didėti, tačiau poinvesticinės veiklos pardavimai vidutiniškai būtų didesni 2,12 mln. Lt.

Toliau pateikiama grynojo pelno prognozių palyginimas dabartinės veiklos ir po investicinės veiklos.



15 pav. Grynojo pelno palyginimas dabartinės ir po investicinės veiklos 2011-2015 m.
Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Iš 15 paveikslo matyti, kad grynasis pelnas taip pat abiejų veiklų analizuojamu laikotarpiu palaipsniui turėtų didėti, tačiau po investicinė veikla turėtų atnešti ženkliai didesnę grynąjį pelną, t. y. didesnę vidutiniškai 92 proc. punktais.

29 lentelėje pateikiama pelningumo rodikliai esamos ir po investicinės veiklos.

29 lentelė

**II „Statyba“ planuojamų pelningumo rodiklių analizė esamos ir po investicinės veiklos
2011 – 2015 m**

Rodiklis		2011	2012	2013	2014	2015
Bendrasis pardavimų pelningumas, %	<i>Dabartinė veikla</i>	38,79	38,79	38,79	38,79	38,79
	<i>Po investicinė veikla</i>	46,29	45,85	45,25	44,67	44,12
Veiklos pelningumas,%	<i>Dabartinė veikla</i>	20,16	22,18	25,24	28,40	29,18
	<i>Po investicinė veikla</i>	29,72	30,86	32,50	34,14	34,47
Grynasis pardavimų pelningumas, %	<i>Dabartinė veikla</i>	16,13	17,74	20,19	22,72	23,35
	<i>Po investicinė veikla</i>	24,64	25,52	26,78	28,03	28,24

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš lentelės duomenų pardavimų pelningumo rodikliai turėtų kisti nežymiai analizuojamu laikotarpiu, tačiau vertinant dabartinę veiklą sup o investicine veikla, pardavimų pelningumas vidutiniškai turėtų 6,44 proc. punkto didesnis, nei tik dabartinės veiklos, veiklos pelningumas – 7,30 proc. punkto, o grynasis pardavimų pelningumas – 6,61 proc. punkto.

Taigi apibendrintai galima teigti, kad investicinio projekto įgyvendinimo rezultatai ženkliai pagerintų dabartinės veiklos rezultatus.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Apibendrinant galima teigti, kad pagrindinis darbo tikslas buvo išanalizuoti ir įvertinti II „Statyba“ investicinę veiklą bei nustatyti investicijų efektyvumo metodus ir jų pagrįstumą.

Išanalizavus bei susisteminus Lietuvos ir užsienio autorių darbuose pateikiamus investicijų efektyvumo metodus, visi autoriai išskiria šiuos pagrindinius investicijų efektyvumo vertinimo metodus: atsipirkimo laikotarpio, grynosios dabartinės vertės bei vidinės grąžos normos. Rizikai įvertinti siūlomi jautrumo analizės, lūžio taško analizės, scenarijaus analizės ir kiti metodai.

Remiantis finansinėmis ataskaitomis ir finansinių rodiklių pagalba įvertinta II „Statyba“ veikla 2007 – 2009 m. laikotarpiu parodė, jog įmonės situacija labai gera, nes tiek finansiniai rodikliai, tiek pelningumo rodikliai yra pakankamai geri. Nors ir esant nepalankiai ekonominei situacijai, šie rodikliai pasikeitė gana nežymiai.

Investicine veikla įmonė siekia sustiprinti savo, kaip gamintojo pozicijas Lietuvos rinkoje ir pateikti naują produktą į rinką.

Atliktas investicijų efektyvumo vertinimas parodė, kad planuojamas investicinis projektas yra priimtinas. Apskaičiavus atsipirkimo laikotarpį, šis projektas turėtų atsipirkti per pirmuosius metus, grynoji dabartinė vertė yra teigiamas dydis ($NPV > 0$). Tai reiškia, kad diskontuotos būsimos pajamos didesnės už diskontuotą investicijų vertę. Pagal rentabilumo indeksą, ši investicija yra pelninga ($PI > 1$). Vienas investuotas litas vidutiniškai per metus uždirbtų 3,67 lito. Vidinė grąžos norma lygi 181 proc. Tai reiškia, kad gautas rodiklis yra didesnis už investiciniam projektui pasiskolintų finansinių išteklių kaštus, todėl projektas laikomas finansiškai naudingas ir priimtinas. Modifikuota vidinė grąžos norma yra ženkliai didesnė už diskonto normą, vadinasi investavimo alternatyva projektas yra priimtinas.

Atlikus rizikos įvertinimą remiantis lūžio taško analize, nustatyta, kad pardavimų apimtis lūžio taške kiekvienais metais mažesnė už nominalias pardavimų, kas parodo, kad projektas yra pelningas.

Vertinant grynosios dabartinės vertės jautrumą, pastebėta, kad ji jautriausia produkcijos kainos pokyčiui. Gamybos apimties ir kintamų išlaidų pokyčiai tiek neįtakoja investicinio projekto grynosios dabartinės vertės kaip gamybos kainos pokytis.

