

**VILNIAUS UNIVERSITETAS
KAUNO HUMANITARINIS FAKULTETAS**

FINANSŲ IR APSKAITOS KATEDRA

Apskaita, finansai ir bankininkystė
Kodas 62104S105

LINA DRĄSUTYTĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

ĮMONIŲ INVESTAVIMO RIZIKOS VERTINIMAS

Kaunas 2007

**VILNIAUS UNIVERSITETAS
KAUNO HUMANITARINIS FAKULTETAS**

FINANSŲ IR APSKAITOS KATEDRA

LINA DRĄSUTYTĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

ĮMONIŲ INVESTAVIMO RIZIKOS VERTINIMAS

Darbo vadovas _____
(parašas)

doc. dr. Rasa Kanapickienė
(darbo vadovo mokslo laipsnis,
mokslo pedagoginis vardas,
vardas ir pavardė)

Magistrantas _____
(parašas)

Darbo įteikimo data _____

Registracijos Nr. _____

Kaunas 2007

TURINYS

| | |
|--|-----------|
| LENTELIŲ SĄRAŠAS | 4 |
| PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS | 5 |
| ĮVADAS | 6 |
| 1. INVESTICINIŲ PROJEKTŲ RIZIKA IR JOS VERTINIMAS | 8 |
| <i>1.1 Rizikos sąvokos analizė</i> | 8 |
| <i>1.2 Investicinių projektų rizikos rūšys</i> | 12 |
| <i>1.3 Rizikos analizė ir jos tikslai</i> | 14 |
| <i>1.4 Rizikos vertinimo metodai</i> | 17 |
| <i>1.5 Investicinių projektų rizikos vertinimo metodai</i> | 24 |
| 2. UAB „BALTIJOS KURAS“ INVESTICINIŲ PROJEKTŲ VERTINIMAS | 31 |
| <i>2.1 UAB „Baltijos kuras“ rizikos veiksnių identifikavimas</i> | 31 |
| <i>2.2 Investicinio sprendimo idėjos formavimas</i> | 34 |
| <i>2.3 Investicinių projektų planuojamos investicijos į Pavenčių degalinės statybą</i> | 36 |
| <i>2.4 Planuojami veiklos rezultatai Pavenčių degalinėje</i> | 39 |
| <i>2.5 Planuojamos statyti Pavenčių degalinės alternatyvių investicinių projektų rizikos įvertinimas</i> | 47 |
| 3. EFEKTYVIAUSIŲ RIZIKOS VERTINIMO METODŲ IDENTIFIKAVIMAS | 61 |
| <i>3.1 Rizikos vertinimo metodų efektyvumo nustatymas</i> | 61 |
| <i>3.2 Įmonių investavimo rizikos vertinimo modelis</i> | 64 |
| IŠVADOS IR PASIŪLYMAI | 66 |
| SANTRAUKA | 69 |
| SUMMARY | 70 |
| LITERATŪROS SĄRAŠAS | 71 |
| PRIEDAI | 76 |

LENTELIŲ SĄRAŠAS

| | |
|--|----|
| 1 lentelė. Rizikos sąvokų palyginimas | 9 |
| 2 lentelė. Projekto rizikos sąvokų palyginimas | 11 |
| 3 lentelė. Investicinių projektų rizikos rūšys..... | 13 |
| 4 lentelė. Rizikos analizės sąvokos palyginimas..... | 14 |
| 5 lentelė. Įmonės veiklos vertinimo sistema | 19 |
| 6 lentelė. Rizikos vertinimo matai..... | 21 |
| 7 lentelė. Investicinių projektų rizikos analizės metodai | 24 |
| 8 lentelė. Planuojamas suvestinis statybos darbų kainos skaičiavimas..... | 36 |
| 9 lentelė. Planuojamos investicijos degalinės statybai..... | 37 |
| 10 lentelė. Investicinių alternatyvų ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudų apskaičiavimas..... | 38 |
| 11 lentelė. Planuojamų projektų investicijų vertė 1-8 metais | 39 |
| 12 lentelė. Pirmojo projekto planuojamas parduoti kuro kiekis, pajamos, savikaina, bendrasis pelnas..... | 40 |
| 13 lentelė. Antrojo projekto planuojamas parduoti kuro kiekis, pajamos, savikaina, bendrasis pelnas | 41 |
| 14 lentelė. Investicinių projektų veiklos sąnaudos..... | 43 |
| 15 lentelė. I-ojo projekto planuojamas grynasis pelnas ir planuojami veiklos pinigų srautai, Lt..... | 44 |
| 16 lentelė. II-ojo projekto planuojamas grynasis pelnas ir planuojami veiklos pinigų srautai, Lt..... | 44 |
| 17 lentelė. I-ojo projekto gryniesi pinigų srautai, Lt | 44 |
| 18 lentelė. II-ojo projekto gryniesi pinigų srautai, Lt..... | 45 |
| 19 lentelė. Pirmojo projekto bazinio varianto NPV | 46 |
| 20 lentelė. Antrojo projekto bazinio varianto NPV..... | 46 |
| 21 lentelė. I-ojo projekto jautrumo analizės rezultatai pagal NPV kriterijų | 48 |
| 22 lentelė. I-ojo projekto jautrumo analizės rezultatai pagal IRR kriterijų..... | 49 |
| 23 lentelė. II-ojo projekto jautrumo analizės rezultatai pagal NPV kriterijų..... | 50 |
| 24 lentelė. II-ojo projekto jautrumo analizės rezultatai pagal IRR kriterijų | 51 |
| 25 lentelė. I-ojo ir II-ojo projektų jautrumo analizės rezultatų palyginimas..... | 52 |
| 26 lentelė. Apibendrinti pirmojo projekto prognozuojami duomenys | 53 |
| 27 lentelė. Apibendrinti antrojo projekto prognozuojami duomenys | 54 |
| 28 lentelė. Dviejų projektų apskaičiuotos NPV reikšmės pagal skirtingus scenarijus..... | 55 |
| 29 lentelė. I-ojo projekto skirtingų scenarijų NPV | 56 |
| 30 lentelė. II-ojo projekto skirtingų scenarijų NPV | 56 |
| 31 lentelė. I-ojo ir II-ojo projektų scenarijaus analizės rezultatų palyginimas | 57 |

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

| | |
|---|----|
| 1 pav. Investicinio projekto rizikos savybės | 12 |
| 2 pav. Rizikos analizės nuoseklumas (1) | 15 |
| 3 pav. Rizikos analizės nuoseklumas (2) | 16 |
| 4 pav. Rizikingų sprendimų priėmimas..... | 16 |
| 5 pav. Rizikos vertinimas pagal įmonės tikslus | 20 |
| 6. pav. Rizikos analizės procesas | 20 |
| 7. pav. Įmonės rizikos vertinimo sistema pagal veiklos sritis | 20 |
| 8 pav. Rizikos analizės Monte Karlo metodu procesas..... | 29 |
| 9 pav. Planuojamos statyti Pavenčių degalinės vieta, Mažeikių mieste..... | 35 |
| 10 pav. Pirmojo projekto planuojamos pardavimų pajamos 1-ais veiklos metais | 40 |
| 11 pav. Pirmojo projekto planuojamas bendrasis pelnas pagal veiklos rūšis 1-ais veiklos metais..... | 41 |
| 12 pav. Antrojo projekto planuojamos pardavimų pajamos pagal veiklos rūšis 1-ais veiklos metais | 42 |
| 13 pav. Antrojo projekto planuojamas bendrasis pelnas pagal veiklos rūšis 1-ais veiklos metais | 42 |
| 14 pav. I-ojo projekto IRR skaičiavimas..... | 46 |
| 15 pav. II-ojo projekto IRR skaičiavimas | 47 |
| 16 pav. Pirmojo projekto kintamųjų pokytis pagal NPV kriterijų | 49 |
| 17 pav. Pirmojo projekto kintamųjų pokytis pagal IRR kriterijų..... | 50 |
| 18 pav. Antrojo projekto kintamųjų pokytis pagal NPV kriterijų..... | 51 |
| 19 pav. Antrojo projekto kintamųjų pokytis pagal IRR kriterijų | 52 |
| 20 pav. I-ojo projekto sprendimų medis..... | 58 |
| 21 pav. II-ojo projekto sprendimų medis. | 59 |
| 22 pav. Rizikos analizės procesas | 61 |
| 23 pav. Įmonių investavimo rizikos vertinimo modelis..... | 65 |

IVADAS

Temos aktualumas. Augančios rinkos sąlygomis sparčiai didėja įmonių investicinis aktyvumas. Visi įmonių įgyvendinami tikslai ir siekiai priklauso nuo investicijų. Dėl jų didėja įmonės turtas, tobulėja technika ir gamybos technologija, gerėja produkcijos kokybė, mažėja kaštai, didėja pelnas, stiprėja jos konkurencinis pajėgumas rinkoje. Kad įmonės išlaikytų savo pozicijas rinkoje ir galėtų jas nuolat stiprinti, tam būtina priimti svarbius investavimo sprendimus.

Tačiau verslas plėtojasi nenuspėjamai, kinta pirkimų ir pardavimų geografija, rinkos būklė, kainos, vartotojų požiūriai, keičiami ir leidžiami nauji verslą reguliuojantys teisės aktai. Vykstant tokiems pokyčiams verslas ir ekonomika tampa nenuspėjami ir įgauna neapibrėžtumą. Rizika – tai grėsmė nepasiekti užsibrėžtų tikslų, gauti mažesnę pelną ar patirti nuostolį, todėl kiekvienas verslo dalyvis turi nustatyti priimtinas rizikos ribas. Rizikos įvertinimas – viena iš sudėtingiausių verslo valdymo dalių. Taigi, būtina nagrinėti rizikos valdymo priemones ir kurti investicijų rizikos valdymo modelį, kuris pagrįstų investicijų į pasirinktą projektą naudą, t.y. įmonės pasirinktų toki projektą, kuris yra pelningiausias ir mažiausiai rizikingas.