Įvertinus investicijų efektyvumą baziniu, optimistiniu bei pesimistiniu metodais, rodo, kad investicijų į atliekų perdirbimo įrangą įgyvendinimas įmonei būtų naudingas, nes visos gautos reikšmės rodo, kad investicijos efektyvios. Palyginus visų trijų variantų rodiklius tarpusavyje, pastebėta, kad skaičiavimų rezultatai, atlikti baziniu variantu, yra artimesni pesimistiniu variantu

atliktų skaičiavimų rezultatams nei optimistiniu variantu, dėl to galima daryti išvadą, kad bazinio varianto skaičiavimų prognozės yra atliktos gana konservatyviai, naudojant atsargias prielaidas, todėl tikimybė, kad įmonė pasieks bent jau baziniame variante prognozuotus rezultatus, yra pakankamai didelė.

Palyginus esamos veiklos planuojamus rezultatus su po investicinės veiklos rezultatais akivaizdžiai matyti, kad investicinio projekto įgyvendinimo rezultatai ženkliai pagerintų dabartinės veiklos rezultatus.

Taigi, galima teigti, jog pasitvirtino iškelta darbo hipotezė, jog numatomas investicijų įgyvendinimas bus ne tik efektyvus, bet ir pagerins finansinius rodiklius.

Rekomenduojama:

- Planuojamą investicinį projektą įmonei įgyvendinti, kadangi investuotos lėšos atsipirktų per labai trumpą laikotarpį, išaugtų įmonės gaunamas pelnas, o rizika patirti nesėkmes – minimali.

- Kiekvienais metais atlikti įmonės finansinės būklės analizę, vykdyti investicinio projekto įgyvendinimo kontrolę, kad būtų išvengiama galimų rizikų.

LITERATŪRA

1. Ališauskas, K.; Kazlauskienė, Ž. (2005). *Investicinių projektų rengimas, valdymas ir vertinimas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
2. Bagdonas, V. (1996). *Verslo rizika*. Vilnius.
3. Bagdžiūnienė, V. (2006). *Įmonių veiklos planavimas ir analizė. Esmė ir verslo situacijos*. Vilnius: Conto litera.
4. *Bau-portal*. [žiūrėta 2010 – 01 – 13]. Prieiga per internetą: <<http://en.bau-portal.com/>>.
5. Bivainis, J.; Griškevičius, A.; Jakštas, V. (1997). *Investicinių projektų vertinimas*. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas.
6. Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A. J. (2002). *Investments*. 5th ed. Boston: McGraw-Hill.
7. Buškevičiūtė, E.; Mačerinskienė, I. (2007). *Finansų analizė*. Kaunas: Technologija.
8. Cibulskienė, D.; Butkus, M. (2007). *Investicijų ekonomika: realios investicijos*. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla.
9. Dagilienė, L. (2008). Finansinių vertinimo metodų tarpusavio priklausomybės tyrimas informacijos atskleidimo aspektu. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos* [Internete]. [žiūrėta 2010-02-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.su.lt/filemanager/download/6341/Dagiliene.pdf>>.
10. Darškuvienė, V. (1997). *Įmonės finansų valdymas*. Kaunas: Technologija.
11. Džikevičius, A. (2002). Verslo vertinimas diskontuotų pinigų srautų metodu. *Verslo Banga*. [žiūrėta 2010-03-03]. Prieiga per internetą: <<http://www.verslobanga.lt/lt/zb.full/3c3bea89a8193>>.
12. Finoženok, O.; Žurauskienė, R. (2009) Betono atliekų antrinio naudojimo galimybės. *Vilniaus Gedimino technikos universitetas*. [žiūrėta 2010-03-03]. Prieiga per internetą: <http://www.mla.vgtu.lt/upload/jmk_zurn/mla_vol1_no5_5-9_finozenok.pdf>.
13. Gaidienė, Z. (1998). *Finansų valdymas*. Kaunas : Pasaulio lietuvių kultūros, mokslo ir švietimo centras.
14. Ginevičius, N., et al. (2005). *Eksperto ir investicijų plėtra Lietuvoje*. Vilnius: Technika.
15. Girdzijauskas, S. (2005). *Finansinė analizė*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
16. Grigas, T., et al. (2006). *Finansų valdymas*. Vilnius: Verslo žinios.
17. *Investicijos*. [žiūrėta 2010-03-03]. Prieiga per internetą: <<http://www.investicijos.net/investicijos-vertybiniai-popieriai>>.

18. Jagminas, V. (2006). Atskaitomybė – ne valdymui, bet darbui. *Verslo Banga*. [žiūrėta 2010–03–03]. Prieiga per internetą: <<http://www.verslobanga.lt/lt/leidinys.full/455c48232ddfc>>.
19. Juozaitienė, L. (2007). *Įmonės finansai: analizė ir valdymas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
20. Kancerevyčius, G. (2009). *Finansai ir investicijos*. Kaunas: Smaltijos leidykla.
21. Kelleher, J. C.; MacCormack, J. J. (2004). Internal Rate of Return: A Cautionary Tale. *CFO*. [žiūrėta 2010-02-25]. Prieiga per internetą: <http://www.cfo.com/article.cfm/3304945/2/c_3348836>.
22. Lydeka, Z. (2001). *Firmos ekonomikos pagrindai*. Vilnius: Pačiolis.
23. LR aplinkos ministro įsakymas dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo. *SPEC*. [žiūrėta 2010–03–03]. Prieiga per internetą: <<http://www.spec.lt/index.php?cid=17047>>.
24. LR Investicijų įstatymas. *Lietuvos Respublikos Seimas*. [žiūrėta 2010–03–03]. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=245493>.
25. LR smulkaus ir vidutinio verslo įstatymo pakeitimo įstatymas. *Teisinės informacijos centras*. [žiūrėta 2010–03–03]. Prieiga per internetą: <<http://www.tic.lt/scripts/sarastas2.dll?Tekstas=1&Id=110034>>.
26. Mackevičius, J., (2007). *Įmonių veiklos analizė*. Informacijos rinkimas, sisteminimas ir vertinimas. Vinius: TEV.
27. Modified Internal rate of Return (MIRR). *Rentalsoftware* [žiūrėta 2010-02-25]. Prieiga per internetą: <http://www.rentalsoftware.com/modified_internal_rate_of_return.htm>.
28. Norvaišienė, R. (2006). *Įmonės investicijų valdymas*. Kaunas: Technologija.
29. Palepu, K. C; Healy, P. M.; Bernarb, V. L. (2004). *Business Analysis and Valuation. Using Financial Statements. Third Edition*. Thomson: South-Western.
30. Parduodama produkcija. *BioNovus*. [žiūrėta 2010 – 03 – 03]. Prieiga per internetą: <<http://www.bionovus.lt/lt/statybines-ir-griovimo-atliekos/parduodama-produkcija.html>>.
31. Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai ir jų palūkanų normos. *Lietuvos bankas*. [žiūrėta 2010–02–15]. Prieiga per internetą: <http://www.lb.lt/stat_pub/statbrowser.aspx?group=7281&lang=lt>.
32. Purlys, Č.; Treigienė, D. (2006). *Investment management*. Vilnius: Technika.
33. Skaldos pardavimas. *Lina*. [žiūrėta 2010–03–03]. Prieiga per internetą: <<http://www.pnlina.lt/index.php?lng=lt&action=page&id=29>>.
34. Smalenskas, G. (2002). *Finansai*. Vilnius: Homo liber.
35. Snieška, V., et al. (2001). *Makroekonomika*. Kaunas: Technologija.
36. Šlekienė, D.; Klimavičienė, I. (2000). *Įmonės veiklos finansinis įvertinimas*. Kaunas: technologija.

37. Tamošiūnienė, R., et al. Investicinių projektų efektyvumo daugiakriterinis vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, t. 7, Nr.4 (2006), p. 207.
38. Vainienė, R. (2005). *Ekonomikos terminų žodynas*. Vilnius: Tyto alba.
39. Valatkevičius, E. (2005). *Investicijų mokslas*. Kaunas: Technologija.
40. VILIBID ir VILIBOR. *Lietuvos bankas*. [žiūrėta 2010-03-03]. Prieiga per internetą: <<http://www.lb.lt/statistics/statbrowser.aspx?group=7222&lang=lt&orient=horz>>.
41. *Wirtgen Lietuva*. [žiūrėta 2010-03-03]. Prieiga per internetą: <<http://www.wirtgen.lt/lt/>>.
42. Болков, И., Грачева, М. (1999). Анализ проектных рисков. *Корпоративный менеджмент*. [žiūrėta 2010-02-10]. Prieiga per internetą: <http://www.cfin.ru/finanalysis/project_risk2.shtm>.
43. Воронов, К. (2000). Основные понятия теории инвестиционного анализа. *Корпоративный менеджмент*. [žiūrėta 2010-02-11]. Prieiga per internetą: <http://www.cfin.ru/finanalysis/inv_anal_basics.shtml>.
44. Горелик О. (2004). Эффективность инвестиций, анализ и оценка. *Bizkiev*. [žiūrėta 2010-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://bizkiev.com/content/view/565/205/>>.
45. Мэнкью, Н. Г. (1994). *Макроэкономика*. Москва: Московский государственный университет.
46. Совчук, В. П. (2001). Оценка эффективности инвестиционных проектов. *Корпоративный менеджмент*. [žiūrėta 2010-02-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.cfin.ru/finanalysis/savchuk/index.shtml>>.

PRIEDAI

II „Statyba“ balansas 2007 – 2009 m.

BALANSAS		2009	2008	2007
A.	ILGALAIKIS TURTAS	918225	1130128	1276578
I.	NEMATERIALUSIS TURTAS	20000	20000	-
I.1.	Kitas nematerialusis turtas	20000	20000	
II.	MATERIALUSIS TURTAS	898225	1110128	1276578
II.1.	Pastatai ir statiniai	239447	244334	249220
II.2.	Mašinos ir įrengimai	658778	865794	1027358
B.	TRUMPALAIKIS TURTAS	1188398	1269133	1398342
I.	ATSARGOS, IŠANKSTINIAI APMOKĖJIMAI IR NEBAIGTOS VYKDYTI SUTARTYS	875000	998956	987666
I.1.	Aisargos	875000	998956	987666
II.	PER VIENERIUS METUS GAUTINOS SUMOS	252748	220751	318046
II.1.	Pirkėjų įsiskolinimas	252748	220751	318046
III.	KITAS TRUMPALAIKIS TURTAS	38957	42966	25795
IV.	PINIGAI IR PINIGŲ EKIVALENTAI	21693	6460	66835
	TURTO IŠ VISO:	2106623	2399261	2674920
C.	NUOSAVAS KAPITALAS	1661542	1758162	2156699
I.	KAPITALAS	1384259	1384259	1779612
I.1.	Įstatinis (pasirašytasis)	1384259	1384259	1779612
IV.	NEPASKIRSTYTASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	277283	373903	377087
IV.1.	Ataskaitinių metų pelnas (nuostoliai)	277283	373903	377087
E.	MOKĖTINOS SUMOS IR ĮSIPAREIGIJIMAI	445081	641099	518221
I.	PO VIENERIŲ METŲ MOKĖTINOS SUMOS IR ILGALAIKIAI ĮSIPAREIGIJIMAI	224073	501684	127899
I.1.	Finansinės skolos	224073	501684	127899
I.1.1.	Lizingo (finansinės nuomos) ar panašūs įsipareigojimai	224073	501684	127899
II.	PER VIENERIUS METUS MOKĖTINOS SUMOS IR TRUMPALAIKIAI ĮSIPAREIGIJIMAI	221008	139415	390322
II.1.	Ilgalaikių skolų einamųjų metų dalis			73385
II.3.	Skolos tiekėjams	147913	107683	256813
II.5.	Pelno mokesčio įsipareigojimai	69321	31732	57394
II.8.	Kitos mokėtinos sumos ir trumpalaikiai įsipareigojimai	3774		2730
	NUOSAVO KAPITALO IR ĮSIPAREIGIJIMŲ IŠ VISO:	2106623	2399261	2674920