Problemos ištyrimo lygis. Pirmieji mokslininkai, padėję investicinės veiklos valdymo teorijos pagrindus, buvo Wicksell, Irving Fisher, Bohm-Baverk. Toliau šią sritį plėtojo L.J. Savage (1954), J.H. Lorie (1955), J. Hirshleifer (1958), E. Solomon (1959). Šių mokslininkų parašyti straipsniai, leido geriau suvokti investicinių sprendimų argumentavimą.

Mokslininkų J.C Grayson (1960), D.B. Hertz (1964), J.F. Magee (1964), J.T.S. Porterfield (1965), G.D. Quirin (1967), M. Bierman, S. Smidt (1971) darbai labai padėjo plėtoti rizikos ir neapibrėžtumo vertinimo problemas.

Pastarąjį dešimtmetį investicinių projektų rizikos vertinimo srityje dirbo E.F. Brigham (1997), H. Blohm, K. Lüder (1995), C.J. Bhuta (1992), G. Zellmer (1990), S. Grey (1995), R. Tusler (1996), D. Vose (1996), S. Chapman (1997).

Lietuvių autorių darbuose rizikos analizės ypatumai yra mažai tyrinėti. V. Aleknevičienė (1997) yra pateikusi investicinių projektų rizikos įvertinimą, tačiau jos darbe didesnis dėmesys sutelktas į rizikos rūšių ištyrimą. Strateginio valdymo srityse mokslinių darbų yra labai nedaug, juose orientuojamasi į investicinių projektų įvertinimo procesą. Publikacijų rizikos vertinimo klausimais Lietuvoje yra paskelbę V. Bagdonas (1996), A. Garškienė (1997), V. Gronskas (1998), A.V. Rutkauskas, D. Brukštaitienė (1999). R. Norvaišienė (2000).

R. Norvaišienės (2000) indėlis investicijų valdymo srityje yra didžiausias, nes ji moksliniame darbe sujungė atskirus investicinės veiklos elementus – projektą ir riziką, bei reiškinius – projektų ir rizikos vertinimą – į vieną sistemą.

Apžvelgus finansų valdymo mokslinę literatūrą, nagrinėjančią investicinių projektų rizikos vertinimo problematiką, galima teigti, kad joje atskirai aprašomi projektai ir rizikos rūšys, projektų rizikos vertinimo metodai, tik R. Norvaišienė (2000) pateikė sisteminių investicinių projektų efektyvumo ir rizikos vertinimą. Taigi, šiame moksliniame darbe toliau bus analizuojami investicijų rizikos vertinimo metodai, pateikti efektyviausi rizikos vertinimo metodai ir patikslintas investicijų rizikos vertinimo modelis.

Tyrimo **objektas** – du potencialūs UAB „Baltijos kuras“ investiciniai projektai.

Šio darbo **tikslas** – įvertinti UAB „Baltijos kuras“ potencialių investicinių projektų rizikos laipsnį, ir atlikto tyrimo pagrindu pateikti tinkamiausius rizikos vertinimo metodus.

Šiam tikslui pasiekti išskelti šie svarbiausi **uždaviniai**: 1) patikslinti rizikos sąvoką; 2) susipažinti su investicinių projektų rizikos rūšimis; 3) patikslinti rizikos analizės sąvoką ir pateikti jos tikslus, 4) atlikti rizikos ir investicinių projektų rizikos vertinimo metodų analizę; 5) įvertinti UAB „Baltijos kuras“ investicinių projektų rizikos laipsnį, ir išrinkti pelningiausią ir mažiausiai rizikingą investicinį projektą, 6) atlikto tyrimo pagrindu, identifikuoti efektyviausius rizikos vertinimo metodus.

Tyrimo metodai. Šiame moksliniame darbe naudoti bendrieji mokslinio tyrimo metodai: lyginamoji analizė, sisteminė analizė. Investicijų rizikos valdymo modelio kūrimas pagrįstas matematinės statistikos ir tikimybių teorijos elementais.

Darbo struktūra. Darbą sudaro trys pagrindinės dalys: 1) investicinių projektų rizika ir jos vertinimas, 2) UAB „Baltijos kuras“ investicinių projektų vertinimas, 3) efektyviausių rizikos vertinimo metodų identifikavimas. Pirmojoje dalyje atliekama rizikos sampratos analizė, gvildenamos rizikos rūšys ir jų vaidmuo investavimo procese, vertinamas rizikos analizės procesas ir išanalizuoti rizikos vertinimo metodai. Antroje dalyje atliekama UAB „Baltijos kuras“ kokybinė ir kiekybinė rizikos analizė. Pirmiausia identifikuojami rizikos veiksniai, atliekamas verslo tyrimas. Vėliau įvertinamos analizuojamų projektų investicijos į degalinės statybą ir atliekamas investicinių projektų rizikos vertinimas. Trečioje dalyje analizuojamas rizikos vertinimo metodų efektyvumas, ir atlikto tyrimo pagrindu pateiktas įmonių investavimo rizikos vertinimo modelis.

Darbo apimtis – 75 puslapiai (be priedų), pateikta 31 lentelė, 23 paveikslai, pateikiami 88 priedai. Panaudoti 63 literatūros šaltiniai.

1. INVESTICINIŲ PROJEKTŲ RIZIKA IR JOS VERTINIMAS

Rinkos ekonomikos sąlygomis kiekvienas verslas susijęs su didesne ar mažesne rizika. Nei viena įmonė nėra garantuota, kad jos veikla visą laiką bus tęstina, kad jos paslaugos turės paklausą. Rizika yra nuolatinė bet kurios žmogaus veiklos, taip pat ir ekonominės bei finansinės, dalis. J. Lazauskas (2005) teigia, kad galima iš anksto priimti riziką mažinančius sprendimus, tačiau jos išvengti neįmanoma. Taigi, rizika turi būti vertinama ir mažinama.

Šioje darbo dalyje yra analizuojama rizikos samprata, jos įtaka investiciniam projektui, t.y. teoriškai įvertintas investicinio projekto rizikos vertinimas ir pateikiamas investicijų rizikos valdymas.

1.1 Rizikos sąvokos analizė

Visi įmonės verslo sprendimai yra susiję su ekonominiais neapibrėžtumais, kurie gali būti įvardijami kaip rizika. Tai rizika, kurią lemia rinkos mechanizmas ir pavojai slypintys už jo, gamtos stichiškumas, nelaimingi atsitikimai. Taip pat investicijų planavimas yra neįmanomas be rizikos supratimo ir jos vertinimo (Profesinio vystymo centras, 2002). W. N. Goetzmann (2005) teigia, kad pagrindinė investavimo paskata yra ta, kad žmonės nori naudos ateityje, o tai yra rizikinga. Todėl tikslinga yra perprasti riziką, ir sugebėti ją vertinti ir mažinti. Kaip teigia, P. C. Jones, (1992) rizika turi būti įtraukta į investicijų planavimą. J. Mackevičius (2005) teigia, kad rizika priklauso nuo daugelio veiksnių, tačiau labiausiai nuo laiko.

Šiuolaikinėje literatūroje rizika apibrėžiama įvairiai (1 lentelė). Enciklopedijoje (Wikipedia, 2006) ir tarptautinių žodžių žodyne (2005) rizika apibūdinama kaip nepasisekimo tikimybė, galimybė patirti nuostolius, ar žalą turtui.

Analizuojant įvairių autorių nuomones, pastebima, jog rizika yra suprantama dvejopai: vieni autoriai, Cyril Pat Obi (1999), J. Mackevičius (1998), C. Albert, A. Dorofee (2006), A. Garškienė (1998), A. V. Rutkauskas, V. Damašienė (2002), E. F. Brigham, J. Fhouston (2001), V. Aleknevičienė (1997), R. Norvaišienė (2004), G. Kancerevyčius (2006) riziką įvardija kaip nuostolius, žalą, t.y. fiksuojamas rezultatas, o kiti autoriai pavyzdžiui, J. Lazauskas (2005), Z. Lydeka, B. Drilingas (2001), J. Sloman (1999), R. Urniežius (2001), O. Buckiūnienė (2002), E. Buškevičiūtė (1998), riziką įvardija kaip galimybę atsitikti nepageidaujamam įvykiui, t.y. fiksuojamas veiksmas. K. Ališauskas, Ž. Kazlauskienė (2005) riziką apibrėžia ir kaip nuostolių, ir kaip įvykių galimybę.

Analizuojant rizikos apibrėžimus skirtingose mokslo srityse, pastebima, jog ekonomistai riziką dažniausiai įvardija fiksuodami veiksmą, pavyzdžiui, rizika – nepageidaujamas, atsitiktinis įvykis. Finansistai dažniausiai apibrėždami riziką fiksuoja rezultatą. Investicijų moksle rizika įvardijama kaip tikimybė, kad pelnas iš investicijų nukryps nuo laukiamų pajamų, čia taip pat fiksuojamas rezultatas.

Lyginant autorių pateiktas rizikos sąvokas, pastebima, kad riziką dauguma autorių įvardija kaip neigiamą rezultatą arba veiksmą, ir tik keli autoriai riziką apibrėžia nebūtinai vien kaip neigiamą pasekmę, pavyzdžiui A. V. Rutkauskas, V. Damašienė (2002) riziką įvardija kaip rezultatų neapibrėžtumą, kuris nebūtinai reiškia nuostolius.

Rizika nėra vienareikšmiškas koncentravimasis vien ties nuostoliais, t.y. rezultatu, arba ties veiksmu, rizika turėtų būti įvardijama kaip specifinė neapibrėžtumo išraiška. V. Gronskas (1997) teigia, kad rizikuoti – reiškia daryti sprendimą tiksliai nežinant jo rezultatų bei pasekmių. Reikia pridurti, kad rizika nėra vien neigiamų įvykių ar nuostolių tikimybė, kaip teigia daugelis autorių, rizika – neapibrėžtumas, kuris nebūtinai reiškia nuostolius. Priimtinausias rizikos apibrėžimas yra toks: **rizika** – rezultatų ir įvykių neapibrėžtumas.