II „Statyba“ pelno (nuostolio) ataskaita 2007 – 2009 m.

Stripsniai	2009	2008	2007
I. PARDAVIMO PAJAMOS	2507596	4788727	3628790
II. PARDAVIMO SAVIKAINA	1562672	2927017	2257356
III. BENDRASIS PELNAS (NUOSTOLIS)	944924	1861710	1371434
IV. VEIKLOS SANAUDOS	598321	1487807	994347
V. TIPINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLIS)	346603	373903	377087
VI. KITA VEIKLA			
VII. FINANSINĖ IR INVESTICINĖ VEIKLA			
VIII. IPRASTINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLI)	346603	373903	377087
IX. PAGAUTĖ			
X. NETEKIMAI			
PELNAS (NUOSTOLIS) PRIĖS			
XI. APMOKĖSTINIMĄ	346603	373903	377087
XII. PELNO MOKĖSTIS	69321	56085	56563
XII. GRYNASIS PELNAS (NUOSTOLIS)	277283	317818	320524

II „Statyba“ vertikali balanso analizė 2007 – 2009 m.

3 priedas

	BALANSAS				Vertikali				Pokytis	
	2009	2008	2007		2007	2008	2009	2008/2007	2009/2008	2009/2007
A.	918225	1130128	1276578		47,72	47,10	43,59	-0,62	-3,52	-4,14
I.	20000	20000	-		0,00	0,83	0,95	0,83	0,12	0,95
I.1.	20000	20000			0,00	0,83	0,95	0,83	0,12	0,95
II.	898225	1110128	1276578		47,72	46,27	42,64	-1,45	-3,63	-5,09
II.2.	239447	244334	249220		9,32	10,18	11,37	0,87	1,18	2,05
II.3.	658778	865794	1027358		38,41	36,09	31,27	-2,32	-4,81	-7,14
B.	1188398	1269133	1398342		52,28	52,90	56,41	0,62	3,52	4,14
I.	875000	998956	987666		36,92	41,64	41,54	4,71	-0,10	4,61
I.1.	875000	998956	987666		36,92	41,64	41,54	4,71	-0,10	4,61
II.	252748	220751	318046		11,89	9,20	12,00	-2,69	2,80	0,11
II.1.	252748	220751	318046		11,89	9,20	12,00	-2,69	2,80	0,11
III.	38957	42966	25795		0,96	1,79	1,85	0,83	0,06	0,88
IV.	21693	6460	66835		2,50	0,27	1,03	-2,23	0,76	-1,47
	2106623	2399261	2674920		100,00	100,00	100,00	0,00	0,00	0,00
C.	1661542	1758162	2156699		80,63	73,28	78,87	-7,35	5,59	-1,75
I.	1384259	1384259	1779612		66,53	57,70	65,71	-8,83	8,01	-0,82
I.1.	1384259	1384259	1779612		66,53	57,70	65,71	-8,83	8,01	-0,82
IV.	277283	373903	377087		14,10	15,58	13,16	1,49	-2,42	-0,93
IV.1.	277283	373903	377087		14,10	15,58	13,16	1,49	-2,42	-0,93
E.	445081	641099	518221		19,37	26,72	21,13	7,35	-5,59	1,75
I.	224073	501684	127899		4,78	20,91	10,64	16,13	-10,27	5,86
I.1.	224073	501684	127899		4,78	20,91	10,64	16,13	-10,27	5,86
I.1.1.	224073	501684	127899		4,78	20,91	10,64	16,13	-10,27	5,86
II.	221008	139415	390322		14,59	5,81	10,49	-8,78	4,68	-4,10
II.1.			73385		2,74	0,00	0,00	-2,74	0,00	-2,74
II.3.	147913	107683	256813		9,60	4,49	7,02	-5,11	2,53	-2,58
II.5.	69321	31732	57394		2,15	1,32	3,29	-0,82	1,97	1,14
II.8.	3774		2730		0,10	0,00	0,18	-0,10	0,18	0,08
	2106623	2399261	2674920		100,00	100,00	100,00	0,00	0,00	0,00

II „Statyba“ horizontali balanso analizė 2007 – 2009 m.