1 lentelė

Rizikos sąvokų palyginimas

| Šaltinis: | Sąvoka: |
|--|---|
| Rizikos apibrėžimai vadybos teorijoje: | |
| C. Albert, A. Dorofee (2006, p. 1) | Rizika – tai galimybė patirti žalą arba netektį. |
| A. Garškienė (1998, p. 53) | Rizika – pelno gavimo neapibrėžtumas. |
| R. L. Daft (2000, p. 270) | Rizika – kai veikimo tikslai yra aiškūs ir konkretūs, tačiau nežinoma ar bus pasiektas planuojamas pelningumas. |
| Rizikos apibrėžimai žinyuose: | |
| Wikipedia enciklopedijoje (2006) | Rizika – tai koncepcija, kuri reiškia potencialų neigiamą poveikį turtui. |
| A. Bendorienė, V. Bogušienė, E. Dągytė, Daržinskaitė ir kt. (2005, p. 649) | Rizika: 1) ryžimasis veikti žinant, kad yra tam tikra tikimybė nepasiekti tikslo, arba ryžimasis nepaisyti galimų neigiamų atsitiktinių aplinkybių padarinių; 2) aplinkybės, kuriomis gali ištikti nesėkmė apsisprendusį imtis tam tikro veiksmo, priemonės ar jų nesiimti; 3) nepasisekimo tikimybė. |
| Rizikos apibrėžimai ekonomikos teorijoje: | |
| J. Lazauskas (2005, p. 146) | Rizika – tai galimybė įvykti nepageidaujama įvykiui. |
| Z. Lydeka, B. Drilingas (2001, p. 170) | Rizika – tai specifinė ekonomikos neapibrėžtumo išraiška, atsispindinti dalyvių veiksmuose. |
| J. Sloman (1999, p. 76) | Rizika – tai veiksmo įvykimas arba neįvykimas, bet jo įvykimo tikimybė yra žinoma. |
| R. Urniežius (2001, p. 24). | Ekonominė rizika – nepalankus, atsitiktinio įvykio ar sąlygų atsiradimas ūkio subjekto veikloje. |
| O. Buckiūnienė (2002, p. 23) | Ekonomikos rizika – galimybė įvykti nepageidaujama įvykiui. |
| Rizikos apibrėžimai finansų teorijoje: | |
| Cyril Pat Obi (1999, p. 82) | Rizika – tikimybė, kad faktiškos pajamos gali nukrypti nuo laukiamų. |
| V. Kvederaitė (1997, p. 29) | Rizika – galimas nukrypimas nuo laukiamo rezultato |

1 lentelės tęsinys

| Šaltinis: | Sąvoka: |
|---|---|
| W. L. Megginson (1997, p. 93) | Rizika – finansinis pokytis, apibrėžiamas kaip tikimybė, kad bus uždirbtas pelnas arba patirtas nuostolis. |
| E.J Vaughan (1997, p. 8) | Rizika – situacija, kai atsiranda galimybė nepalankaus nukrypimo nuo nepageidaujamo rezultato, kuris numatomas, kad jis bus. |
| J. Mackevičius (1998, p. 575) | Rizika – tai tam tikri nuostoliai, susidarę nepasiekus užsibrėžto tikslo. |
| A. V. Rutkauskas, V. Damašienė (2002, p.107) | Rizika – tai rezultatų neapibrėžtumas, kuris nebūtinai reiškia nuostolius. |
| E. F. Brigham, J.F. Houston (2001, p. 230) | Rizika – tai galimas pelnas arba nuostolis. |
| E. Buškevičiūtė (1998, p. 209) | Rizika – tai galimybė įvykti nepageidaujamam įvykiui. |
| J. Bessis (1998, p. 11) | Rizika – grėsmė, kad ūkinė operacija ar ūkinis įvykis neigiamai paveiks įmonės dabartinę veiklą ir tolesnes jos galimybes siekiant numatytų tikslų. |
| V. Katkus (2000, p. 40) | Rizika – būsimų pajamų neapibrėžtumas. |
| Rizikos apibrėžimai investicijų teorijoje: | |
| K. Ališauskas, Ž. Kazlauskienė (2005, p. 108) | Rizika – potenciali, kiekybiškai įvertinama įvykių tikimybė ir nuostolių galimybė. |
| V. Aleknevičienė (1997, p. 6) | Rizika – sprendimų situacija, kurioje egzistuoja faktinių rezultatų nukrypimo nuo prognozuojamų galimybė. |
| R. Norvaišienė (2004, p. 31) | Rizika – tikimybė, kad faktiškas pelnas iš investicijų nukryps nuo laukiamo dydžio. |
| G. Kancerevyčius (2006, p. 79) | Rizika – tikimybė, kad investicijos faktiškas pelningumas ar pinigų srautai bus kitokie nei planuojamas pelningumas ar planuojami pinigų srautai. |

Šaltinis: sudaryta autorės.

Įmonės visada susiduria su rizika planuojant įmonės investicijas. Rengiant investicinį projektą visi jo dalyviai, siekia, kad projektas būtų įgyvendintas ir nepatirtų nuostolių. Tačiau, rizika, kad projektas žlugs ar nepateisins planuojamų lūkesčių visada egzistuoja. A. Griškevičius, J. Silickas (1998) teigia, kad rizika pripažįstama kiekviename projekte. Kiekvienas projektas yra daugiau, ar mažiau rizikingas ir „išsivaduoti“ nuo rizikos neįmanoma. Kiekviena investicija yra susijusi su didesne ar mažesne rizika.

Lyginant įvairių autorių nuomones apie projekto riziką, pastebima, kad projekto rizika taip pat suprantama dvejopai: kaip rezultatas, arba kaip įvykis (2 lentelė). Vieni autoriai, pavyzdžiui, B. Neverauskas ir kiti (2004) akcentuoja, jog projekto rizika yra neapibrėžtumas, kai įgyvendinant investicinį projektą pasireiškia nenumatytos situacijos ir atitinkamai su tuo susijusios pasekmės. R. Norvaišienė (2004) investicinio projekto riziką įvardija, kaip galimybę nukrypti nuo laukiamų projekto rezultatų.

Norint tiksliai apibrėžti projekto riziką, reikia aptarti paties projekto sąvoką. A.Garškienė (1997) projektą apibrėžia, kaip iš anksto parengtą planą, kuris nukreiptas į tam tikro objekto ar sistemos sukūrimą ar pakeitimą, atsižvelgiant į nustatytus tikslus, terminus, numatytas sąnaudas ir rezultatų kokybę. Kadangi projektas – numatytų veiksmų seka, tai natūralu, kad projektą gali paveikti nenumatyti įvykiai, kurie gali neigiamai paveikti projektą, vadinasi projekto rizikingumas turi būti pagrįstas tokių įvykių atsiradimo tikimybės vertinimu. Projekto rizika, tai tikimybė, kad projektas gali būti nuostolingas, įvykus laiko, sąnaudų ar pardavimų pokyčiams. Taigi, priimtinausias projekto rizikos apibrėžimas yra toks: **projekto rizika** – tai tikimybė įvykti neprognuotiemis įvykiams, kurie gali paveikti laukiamą projekto pelningumą.

2 lentelė

Projekto rizikos sąvokų palyginimas

| Šaltinis: | Sąvoka: |
|--|---|
| B. Neverauskas ir kt. (2004, p.62) | Projekto rizika – tai neapibrėžtumas, susijęs su galimybe projektą įgyvendinant pasireikšti nenumatytiems situacijoms ir su tuo susijusioms pasekmėms atsirasti. |
| R. Norvaišienė (2004, p. 174) | Investicinio projekto rizika – apibrėžiama kaip projekto rezultatų nuokrypio nuo laukiamo rezultato galimybė. |
| A. Griškevičius, J. Silickas (1998, p. 38) | Projekto rizika – neuztikrintumas, susijęs su nepalankių padėčių bei padarinių atsiradimu, realizuojant projektą. |
| A. Puxty, C.J. Dodds (1991, p.30) | Projekto rizika – fundamentalus faktorius, kuris įtakoja investicinio projekto pelningumą. |
| S. B. Block, A. H. Geoffrey (1992, p.382) | Projekto rizika – tai faktorius įtakoiantis projekto pelningumą. |
| R. Kučinskienė, V. Kučinskas (2005, p. 22) | Projekto rizika – visuma neplanuotų įvykių, kurie gali paveikti projektą ar jo elementus, sudaryti prielaidas laiko ir sąnaudų nuostoliams atsirasti bei kliudyti laiku pasiekti planuojamus projekto rezultatus. |

Šaltinis: sudaryta autorės.

Atlikus rizikos sąvokos analizę galima teigti, kad rizikai būdingos tokios bendrosios savybės: 1) neapibrėžtumas, 2) netikrumas, 3) informacijos stoka, 4) nenuspėjamas aplinkinių elgesys, 5) laiko veiksnys. R. Kučinskienė, V. Kučinskas (2005) išskiria tokius projekto rizikai būdingus veiksnius: 1) rizikingi įvykiai, kurie gali neigiamai paveikti projektą, 2) įvykių atsiradimo tikimybės įvertinimas, 3) projekto nuostolių įvertinimas. R. Norvaišienė (2004) pateikia investicinio projekto rizikai būdingas specifines savybes (1pav). Viena iš pagrindinių investicinio projekto specifinių savybių yra – rizikos kompleksiskumas. Investicinis rizikos vertinimas yra susijęs su įvairių rizikos rūšių identifikavimu ir akumuliacijomis vienoje verslo srityje. Kadangi kiekvienai investicinio projekto įgyvendinimo stadijai būdingos specifinės projekto rūšys, tai projekto rizika vertinama pagal atskirus investicinio proceso

etapus. Laiko veiksnys ir informacijos trūkumas, tai investicinio projekto savybės, kurios rizikos vertinimą labai apsunkina. Nuo projekto trukmės priklauso bendras projekto rizikos lygis. Projekto rizika yra labai glaudžiai susijusi su įmonės veiklos rizika, nes investicinių projektų pinigų srautų susidarymas tiesiogiai susijęs su įmonės veiklos efektyvumu. Investicinio projekto rizika bet kurioje įmonėje, vykdančioje kapitalo investicijas, yra objektyvus reiškinys, nors daugelis projekto rizikos parametrų priklauso nuo subjektyvių valdymo sprendimų, priimamų investicinių projektų rengimo procese. Finansinio investavimo procese įmonė gali pasinaudoti kapitalo rinkos indikatoriais, o investicinės rinkos segmente tokių indikatorių nėra, ir tai mažina rinkos veiksnių vertinimo patikimumą projektų rizikos analizės procese. Projekto rizikos prigimtis yra objektyvi, o jo vertinimo matas – projekto rizikos lygis – yra subjektyvus. Šio reiškinio vertinimo neadekvatumą, sąlygoja naudojamos informacijos patikimumas, vertinančių asmenų kvalifikacija, patirtis.



Šaltinis: sukurta autorės pagal NORVAIŠIENĖ, R. (2004) Įmonės investicijų valdymas, p. 174.

1 pav. Investicinio projekto rizikos savybės

Taigi, apibendrinant dar kartą reikia akcentuoti, kad šiuolaikinėje literatūroje rizikos ir investicinio projekto rizikos sąvokos suprantamos dvejopai, vienu atveju fiksuojamas rezultatas, kitu atveju – veiksmas. Priimtinausias rizikos apibrėžimas yra toks: **rizika** – rezultatų ir įvykių neapibrėžtumas. Atitinkamai priimtinausias projekto rizikos apibrėžimas yra: **projekto rizika** – tai tikimybė įvykti neprognuotiems įvykiams, kurie gali paveikti laukiamą projekto pelningumą.

1.2 Investicinių projektų rizikos rūšys

Įgyvendinant investicinius projektus susidaro neužtikrintumas, kurį lemia daug įvairių priežasčių, todėl tikslinga įvardinti rizikos rūšis, kurios daro įtaką investicijų realizavimui (3 lentelė). J.

Kennon (2006) teigia, įmonės susiduria su trimis rizikos rūšimis: verslumo rizika, gebėjimo įvertinti riziką ir pardavimų rizika.

3 lentelė

Investicinių projektų rizikos rūšys

| Šaltinis: | Siūlomos investicinių projektų rizikos rūšys: |
|--|---|
| J. Lazauskas (2005, p. 147) | 1) Stichinės nelaimės; 2) aplinkos bei politikos poveikis; 3) ekonominė bei finansinė aplinka; 4) veiklos strategija; 5) organizaciniai veiksliai. |
| A. Giškevičius, J. Silickas (1998, p. 39) | 1) Klaidos statybos projektinėje dokumentacijoje; 2) specialistų kvalifikacija; 3) force majeure aplinkybės; 4) tiekimo rizika; 5) blogos kokybės rizika; 6) sutarties žlugimas. |
| K. Ališauskas, Ž. Kazlauskienė (2005, p. 109) | 1) Klaidos projektinėje dokumentacijoje; 2) specialistų kvalifikacijos stoka; 3) globalinės ir ekonominės aplinkybės; 4) tiekimo rizika; 5) kokybės rizika; 6) sutarčių žlugimas. |
| R. Norvaišienė (2004, p. 175) | 1) Paties projekto rizika; 2) bendra įmonės vidaus rizika; 3) rinkos rizika. |
| V. Darškuvienė (1997, p. 149) | 1) Išskirtinė rizika; 2) vidinė rizika; 3) rinkos arba koeficiento beta rizika. |
| B. Neverauskas, V. Stankevičius, V. Viliūnas, J. Černiūtė (2004, p.63) | 1) Išorinė: a) nenuspėjama, b) nuspėjama, bet nenumatyta; 2) Vidinė: a) techninė, b) netechninė, c) teisinė, d) apdraudžiamoji. |
| A.V Rutkauskas, R. Tamošiūnienė (2002, p. 183) | 1) Išorinė: fizinė, ekonominė, politinė; 2) Vidinė: statybinė, kontraktinė, vykdomoji ir vadybinė rizika. |
| NetTel informacijos centras, 2006 | 1) Rinkos rizika; 2) žmoniškųjų išteklių rizika; 3) finansinių išteklių rizika; 4) techninė rizika; 5) projekto valdymo; 6) laiko; 7) kontrolės rizikos. |
| Graham, Trotman (1995, p. 9) | 1) Rizika priklausoma nuo rinkos; 2) Rizika priklausoma nuo investicinio projekto vadovo ir jo sugebėjimo jį valdyti. |
| L. Juozaitienė (2000, p. 152) | 1) Išskirtinė rizika; 2) Vidinė rizika; 3) Rinkos arba beta rizika. |

Šaltinis: sudaryta autorės.

J. Lazauskas (2005), A.Giškevičius ir J. Silickas (1998) , K.Ališauskas ir Ž. Kazlauskienė (2005) pateikia rizikos rūšis, kurios nėra klasifikuojamos pagal atskirus požymius. Kiti autoriai pateikia rizikos rūšis pagal tam tikrus požymius. Pavyzdžiui, A.V Rutkauskas, R. Tamošiūnienė (2002), B. Neverauskas ir kiti (2004) rizikos rūšis skirsto į išorines ir vidines, taip pat teigia, kad pagal galimą poveikį projektui rizika gali būti dvejopa: 1) dinaminė – tai rizika, kurios poveikis projektui gali būti ir nuostolingas, ir pelningas (kainų pasikeitimas); 2) statinė – tai rizika, kurios poveikis projektui yra nuostolingas (pavyzdžiui, įrenginių gedimai).

Investicinio projekto įgyvendinimas priklauso nuo įmonės, nuo su projektu dirbančių asmenų, nuo rinkos būklės ir dar daugelio veiksnių. Investicinio projekto įgyvendinimas yra pagrįstas daugybe rizikos rūšių, todėl yra tikslinga jas sugrupuoti. R. Norvaišienės (2004) pateikia projektų rizikos rūšių klasifikacija yra tikslingiausia, nes išskiria tris pagrindines rizikas: 1) *paties projekto rizika*, kuri

traktuojama kaip atskira, nesusijusi su kitais įmonės projektais; 2) *bendra įmonės vidaus rizika*, kuri vertina projekto įtaką bendrai įmonės rizikai; 3) *rinkos rizika*, kuri vertina projekto riziką įmonės akcininkų, diversifikavusių kapitalą akcijų rinkoje, atžvilgiu. Paties projekto, įmonės vidaus ir rinkos rizikos glaudžiai koreliuoja. Kuo aukštesnė paties projekto rizika, vadinasi atitinkamai aukštesnė ir įmonės vidaus bei rinkos rizika.

Taigi, išanalizavus įvairių autorių pateiktas projektų rizikos klasifikacijas, nustatyta, kad tikslingiausia klasifikacija yra tokia: 1) paties projekto rizika, 2) bendra įmonės vidaus rizika, 3) rinkos rizika.

1.3 Rizikos analizė ir jos tikslai

Rizikos analizė yra atliekama, įvertinus visų galimų rizikos veiksnių pasireiškimo formų galimybes. Rinkos analizės sąvoka literatūroje pateikiama skirtingai, tačiau esmė išlieka ta pati (4 lentelė).

4 lentelė

Rizikos analizės sąvokos palyginimas

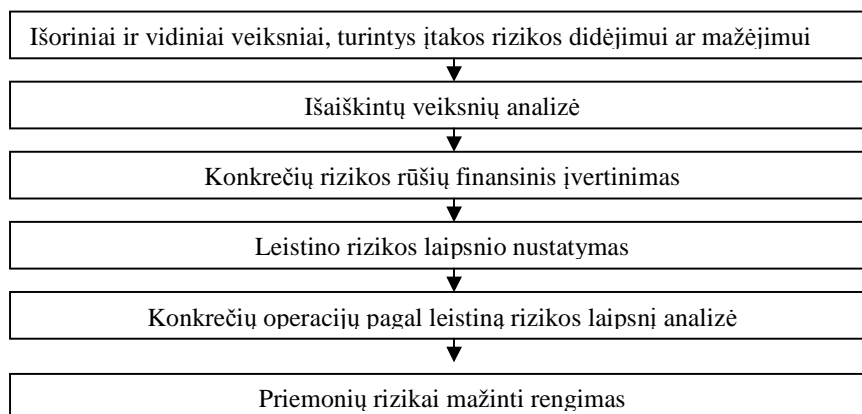
| Šaltinis: | Sąvoka: |
|---|---|
| R. Norvaišienė (2005, p.177) | Rizikos analizė yra planavimo funkcija, atliekama siekiant identifikuoti ir įvertinti rizikos elementus arba rizikos veiksniai, kurie gali paveikti projekto rezultatą. |
| B. Neverauskas, V. Stankevičius, V. Viliūnas, J. Černiūtė (2004, p. 66) | Rizikos analizė apima rizikos numatymą ir jos poveikio kaštams įvertinimą. |
| A. V. Rutkauskas, R. Tamošiūnienė (2002, p. 182) | Rizikos analizės tikslas – pateikti potencialiems projekto partneriams būtinus duomenis, norint priimti sprendimus dėl dalyvavimo projekte tikslingumo ir dėl metodų, apsaugančių nuo galimų finansinių nuostolių, parinkimo. |
| S. Harris (2006) | Rizikos analizė – rizikos valdymo priemonė, kuri atskleidžia silpnas projekto vietas ir grėsmes, taip pat apskaičiuoja ir įvertina galimus nuostolius. |
| R. Urniežius (2001, p. 25) | Ekonominės rizikos analizės tikslas – gauti patikimų duomenų, priimant efektyvius valdymo sprendimus. Galutinis tikslas – parengti verslo rizikos mažinimo ar išvengimo priemones. |
| H. Bierman (1999, p. 170) | Rizikos analizės tikslas – nustatyti rizikos lygį tam tikroje finansinėje strategijoje. |
| V. Bagdonas (1996, p. 21) | Rizikos analizės tikslas – pateikti būsimiems potencialiems partneriams būtinus duomenis pagal kuriuos sprendžiama tikslingumas dalyvauti projekte ir numatyti apsaugos priemones dėl galimų finansinių nuostolių. |
| R. D. Stewart (1995, p. 267) | Rizikos analizė – loginė, struktūrinė veiksmų seka padedanti įvertinti rizikos lygį. |

Šaltinis: sudaryta autorės.