	BALANSAS	2009	2008	2007	Absoliutus pokytis			Procentinis pokytis		
					07/08	08/09	07/09	07/08	08/09	07/09
A.	ILGALAIKIS TURTAS	918225	1130128	1276578	-146450	-211903	-358353	-11,47	-18,75	-28,07
I.	NEMATERIALUSIS TURTAS	20000	20000	0	20000	0	20000	0,00	0,00	0,00
I.1.	Kitas nematerialusis turtas	20000	20000		20000	0	20000	0,00	0,00	0,00
II.	MATERIALUSIS TURTAS	898225	1110128	1276578	-166450	-211903	-378353	-13,04	-19,09	-29,64
II.2.	Pastatai ir statiniai	239447	244334	249220	-4886	-4887	-9773	-1,96	-2,00	-3,92
II.3.	Mašinos ir įrenginiai	658778	865794	1027358	-161564	-207016	-368580	-15,73	-23,91	-35,88
B.	TRUMPALAIKIS TURTAS	1188398	1269133	1398342	-129209	-80735	-209944	-9,24	-6,36	-15,01
I.	ATSARGOS, IŠSANKSTINIAI APMOKĖJIMAI IR NEBAIGTOS VYKDYTI SUTARTYS	875000	998956	987666	11290	-123956	-112666	1,14	-12,41	-11,41
I.1.	Atsargos	875000	998956	987666	11290	-123956	-112666	1,14	-12,41	-11,41
II.	PER VIENERIUS METUS GAUTINOS SUMOS	252748	220751	318046	-97295	31997	-65298	-30,59	14,49	-20,53
II.1.	Pirkėjų įsiskolinimas	252748	220751	318046	-97295	31997	-65298	-30,59	14,49	-20,53
III.	KITAS TRUMPALAIKIS TURTAS	38957	42966	25795	17171	-4009	13162	66,57	-9,33	51,03
IV.	PINIGAI IR PINIGŲ EKIVALENTAI	21693	6460	66835	-60375	15233	-45142	-90,33	235,80	-67,54
	TURTO IŠ VISO:	2106623	2399261	2674920	-275659	-292638	-568297	-10,31	-12,20	-21,25
C.	NUOSAVAS KAPITALAS	1661542	1758162	2156699	-398537	-96620	-495157	-18,48	-5,50	-22,96
I.	KAPITALAS	1384259	1384259	1779612	-395353	0	-395353	-22,22	0,00	-22,22
I.1.	Įstatinis (pasirašytasis)	1384259	1384259	1779612	-395353	0	-395353	-22,22	0,00	-22,22
IV.	NEPASKIRSTYTASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	277283	373903	377087	-3184	-96620	-99804	-0,84	-25,84	-26,47
IV.1.	Ataskaitinių metų pelnas (nuostoliai)	277283	373903	377087	-3184	-96620	-99804	-0,84	-25,84	-26,47
E.	MOKĖTINOS SUMOS IR ĮSIPAREIGOJIMAI	445081	641099	518221	122878	-196018	-73140	23,71	-30,58	-14,11
I.	PO VIENERIŲ METŲ MOKĖTINOS SUMOS IR ILGALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI	224073	501684	127899	373785	-277611	96174	292,25	-55,34	75,20
I.1.	Finansinės skolos	224073	501684	127899	373785	-277611	96174	292,25	-55,34	75,20
I.1.1.	Lizingo (finansinės nuomos) ar panašūs įsipareigojimai	224073	501684	127899	373785	-277611	96174	292,25	-55,34	75,20
II.	PER VIENERIUS METUS MOKĖTINOS SUMOS IR TRUMPALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI	221008	139415	390322	-250907	81593	-169314	-64,28	58,53	-43,38
II.1.	Ilgalaikių skolų einamųjų metų dalis			73385	-73385	0	-73385	-100,00	0,00	-100,00
II.3.	Skolos tiekėjams	147913	107683	256813	-149130	40230	-108900	-58,07	37,36	-42,40
II.5.	Pelno mokesčio įsipareigojimai	69321	31732	57394	-25662	37589	11927	-44,71	118,46	20,78
II.8.	Kitos mokėtinos sumos ir trumpalaikiai įsipareigojimai	3774		2730	-2730	3774	1044	-100,00	0,00	38,24
	NUOSAVO KAPITALO IR ĮSIPAREIGOJIMŲ IŠ VISO:	2106623	2399261	2674920	-275659	-292638	-568297	-10,31	-12,20	-21,25

II „Statyba“ horizontali pelno (nuostolio) analizė 2007 – 2009 m

Straipsniai	2009			2008			2007			Absoliutus pokytis			Procentinis pokytis		
							07/08	08/09	07/09	07/08	08/09	07/09	07/08	08/09	07/09
I. PARDAVIMO PAJAMOS	2507596	4788727	3628790	1159937	-2281131	-1121194	31,96	-47,64	-30,90	31,96	-47,64	-30,90	31,96	-47,64	-30,90
II. PARDAVIMO SAVIKAINA	1562672	2927017	2257356	669661	-1364345	-694684	29,67	-46,61	-30,77	29,67	-46,61	-30,77	29,67	-46,61	-30,77
III. BENDRASIS PELNAS (NUOSTOLIS)	944924	1861710	1371434	490276	-916786	-426510	35,75	-49,24	-31,10	35,75	-49,24	-31,10	35,75	-49,24	-31,10
IV. VEIKLOS SAŃAUDOS	598321	1487807	994347	493460	-889486	-396026	49,63	-59,79	-39,83	49,63	-59,79	-39,83	49,63	-59,79	-39,83
V. TIPINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLIS)	346603	373903	377087	-3184	-27300	-30484	-0,84	-7,30	-8,08	-0,84	-7,30	-8,08	-0,84	-7,30	-8,08
VI. KITA VEIKLA															
VII. FINANSINĖ IR INVESTICINĖ VEIKLA															
ĮPRASTINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLI)	346603	373903	377087	-3184	-27300	-30484	-0,84	-7,30	-8,08	-0,84	-7,30	-8,08	-0,84	-7,30	-8,08
IX. PAGAUTĖ															
X. NETEKIMAI															
PELNAS (NUOSTOLIS) PRIĖŠ	346603	373903	377087	-3184	-27300	-30484	-0,84	-7,30	-8,08	-0,84	-7,30	-8,08	-0,84	-7,30	-8,08
APMOKĖSTINIMĄ	69321	56085	56563	-478	13236	12758	-0,85	23,60	22,56	-0,85	23,60	22,56	-0,85	23,60	22,56
PELNO MOKĖSTIS	277283	317818	320524	-2706	-40535	-43241	-0,84	-12,75	-13,49	-0,84	-12,75	-13,49	-0,84	-12,75	-13,49
GRYNASIS PELNAS (NUOSTOLIS)															

II „Statyba“ finansinių rodiklių analizė 2007 – 2009 m

Rodikliai	Formulė	2007	2008	2009	Pokytis		
					2008/2007	2009/2008	2009/2007
Likvidumas	Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas	3,58	9,1	5,4	5,52	-3,7	1,82
	Grynasis darbinis kapitalas, tūkst.. Lt	1008	1130	967	122	163	-41
	Pastovus kapitalas, tūkst.. Lt	2284	2260	1886	-24	-374	-398
Mokumas	Greitasis trumpalaikio mokumo koeficientas	1,05	1,94	1,42	0,89	-0,52	0,37
	Bendrasis skolos koeficientas	0,19	0,27	0,21	0,08	-0,06	0,02
Fin. struktūra	Ilgalaikio įsiskolinimo koeficientas	0,06	0,28	0,13	0,22	-0,15	0,07

II „Statyba“ pelningumo rodiklių analizė 2007 – 2009 m

Pelningumo rodikliai	Formulė	2007	2008	2009	Pokytis		
					2007/2008	2009/2008	2009/2007
Bendrasis pardavimų pelningumas	$\frac{BP}{Pardavimai} \times 100$	37,79 %	38,88 %	37,68 %	1,09	-1,2	-0,11
Veiklos pelningumas	$\frac{VP}{Pardavimai} \times 100$	10,39 %	7,8 %	13,82 %	-2,59	6,02	3,43
Grynasis pardavimų pelningumas	$\frac{GP}{Pardavimai} \times 100$	8,83 %	6,64 %	11,06 %	-2,19	4,42	4,42
Turto pelningumas	$\frac{GP}{Turtas} \times 100$	11,98 %	13,25 %	13,16 %	1,27	-0,09	1,18
Nuosavo kapitalo pelningumas	$\frac{GP}{NK} \times 100$	14,86 %	18,08 %	16,69 %	3,22	-1,39	1,83

Planuojamų įsigyti įrenginių aprašymas

Sijotuvai MS 19 Z. Labai patikimos konstrukcijos mobilus dviejų lygių sijotuvai, kurio našumas iki 500 t/val.; tinka sijoti iki 150 mm skersmens medžiagas. Įrenginys tinka ir gamtinėms uolienoms, ir statybiniam laužui.

http://www.wirtgen.lt/lt/products/kleemann/mobile-screens/index_1.php

Techniniai duomenys:

Užkrovimo našumas – 500 t/h;

Sieto matmenys – 1520 x 6100 mm;

Mašinos svoris – 36 t;

Variklio galia – 93 kW.

Rotorinis trupintuvas MR 122 Z. Tai labai našus mobilus rotorinis trupintuvas, kurio labai patikima konstrukcija kuo geriausiai tinka ir statybiniam laužui perdirbti, ir gamtiniams (žvyro) rieduliams ar klintims/dolomitui apdoroti. Trupintuvas aprūpintas 250 kW galios elektrine pavara, įtaisytas 359 kW galios dyzelinis variklis, todėl nebūna sunku perdirbti net ir stipriai armuotą gelžbetonį ar stambius luitus. Tarp rotoriaus ir medžiagas nukraunančio vibruojančio latako daug laisvos erdvės, transportavimo (nukrovimo) juostos plotis 1.400 mm, todėl net ir sulenkti armatūros strypai be kliūčių gali pasiekti magneto veikimo zoną. Be to, taikoma pavarų koncepcija ir puikiai parinkta mašinos konstrukcija dar labiau padidina šio trupintuvo eksploatacinį rentabilumą.

http://www.wirtgen.lt/lt/products/kleemann/mobile-impact-crushers/index_1.php

Techniniai duomenys:

Užkrovimo našumas – 450 t/h;

Trupintuvo užkrovimo anga – 1270 x 1000 mm;

Mašinos svoris – 65 t;

Variklio galia – 359 kW.