Kalbant apie riziką, galima išskirti tris esminius bruožus, kurie apibūdina projekto riziką: 1)

galimi rizikos veiksniai; 2) galimų rizikos veiksnių pasireiškimo tikimybės; 3) rizikos poveikis projekto rezultatams. Norint pasirinkti optimaliausią investicinį projektą, aukščiau išvardinti veiksniai privalo būti ištirti. Taigi, priimtinausia savoka yra: **rizikos analizė** – tai rizikos rūšių identifikavimas iš anksto, jų neigiamos įtakos įvertinimas ir priemonių taikomų jai minimizuoti parengimas.

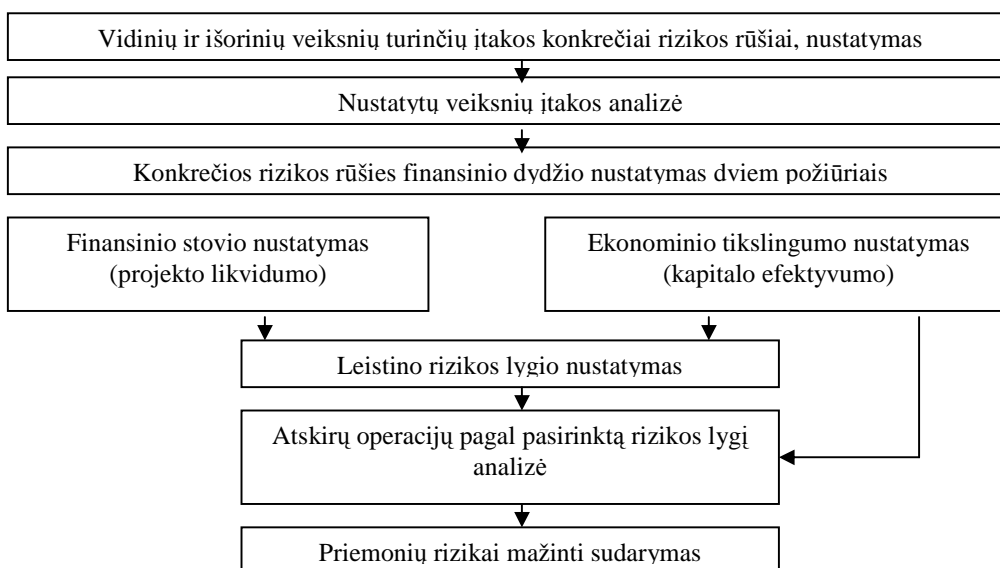
J. Mackevičius, D. Poškaitė (1998) ir R. Urniežius (2001) rekomenduoja rizikos veiksnių analizės nuoseklumą (2 pav). Rizikos analizė pradedama nuo išorinių ir vidinių rizikos veiksnių identifikavimo. Išoriniai veiksniai yra susiję su valstybės ekonomine politika, nepalankiais verslui įstatymais, ekonomine valstybės būkle, rinkos svyravimais, infliaciniais procesais, taip pat prie išorinės rizikos priskiriamos force majeure aplinkybės. Vidiniai rizikos veiksniai yra susiję su įmonės darbuotojų klaidomis, neracionaliu išteklių paskirstymu, pasenusių technologijų naudojimu. Identifikavus vidinius ir išorinius veiksnius atliekama išaiškintų veiksnių analizė, apskaičiuojamos projekto galimos geriausios ir blogiausios rezultatų ribos, ieškomi būdai kaip išvengti rizikos ir parengiamos jos mažinimo priemonės.



Šaltinis: MACKEVIČIUS, J.; POŠKAITĖ, D. (1998) Finansinė analizė, p. 577

2 pav. Rizikos analizės nuoseklumas (1)

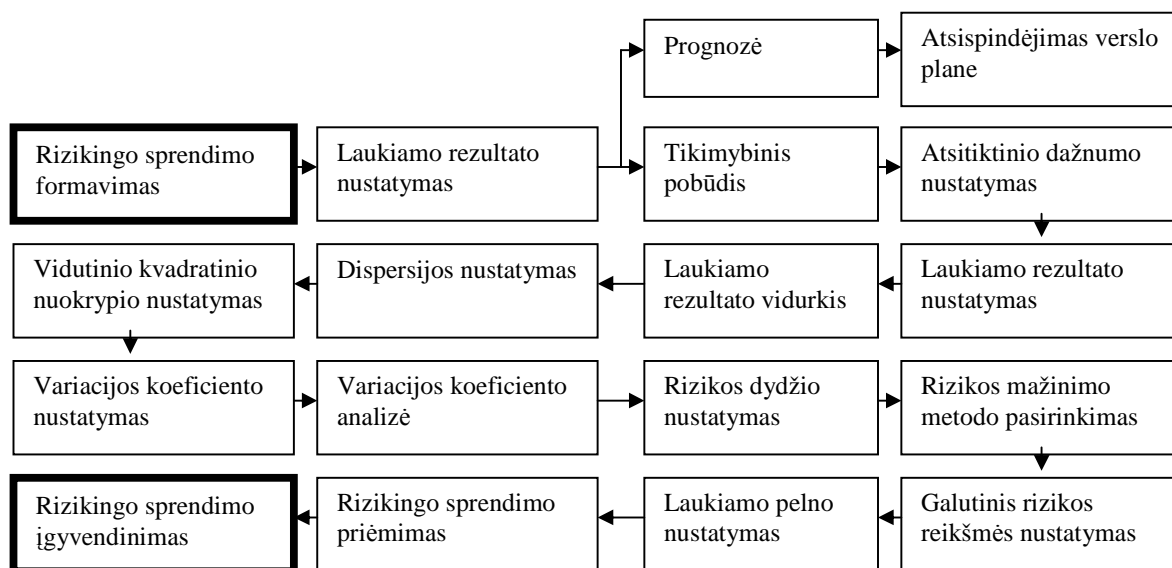
V. Bagdonas (1996) pateikia labai panašų, tačiau šiek tiek detalesnį rizikos veiksnių analizės nuoseklumą (3 pav.). Kaip ir aukščiau pateiktame J. Mackevičiaus, D. Poškaitės (1998) ir R. Urniežiaus (2001) rizikos analizės tyrime (2 pav.), rizikos analizę siūloma pradėti nuo vidinių ir išorinių veiksnių, turinčių įtakos konkrečiai rizikos rūšiai, nustatymo, ir atlikti nustatytų veiksnių įtakos analizę. Toliau V. Bagdonas (1996) siūlo nustatyti konkrečios rizikos rūšies finansinio dydžio nustatymą dviem požiūriais (finansinio stovio ir ekonominio tikslingumo nustatymas), vėliau nustatyti leistiną rizikos ribą ir galutinis žingsnis – priemonių rizikai mažinti sudarymas.



Šaltinis: BAGDONAS, V. (1996) Verslo rizika, p. 22

3 pav. Rizikos analizės nuoseklumas (2)

A. Garškienė (1997) rizikingus sprendimus siūlo priimti pagal 4 paveiksle pateiktą modelį. A. Garškienės pateiktas rizikingų sprendimų priėmimo modelis yra daug detalesnis ir skiriasi struktūra lyginant su 2 ir 3 paveikslais. 4 paveiksle pirmas žingsnis yra rizikingo sprendimo formavimas, toliau laukiamo rezultato nustatymas, kuris apima laukiamo rezultato vidurkio, dispersijos, vidutinio kvadratinio nuokrypio ir variacijos koeficientų nustatymą. Pagal gautus skaičiavimus yra nustatomas rizikos lygis, parenkamos rizikos mažinimo priemonės, nustatomas laukiamas pelningumas ir įgyvendinamas rizikingas sprendimas.



Šaltinis: GARŠKIENĖ, A. (1997) Verslo rizika, p. 19

4 pav. Rizikingų sprendimų priėmimas

Pagrindiniai skirtumai tarp trijų (2, 3 ir 4 pav.) analizuojamų algoritmų yra tai, kad 2 ir 3 paveiksle nėra konkrečiai įvardintos rizikos finansinio vertinimo priemonės, o A. Garškienės (1997) pateiktoje schemoje yra konkrečiai įvardinti sprendimo priėmimo žingsniai, tačiau nėra išskirti kiekybinės analizės žingsniai, t.y., rizikos rūšių identifikavimas ir nustatytų veiksnių įtakos analizė.

R. Norvaišienė (2004) pateikia pagrindinius du etapus, kurie apima rizikos analizės procesą: 1) kokybinė rizikos analizė, kurios tikslas – rizikos identifikavimas; 2) kiekybinė rizikos analizė, kurios tikslas – išmatuoti riziką, t.y. išmatuoti rizikingų veiksnių kitimo įtaką projekto efektyvumui.

K. Ališauskas, Ž. Kazlauskienė (2005) siūlo tokią metodų seką rizikos analizei atlikti: 1) jautrumo analizė; 2) stabilumo patikrinimas ir ribinių projekto parametrų reikšmių nustatymas; 3) projekto parametrų koregavimas; 4) sprendimų medžio sudarymas; 5) formalizuotas neapibrėžtumo aprašymas, taikant scenarijų analizę, Monte Karlo metodą.

Kad rizikos analizė būtų atlikta išsamiai, turi būti įgyvendinti pagrindiniai rizikos analizės tikslai, tai rizikos rūšių identifikavimas, jų neigiamos įtakos įvertinimas ir priemonių jai minimizuoti parengimas. Taigi, priimtinausia rizikos analizės veiksmų seka tokia: 1) pirmas etapas - atliekama kokybinė rizikos analizė, kuri apima rizikos rūšių identifikavimą ir identifikuotos rizikos reikšmingumo projektui įvertinimą; 2) antras etapas - atliekama kiekybinė rizikos analizė, kurioje yra vertinama bendra projekto rizika.

Taigi, rizikos analizės dėka yra nustatomas projekto efektyvumo jautrumas. Rizikos analizė leidžia nustatyti pagrindinius neapibrėžtumo veiksnius, t.y. nustatomi rodikliai, nuo kurių priklauso projekto rezultatas, taip pat yra apskaičiuojamos projekto galimos geriausios ir blogiausios rezultatų ribos. Rizikos analizės dėka yra geriau suvokiami pavojai ir jų tarpusavio sąveika, ieškomi būdai, kaip išvengti rizikos ir ją sumažinti.

1.4 Rizikos vertinimo metodai.

Įgyvendinant investicinį projektą yra susiduriama su trimis pagrindinėmis rizikomis t.y., paties projekto rizika, bendra įmonės vidaus rizika, rinkos rizika. Todėl yra aktualu išsiaiškinti kaip galima įvertinti šias rizikas, kokie yra taikomi metodai identifikuoti šias rizikas ir kaip galima minimizuoti įvertintą rizikos grėsmę. J. Nedzveckas, R. Bagdzevičienė, R. Dapkus (2003) teigia, kad rizikos įvertinimas – yra mažiausio nukrypimo nuo laukiamo rezultato paieška ir nustatymas.

Rinkos rizikos nustatymas. Rinkos sudėtis nuolat kinta, įmonės nuolatos susiduria su rizika: keičiasi konkurentų padėtis rinkoje, finansavimo sąlygos ir formos, šalies ekonominė padėtis rinkoje, mokesčių sistema. A.V. Rutkauskas (2001) teigia, kad rinkos analizė susijusi paklausos ir pasiūlos jėgomis. Todėl šios jėgos turi būti nagrinėjamos valstybiniu, teritoriniu ir vietiniu lygiais. V. Bagdonas

(1996) teigia, kad visi veiksniai darantys įtaką rizikos lygiui projekte yra skirstomi į dvi grupes: objektyvūs ir subjektyvūs. Objektyviems veiksniams priskiriami veiksniai nepriklausantys nuo įmonės. Šiuos veiksnius galima įvardinti kaip rinkos riziką, nes tai infliacija, konkurencija, anarchija, politinės ir ekonominės krizės, ekologija, muitai, laisvos prekybos ekonominės zonos veiksniai. A. Garškienė (1998) teigia, kad rinkos riziką gali sukelti tokie veiksniai: 1) konkurentų daugiau nei rinkos potencialas, 2) pardavimo kanalai negali aptarnauti visų įmonių; 3) išteklių ribotumas; 4) vartotojo prioritetai (prioritetas importui). C. P. Jones (1992) rinkos riziką įvardija, kaip nediversifikuojamą ir nepriklausančią nuo įmonės veiksmų. Teigia, kad investuotojas šios rizikos rūšies negali nuspėti ir ši rizikos rūšis yra pati kritiškiausia visiems investuotojams. P. Wilson (1997) teigia, kad egzistuoja trys pagrindiniai klausimai susiję su rizika, į kuriuos investuotojas nori gauti atsakymus: 1) rinkos plėtimasis ir prisotinimas, 2) vartotojų elgsena ir jų jautrumas kainoms, 3) paklausos akivaizdumas.

V. Gronskas (1997) teigia, kad verslininkai gali numatyti būsimus įvykius rinkoje, savo veiksmų rezultatus su tam tikra tikimybe, o ne absoliučiai tiksliai. Rinkoje yra tikimybė arba laimėti, gauti pelną arba pralaimėti, patirti nuostolius.

Norint sumažinti riziką reikia ją valdyti, reikia įvertinti kokia rizika yra dominuojanti ir kokios gali būti pasekmės. Įmonė turi būti konkurencinga, o tai lemia lankstus tikslų, išteklių, organizacijos struktūros ir gamybos valdymas. A. Garškienė (1998) teigia, kad lankstumą garantuoja: 1) gamybos diversifikacija, valdymo decentralizacija ir kitos įmonės adaptacijos priemonės kintant išorinei aplinkai; 2) specializuotų išteklių naudojimo mažinimas (tarp jų ir įrangos); 3) investicijos į išteklių gamybą ar gavybą (vertikali ir horizontali integracija).

Verslininkai planuojant investicijas dažnai sudaro verslo planą. Tačiau daugeliu atveju verslo planas yra sudaromas labai patraukliai. Taigi, verslo planas nėra būdas išvengti rizikos, tai tik vienas iš sudėtinių elementų padedantis nuspėti riziką, jame aptariamoms problemoms ir galimi sprendimai, išskiriamos aktualios problemos, pateikiami sėkmės veiksniai, kurie keičiasi kintant išorinei ir vidinei verslo aplinkai.

Taigi, rinkos rizika yra viena iš sudėtinės rizikos dalių, kuri veikia investicinį projektą. Rinkos rizika yra reikšminga investiciniam projektui, nes pakitus vienam rinkos elementui, automatiškai keičiasi ir investicinio projekto rizikos laipsnis ir pačios įmonės vidaus rizika, kadangi šios trys rizikos koreliuoja tarpusavyje. Rinkos rizikos neįmanoma tiksliai numatyti, galima tik nuspėti su tam tikra tikimybe. Ir kaip teigia R. Bender, K. Ward (2003), R. P. Daves ir kiti (2004), kuo didesnis projekto rizikos lygis, tuo didesnis laukiamas projekto pelningumas. Rizika ir pelningumas stipriai koreliuoja tarpusavyje.

Įmonės vidaus rizikos identifikavimas. Įmonės gali patirti nuostolius dėl įvairiausių priežasčių, pavyzdžiui, dėl veikimo nepatikimomis verslo sąlygomis. Kiekvienoje įmonėje yra daugybė pažeidžiamų veiklos sričių ir kiekvienas įmonės vadovas ir investuotojas nori, kad tas rizikingumas būtų išmatuotas. Kad įmonės riziką būtų galima išmatuoti, pirmiausiai ji turi būti nustatyta. Įmonėms, siekiančioms efektyviai vykdyti savo veiklą ir konkuruoti nuolat kintančiomis verslo aplinkos sąlygomis, yra būtina išsami veiklos rizikos analizė. D. Vidickienė (2004) įmonės veiklą siūlo vertinti pasinaudojant žodžių linksniavimu, iškeliant klausimus: kas, ko, kam, ką, kuo, kur ir mėginant į juos atsakyti. (5 lentelė).

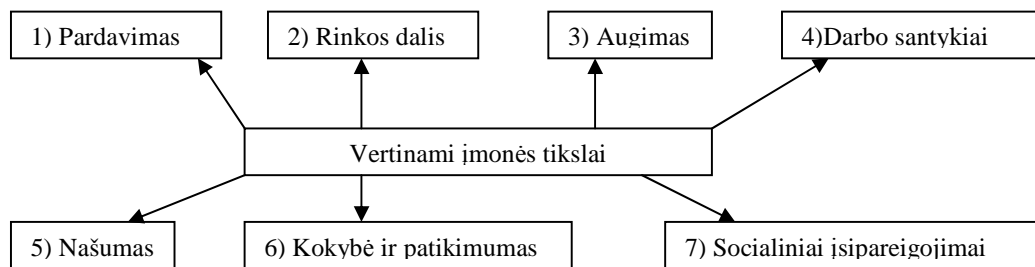
5 lentelė

Įmonės veiklos vertinimo sistema

| Linksniai | Objektas susietas su įmonės veiklos vertinimu | Atsakymas |
|-------------------|---|---|
| Vardininkas: kas? | Kas yra įmonės veiklos vertintojas? | 1) Didelę galią įmonei turinčios interesų grupės (savininkai, darbuotojai, klientai, tiekėjai); 2) Svarbiausi vadovai; 3) Valstybė ir visuomenė. |
| Kilmininkas: ko? | Iš ko kyla įmonės veiklos vertinimo pirminės nuostatos? | Iš neoklasinės (vertinimas grindžiamas optimizacija), institucionalistinės (vertinimas grindžiamas pasitenkinimo lygio analize) ir visuotinės kokybės vadybos teorijų. |
| Naudininkas: kam? | Kam reikalingi vertinimo rezultatai? | 1) Operatyviam valdymui ir planavimui; 2) Strateginiam planavimui ir valdymui; 3) Kokybės vadybai; 4) Esminiam struktūriniam pertvarkymui. |
| Galininkas: ką? | Ką laikysime įmonės veiklos vertinimo matu? | 1) finansine apskaita pagrįstus matavimus: a) išlaidų dydį, b) įmonės ir jos padalinių sukurto pelno dydį; c) investicijų grąžą. 2) Nefinansinius įmonės veiklos aspektus. |
| Įnagininkas: kuo? | Kuo naudotis vertinant įmonės veiklą? | Kuo vertinimo priemonė pasižymi įvertinant tam tikrus veiklos aspektus: 1) užtikrina vertinimo aspektų ryšį; 2) susieja vertinamus aspektus su svarbiausių įmonės veikla suinteresuotų asmenų grupių vertybėmis; 3) pritaikyta tam tikrai valdymo koncepcijai ar veiklos šakai; 4) padeda atskleisti vertinimo tikslus per visus įmonės valdymo hierarchinius lygius. |
| Vietininkas: kur? | Kur atliekamas vertinimas? | 1) Aukščiausiu valdymo lygiu (visos įmonės mastu); 2) Viduriniu valdymo lygiu (verslo vienetuose, padaliniuose); 3) Žemiausiu valdymo lygiu (verslo vienetų skyriuose, darbo grupių, įvairios veiklos, darbuotojų atžvilgiu.) |

Šaltinis: MACKEVIČIUS, J. (2005) Įmonių veiklos analizė, p.298. pagal VIDICKIENĖ, D. (2004) Įmonės veiklos vertinimo sistema.