Banko paskolos mokėjimo grafikas

Īmoka	Neapmokēta vertēs dalis	Suma turto vertei dengti	Palūkanu suma	Īš viso per mēn.
1	550720,00	9178,67	4141,72	13320,38
2	541541,33	9178,67	4072,69	13251,35
3	532362,67	9178,67	4003,66	13182,33
4	523184,00	9178,67	3934,63	13113,30
5	514005,33	9178,67	3865,60	13044,27
6	504826,67	9178,67	3796,57	12975,24
7	495648,00	9178,67	3727,54	12906,21
8	486469,33	9178,67	3658,52	12837,18
9	477290,67	9178,67	3589,49	12768,15
10	468112,00	9178,67	3520,46	12699,13
11	458933,33	9178,67	3451,43	12630,10
12	449754,67	9178,67	3382,40	12561,07
13	440576,00	9178,67	3313,37	12492,04
14	431397,33	9178,67	3244,34	12423,01
15	422218,67	9178,67	3175,32	12353,98
16	413040,00	9178,67	3106,29	12284,95
17	403861,33	9178,67	3037,26	12215,93
18	394682,67	9178,67	2968,23	12146,90
19	385504,00	9178,67	2899,20	12077,87
20	376325,33	9178,67	2830,17	12008,84
21	367146,67	9178,67	2761,14	11939,81
22	357968,00	9178,67	2692,12	11870,78
23	348789,33	9178,67	2623,09	11801,75
24	339610,67	9178,67	2554,06	11732,72
25	330432,00	9178,67	2485,03	11663,70
26	321253,33	9178,67	2416,00	11594,67
27	312074,67	9178,67	2346,97	11525,64
28	302896,00	9178,67	2277,94	11456,61
29	293717,33	9178,67	2208,92	11387,58
30	284538,67	9178,67	2139,89	11318,55
31	275360,00	9178,67	2070,86	11249,52
32	266181,33	9178,67	2001,83	11180,50
33	257002,67	9178,67	1932,80	11111,47
34	247824,00	9178,67	1863,77	11042,44
35	238645,33	9178,67	1794,74	10973,41
36	229466,67	9178,67	1725,72	10904,38
37	220288,00	9178,67	1656,69	10835,35
38	211109,33	9178,67	1587,66	10766,32
39	201930,67	9178,67	1518,63	10697,30
40	192752,00	9178,67	1449,60	10628,27
41	183573,33	9178,67	1380,57	10559,24
42	174394,67	9178,67	1311,54	10490,21
43	165216,00	9178,67	1242,51	10421,18
44	156037,33	9178,67	1173,49	10352,15
45	146858,67	9178,67	1104,46	10283,12
46	137680,00	9178,67	1035,43	10214,10
47	128501,33	9178,67	966,40	10145,07

48	119322,67	9178,67	897,37	10076,04
49	110144,00	9178,67	828,34	10007,01
50	100965,33	9178,67	759,31	9937,98
51	91786,67	9178,67	690,29	9868,95
52	82608,00	9178,67	621,26	9799,92
53	73429,33	9178,67	552,23	9730,90
54	64250,67	9178,67	483,20	9661,87
55	55072,00	9178,67	414,17	9592,84
56	45893,33	9178,67	345,14	9523,81
57	36714,67	9178,67	276,11	9454,78
58	27536,00	9178,67	207,09	9385,75
59	18357,33	9178,67	138,06	9316,72
60	9178,67	9178,67	69,03	9247,70

Kintamos ir pastovios naujos veiklos sąnaudos, Lt

	2011	2012	2013	2014	2015
Žaliavų įsigijimas	764686,54	802920,90	843066,91	885220,31	929481,33
Kuras	37912,75	40905,81	44105,44	47531,55	51180,88
Kintamos sąnaudos	802599,29	843826,71	887172,35	932751,87	980662,22
Darbo užmokestis	97315,20	97315,20	97315,20	97315,20	97315,20
Eksploatacinės išlaidos	4200,00	4600,00	4700,00	20400,00	17100,00
Leidimas transportuoti įrangą	2667,00	2667,00	2667,00	2667,00	2667,00
Įrangos transportavimo išlaidos	7400,00	7400,00	7400,00	7400,00	7400,00
Nusidėvėjimas	92125,00	92125,00	92125,00	92125,00	92125,00
Amortizacija (TIPK leidimas)	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00
Įrangos draudimas	4095,00	4095,00	4095,00	4095,00	4095,00
Reklamos išlaidos	1925,65	2021,94	2123,03	2229,18	2340,64
Palūkanų sąnaudos	45144,71	35204,59	25264,47	15324,35	5384,23
Pastovios sąnaudos	255212,56	245768,72	236029,70	241895,73	228767,07
Iš viso	1057811,85	1089595,43	1123202,05	1174647,60	1209429,29