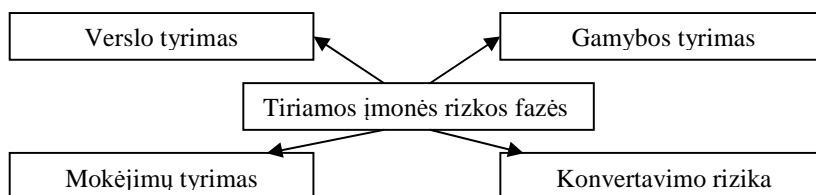
T. Lucey (1990) siūlo analizuoti ir vertinti įmonės tikslus (5 pav.).



Šaltinis: sukurta autorės pagal LUCEY. T. (1990) A First course in cost and management accounting: foundation, instruction, right, start, textbooks, p. 378.

5 pav. Rizikos vertinimas pagal įmonės tikslus

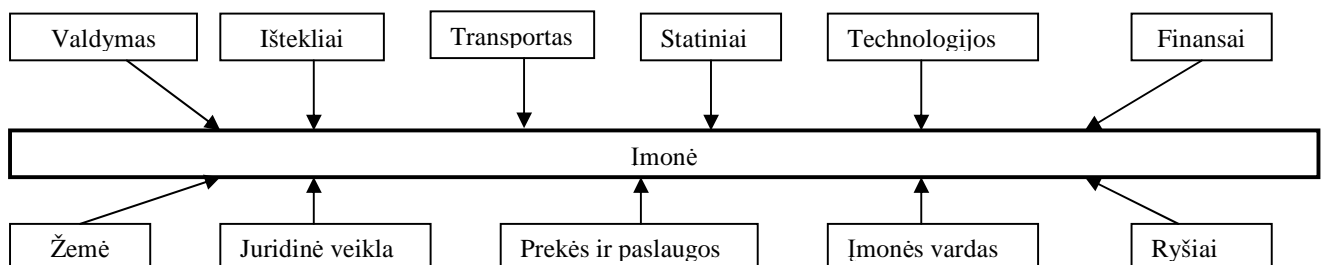
O. Buckiūnienė (2002) išskiria tokias įmonės rizikos fazes: 1) verslo tyrimo fazė, 2) gamybos fazė; 3) mokėjimo fazės; 4) konvertavimo rizika, kurios turi būti įvertintos (6 pav).



Šaltinis: sukurta autorės pagal BUCKIŪNIENĖ, O. (2002) Įmonių finansai, p.23

6. pav. Rizikos analizės procesas

Norint įvertinti rizikingiausias veiklos sritis, įmonių vadovai ir analitikai turi nuolat stebėti šakos verslo tendencijas, ieškoti naujų rinkų ir verslo plėtros galimybių. Kad įmonės veiklos strategija būtų teisingai suformuluota, įmonės vadovybė turi turėti bendrą rizikos supratimą. J. Mackevičius (2005) teigia, kad didžiausia įmonės veiklos rizika pasireiškia, kai verslo procesai: 1) nėra aiškiai apibrėžti, 2) menkai siejami su verslo strategijomis, 3) nepatenkina vartotojų poreikių, 4) nedidina turto, 5) neapsaugo išteklių nuo netaupaus vartojimo ir piktnaudžiavimo.



Šaltinis: sukurta autorės pagal USEVIČIUS, K. (1998) Įmonės veiklos analizė ir verslo plano pagrindai, p. 194

7. pav. Įmonės rizikos vertinimo sistema pagal veiklos sritis

Kadangi rizika priklauso nuo daugelio veiksnių, todėl ją labai sunku įvertinti. Kad įmonės rizika būtų tinkamai įvertinta, labai svarbu atkreipti dėmesį į visas veiklos sritis ir nustatyti problematiškiausias. Pavyzdžiui, įmonės gali patirti nuostolių dėl nepatikimų verslo sąlygų, nes kiekviena įmonė turi pažeidžiamų veiklos sričių, o padidėja esant nepalankiai verslo aplinkai. Įmonėms, siekiančioms efektyviai vykdyti veiklą ir konkuruoti kintančiomis verslo sąlygomis, yra būtina atkilti išsamią veiklos analizę. Todėl tikslingiausia įmonės veiklos vertinimo sistema yra pagal veiklos sritis (7 pav). *Valdymas* turi būti paremtas įstatymais, *ištekliai* apima darbuotojus, naudingumo koeficientą, medžiagas, energiją, informaciją, pinigus. *Transporto* problemos susijusios su mokesčiais, muitais, kainomis, standartais; *statiniai* – tai reikalavimai, nuoma, valdymo teisė, kainos. *Technologijos*, tai įrenginiai, jų našumas, standartai, reikalavimai. *Finansai* turi labai didelę įtaką įmonės gerovei, nes tai mokesčiai, pakeitimai, infliacija, baudos, apribojimai, atsiskaitymų sunkumai, kreditai, valiutų kursai. *Žemė* - tai teisė, draudimai, nuoma, ekologiniai veiksniai, reikalavimai; *juridinė veikla* apima: registraciją, įmonės statusą, įstatymus. *Prekės ir paslaugos*, tai juridiniai klausimai, rinka, licencijos, muitai, kaina, kokybė, apribojimai. *Įmonės vardas* – tai įforminimo sunkumai, geras vardas, apsauga. *Ryšiai* susiję su apribojimais, politika, bendravimo sunkumais. Taigi, tik atlikus išsamią įmonės veiklos analizę, galima nustatyti rizikingiausias veiklos sritis.

Įmonės rizikos vertinimas. Rizikos apskaičiuoti neįmanoma, teigia J. Mackevičius (2005), nes rizikos negalima „įpakuoti ar pakelti“, ją galima numatyti, įvertinti, išmatuoti. Vertinant rizikos lygį, paprastai yra siūloma nustatyti geriausius ir blogiausius parametrus. Jeigu geriausio ir blogiausio parametro skirtumas yra nedidelis, tai reiškia mažesnę rizikos tikimybę.

Skirtingi autoriai skirtingai įvardija pagrindinius rizikos matavimo vienetų ir rizikos įvertinimo metodus (6 lentelė).

6 lentelė

Rizikos vertinimo matai

| Autorius: | Siūlomi matavimo vienetai ir rizikos įvertinimo metodai |
|---|--|
| O. Buckiūnienė (2002) | 1) Laukiamas pelningumas, 2) vidutinis kvadratinis nuokrypis; 3) variacijos koeficientas; |
| J. Mackevičius (2005) | 1) Rizikos koeficientas (didžiausia nuostolio apimtis/nuosavas kapitalas); |
| S. B. Block, A. H. Geoffrey (1992, p.392) | 1) Laukiamas pelningumas, 2) vidutinis kvadratinis nuokrypis, 3) variacijos koeficientas |
| A. V. Rutkauskas (2000) | 1) Tikimybinis pasiskirstymas, 2) laukiamas pelningumas, 3) vidutinis kvadratinis nuokrypis 4) normalusis tikimybinis pasiskirstymas; 5) variacijos koeficientas. |
| V. Garškienė (1997) | 1) Laukiamas pelningumas; 2) laukiamo rezultato vidurkis, 3) laukiamo rezultato sklaidos diapozonas (dispersija, vidutinis kvadratinis nuokrypis, variacijos koeficientas) |
| H. Levy, T. Post (2005) | 1) Laukiamas pelningumas; 2) vidutinis kvadratinis nuokrypis, 3) variacijos koeficientas. |

| Autorius: | Siūloami matavimo vienetai ir rizikos įvertinimo metodai |
|-------------------------------------|--|
| J. Lazauskas (2005) | 1) Rizikos koeficientas |
| E. F. Brigham, J. F. Houston (2001) | 1) Laukiamas pelningumas; 2) vidutinis kvadratinis nuokrypis, 3) variacijos koeficientas |
| A. H.R. Davis, G. E. Pinches (1998) | 1) Laukiamas pelningumas; 2) vidutinis kvadratinis nuokrypis, |
| V. Gronskas (1997) | 1) Laukiamas pelningumas |
| W.L. Megginson (1997) | 1) Laukiamas pelningumas, 2) vidutinis kvadratinis nuokrypis. |

Šaltinis: sukurta autorės.

Dažniausiai išskiriami keturi rizikos vertinimo matai: laukiamas pelningumas, vidutinis kvadratinis nuokrypis, variacijos koeficientas ir rizikos koeficientas.

Laukiamas pelningumas. Tikimybės teorijos metodo taikymas ekonominiuose sprendimuose reikštų įvykio atsiradimo tikimybės nustatymą ir labiausiai tinkamo sprendimo atranką, maksimizuojant laukiamą pelningumo rezultata. Laukiamas pelningumas \bar{x} apskaičiuojamas taip:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n p_i x_i \quad (1)$$

čia: \bar{x} – laukiamas pelningumas,

p_i – įvykio tikimybė;

x_i – i-tojo įvykio faktinis pelningumas.

Taigi, laukiamas pelningumas yra lygus sumai kiekvieno i-tojo įvykio faktinio pelningumo, padauginto iš tikimybės, kad i-tasis įvykis įvyks.

Vidutinis kvadratinis nuokrypis. Daugelis autorių pavyzdžiui, O. Buckiūnienė (2002), A. V. Rutkauskas (2000), E.F. Brigham, J.F. Houston (2001), A. H. R. Davis, G. E. Pinches (1998) teigia, kad tradicinis rizikos matas yra – **vidutinis kvadratinis nuokrypis** (σ). Jis matuoja priimamų sprendimų rezultatų nepastovumą, t.y. riziką. Apskaičiuojant šį rodiklį, laukiamas pelningumas atimamas iš kiekvienos būklės faktinio pelningumo, skirtumas pakeliamas kvadratu ir kvadratinis svyravimas padauginamas iš tikimybės. Gauti rezultatai susumuojami ir ištraukiama šaknis. Vidutinis kvadratinis nuokrypis skaičiuojamas pagal formulę:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n p_i (x_i - \bar{x})^2} \quad (2)$$

Vidutinis kvadratinis nuokrypis parodo ieškomo laukiamo rezultato absoliučios reikšmės sklaidos diapozoną. Kuo mažesnis σ , tuo didesnė tikimybė gauti prognozuojamą rezultatą. Nulinis vidutinis kvadratinis nuokrypis rodo, kad rizikos nėra.