Pelno (nuostolio) ataskaita planuojamai veiklai 2011-2014, Lt

Eil. nr.	STRAIPSNIAI	2011	2012	2013	2014	2015
I.	PARDAVIMO PAJAMOS	1925653	2021936	2123032	2229184	2340643
II.	PARDAVIMO SAVIKAINA	802599	843827	887172	932752	980662
III.	BENDRASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	1123054	1178109	1235860	1296432	1359981
IV.	VEIKLOS SAŪAUDOS	210068	210564	210765	226571	223383
IV.1	Pardavimo					
IV.2	Bendrosios ir administracinės	210068	210564	210765	226571	223383
V.	TIPINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLIAI)	912986	967545	1025094	1069861	1136598
VI.	KITA VEIKLA	-	-	-	-	-
VI.1.	Pajamos					
VI.2.	Saūaudos					
VII.	FINANSINĖ IR INVESTICINĖ VEIKLA	(45145)	(35205)	(25264)	(15324)	(5384)
VII.1.	Pajamos					
VII.2.	Saūaudos	45145	35205	25264	15324	5384
VIII.	ĮPRASTINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLIAI)	867841	932340	999830	1054537	1131214
IX.	PAGAUTĖ					
X.	NETEKIMAI					
XI.	PELNAS (NUOSTOLIAI) PRIĖŠ APMOKĖSTINIMĄ	867841	932340	999830	1054537	1131214
XII.	PELNO MOKĖSTIS	130176	139851	149975	158181	169682
XIII.	GRYNASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	737665	792489	849856	896356	961532

Investicinio projekto pinigų srautų ataskaita 2010-2015 m.

Metai	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Investicijos						
1. Paskola						
a) palūkanos	1	34711,39	27068,51	19425,64	11782,76	4139,89
b) paskolos grąžinimas	2	149019,7	149019,7	149019,7	149019,7	745098,6
2. Nepaskirstytasis pelnas	3	374931				
I	4(1+...+3)	374931	183731,1	176088,2	160802,5	153159,6
FC	5(1)	0	34711,39	27068,51	11782,76	4139,89
Pajamos						
Pardavimai, t	6	70387,2	73906,56	77601,89	81481,98	85556,08
Kaina, Lt	7	27,36	27,36	27,36	27,36	27,36
R (Pajamos iš produkcijos realizacijos, Lt)	8(6*7)	0	19256653	2021936	2229184	2340643
Sąnaudos						
1 vnt. kintamos išlaidos	9	11,40263	11,41748	11,43236	11,44734	11,46222
Kintamos iš viso	10(9*6)	0	802599,3	843826,7	887172,3	932751,9
Pastovios (veiklos-nusidėvėjimas)	11	152314,2	145167,6	137725,9	145889,1	135057,7
C	12(10+11)	0	954913,5	988994,4	1024898	1115720
(R-C)	13(8-12)	0	970739,5	1032942	1098134	1224923
Nusidėvėjimas						
Irangos	14	92125	92125	92125	92125	92125
TIPK leidimo	15	340	340	340	340	340
D	16(14+15)	0	92465	92465	92465	92465
(R-C-D-FC)	17(13-16-5)	0	843563,1	913408,1	986243,1	1128318
Pelno mokestis (R-C-FC)*mp	18	0	126534,5	137011,2	147936,5	169247,7
NCF	19(13-18-4)	-374931	660473,9	719842,2	832796,2	902515,7

Prognozuojama pelno (nuostolio) ataskaita esamai veiklai 2011-2014, Lt

Eil. nr.	STRAIPSNIAI	2010	2011	2012	2013	2014	2015
I.	PARDAVIMO PAJAMOS	2758355	3089358	3552762	4263314	5115977	6139172
II.	PARDAVIMO SAVIKAINA	1718939	1890833	2174458	2609349	3131219	3757463
III.	BENDRASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	1039416	1198525	1378304	1653965	1984758	2381709
IV.	VEIKLOS SANAUDOS	562447	575421	590174	577795	531338	589811
IV.1	Pardavimo						
IV.2	Bendrosios ir administracinės	562447	575421	590174	577795	531338	589811
V.	TIPINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLIAI)	476969	623104	788130	1076170	1453420	1791898
VI.	KITA VEIKLA	-	-	-	-	-	-
VI.1.	Pajamos						
VI.2.	Sanaudos						
VII.	FINANSINĖ IR INVESTICINĖ VEIKLA	-	-	-	-	-	-
VII.1.	Pajamos						
VII.2.	Sanaudos						
VIII.	ĮPRASTINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLIAI)	476969	623104	788130	1076170	1453420	1791898
IX.	PAGAUTĖ						
X.	NETEKIMAI						
XI.	PELNAS (NUOSTOLIAI) PRIEŠ APMOKESTINIMĄ	476969	623104	788130	1076170	1453420	1791898
XII.	PELNO MOKESTIS	95394	124621	157626	215234	290684	358380
XIII.	GRYNASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	381575	498483	630504	860936	1162736	1433518

II „Statyba“ pelningumo rodiklių analizė esamos veiklos 2011 – 2015 m

Rodiklis	2011	2012	2013	2014	2015	Vidurkis	
Bendrasis pardavimų pelningumas, %	Dabartinė veikla	38,79	38,79	38,79	38,79	38,79	38,79
	Po investicinė veikla	46,29	45,85	45,25	44,67	44,12	45,23
	Skirtumas	7,49	7,06	6,45	5,87	5,32	6,44
Veiklos pelningumas, %	Dabartinė veikla	20,16	22,18	25,24	28,40	29,18	25,03
	Po investicinė veikla	29,72	30,86	32,50	34,14	34,47	32,34
	Skirtumas	9,56	8,67	7,26	5,73	5,28	7,30
Grynasis pardavimų pelningumas, %	Dabartinė veikla	16,13	17,74	20,19	22,72	23,35	20,03
	Po investicinė veikla	24,64	25,52	26,78	28,03	28,24	26,64
	Skirtumas	8,51	7,77	6,59	5,30	4,89	6,61