Lyginant investicinius projektus, esant panašioms sprendimų alternatyvoms, standartinis nuokrypis yra tinkamas rizikos matas, tačiau, kai alternatyvos skirtingos, tuomet tinkamesnis rizikos matavimo vienetas yra variacijos koeficientas.

Taigi, kitas rizikos matavimo vienetas – **variacijos koeficientas**. A.V. Rutkauskas (1999) teigia, kad variacijos koeficientas – tai savotiškas rizikos tankumo matas. Jis parodo, kiek rizikos tenka kiekvienam tikėtinos reikšmės vienetui. Variacijos koeficientas kinta nuo 0 iki 100 procentų. Juo aukštesnis variacijos koeficientas, tuo platesnis rezultatų sklaidos diapozonas ir tuo didesnis rizikos laipsnis.

Variacijos koeficientas (K_{var}) apskaičiuojamas taip:

$$\boxed{\phantom{K_{var} = \frac{\sigma}{\mu}}}$$

(3)

Remiantis ekonominės statistikos teoriniais teiginiais galima nustatyti šias variacijos koeficientų reikšmes: 1) $0 < K_{var} < 10\%$ - nedidelis sklaidos diapozonas (žemas rizikos laipsnis); 2) $10\% < K_{var} \leq 25\%$ - vidutinis sklaidos diapozonas (vidutinė rizika); 3) $K_{var} > 25\%$ - platus sklaidos diapozonas (pakankamai aukštas rizikos laipsnis) (Garškienė, 1997, p.14).

Rizikos koeficientas – tai didžiausio nuostolio apimties santykis su nuosavo kapitalo apimtimi. J. Lazauskas (2005) ir J. Mackevičius (2005) teigia, kad negalima rizikuoti labiau, nei leidžia nuosavas kapitalas.

$$\boxed{\phantom{K_{var} = \frac{\text{didžiausias nuostolis}}{\text{nuosavo kapitalo apimtis}}}}$$

(4)

Apskaičiavus rizikos koeficientą, galima nustatyti rizikos ribas: rizikos koeficientas $< 5\%$ - mažas rizikos lygis, $5\% < \text{rizikos koeficientas} < 25\%$ - mažai tikėtinas, $25\% < \text{rizikos koeficientas} < 50\%$ - galimas (ryškus įmonės finansinės būklės pablogėjimas, reikšmingi veiklos nuostoliai), $50\% < \text{rizikos koeficientas} < 80\%$ - tikėtinas (grėsmė įmonės veiklos tęstinumui), rizikos koeficientas $> 80\%$ - aukščiausias rizikos lygis (įmonės bankrotas) (Mackevičius, 2005, p. 293).

Apžvelgus rizikos matavimo vienetus, nustatyta, kad vidutinis kvadratinis nuokrypis ir variacijos koeficientas yra populiariausi ir dažniausiai autorių įvardinami rizikos vertinimo matai. Tradicinis rizikos matas yra vidutinis kvadratinis nuokrypis, nes jis matuoja riziką, įvertindamas planuojamų rezultatų nepastovumą. O variacijos koeficientas – tai rizikos tankumo matas, jis parodo kiek rizikos tenka vienam tikėtinos reikšmės vienetui.

1.5 Investicinių projektų rizikos vertinimo metodai

Įmonėms siekiant priimti optimaliausią investavimo sprendimą, laikomasi principo, kuris leidžia palyginti ir įvertinti alternatyvias galimybes. Taigi, šioje darbo dalyje yra išnagrinėti pagrindiniai investicijų rizikos vertinimo metodai.

7 lentelėje yra pateikti įvairių autorių siūlomi investicinių projektų rizikos analizės metodai.

7 lentelė

Investicinių projektų rizikos analizės metodai

| Šaltinis: | Investicinių projektų rizikos analizės metodai: |
|---|--|
| A.V Rutkauskas (1999, p. 28) | 1) Subjektyvūs arba neformlūs; 2) sprendimų medžio metodas; 3) diskonto normos metodas; 4) naudingumo funkcijos metodas; 5) Monte Karlo imitacinis metodas. |
| K. Ališauskas, Ž. Kazlauskienė (2005, p.113) | 1) Jautrumo analizė; 2) sprendimų medžio metodas; 3) atsparumo analizė; 4) nenuostolingumo (apsimokėjimo) taškas; 5) Monte Karlo imitacinis metodas. |
| E. F. Brigham ir kiti. (1999, p. 497) | 1) Jautrumo analizė; 2) analizė pagal scenarijus, 3) Monte Karlo imitacinis modeliavimas. |
| B. Neverauskas, V. Stankevičius, V. Viliūnas, J. Černiūtė (2004, p. 66) | 1) Jautrumo analizė; 2) numatomas atsparumas; 3) fiksuojamas nenuostolingumo (atsipirkimo) taškas; 4) sprendimų medžio metodas; 5) Monte Karlo imitacinis metodas. |
| R. A. Brealey, S. C. Myers, (1991, p. 196) | 1) Sprendimų medžio metodas. |
| R. Norvaišienė (2004, p.178) | 1) Jautrumo analizė, 2) ekspertinis rizikos vertinimas; 3) scenarijaus analizė; 4) sprendimų medžio metodas; 5. Monte Karlo imitacinis metodas. |
| V. Darškuvienė (1997, p. 150) | 1) Jautrumo analizė; 2) analizė pagal scenarijus; 3) Monte Karlo imitacinis metodas. |
| L. Juozaitienė (2000, p. 152) | 1) Jautrumo analizė, 2) analizė pagal scenarijus, 3) Monte Karlo imitacinis metodas. |
| J. Arnold, T. Hope (1990, p. 232) | 1) Jautrumo analizė |
| G. Kanverevyčius (2006, p. 183) | 1) Jautrumo analizė, 2) scenarijaus analizė, 3) Monte Karlo imitacinis metodas, 4) sprendimų medžio metodas. |
| S. B. Block, A. H. Geoffrey (1992, p.392) | 1) Monte Karlo imitacinis metodas, 2) sprendimų medžio metodas. |
| V. Darškuvienė (1997, p.150) | 1) Jautrumo analizė, 2) analizė naudojant scenarijus, 3) Monte Karlo imitacinis metodas |
| A. H.R. Davis, G. E. Pinches (1998) | 1) Analizė naudojant scenarijus. |

Šaltinis: sudaryta autorės.

Dažniausiai yra išskiriami keturi investicinių projektų rizikos vertinimo metodai: jautrumo analizė, scenarijaus analizė, sprendimų medžio metodas ir Monte Karlo imitacinis modeliavimas.

Jautrumo analizė. Jautrumo analizės tikslas – išryškinti svarbiausius veiksnius („kritinius“ kintamuosius), galinčius turėti projektui daugiausia įtakos, ir patikrinti kiekvieno jų įtaką

projekto rezultatams. Jautrumo analizė, kaip viena iš kiekybinės analizės formų, atliekama remiantis jau prieš tai atliktais kokybinės analizės rezultatais (Ališauskas, Kazlauskienė, 2005, p. 118).

B. Neverauskas ir kiti (2004) teigia, kad jautrumo analizė turi tiksliai įvertinti, kaip pasikeis projekto efektyvumas, pasikeitus vienam pradiniam parametru: kuo didesnė ši priklausomybė, tuo didesnė projekto realizacijos rizika. Jautrumo analizė taikoma dviem atvejais: 1) projekto rezultatų įtakingiausiems veiksniams nustatyti; 2) lyginamajai projektų analizei. Numatoma, kaip sunkiai prognozuojami faktoriai veiks projekto efektyvumą.

R. Norvaišienė (2004) teigia, kad jautrumo analizės matematinė ekonominė prasmė – projekto bazinio varianto pagrindu nustatomas vidutinis tikėtinas kiekvieno kintamojo dydžio nuokrypis ir projekto rezultatai, vienam iš kintamųjų dydžių nukrypus nuo bazinio scenarijaus.

Bazinis variantas, tai apskaičiuota investicinio projekto NPV (grynoji esamoji vertė), IRR (vidinė pelno norma) ar kito vertinimui pasirinkto kriterijaus reikšmė. Jautrumo analizei dažniausiai ir yra naudojami šie efektyvumo rodikliai: 1) vidinė pelno norma (IRR); 2) grynoji esamoji vertė (NPV).

Grynosios esamosios vertės metodo esmė – būsimųjų projekto pinigų srautų esamoji vertė palyginama su visomis investicijomis, reikalingomis projektui įgyvendinti. Grynoji esamoji vertė (net present value – NPV) apskaičiuojama taip:

$$\text{NPV} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \frac{I}{(1+r)^0} \quad (5)$$

čia: CF_t – planuojamos grynosios įplaukos t -uoju laikotarpiu;

k – kapitalo kaštai;

t – laikotarpis;

I – pradinės investicijos.

Vidinė pelno norma apskaičiuojama taip:

$$\text{IRR} = \text{NPV} = 0 \quad (6)$$

Šioje lygtyje projekto grynų pinigų srautai diskontuojami projekto vidine pelno norma. Kuo didesnė vidinės pelno normos reikšmė, tuo didesnis vertinamo projekto investicinis patrauklumas.

Veiksnius, varijuojamus jautrumo analizės procese, galima suskirstyti į dvi pagrindines grupes: 1) veikiančius įplaukų dydį; 2) veikiančius išlaidų dydį. Dažniausiai naudojami varijuojami parametrai yra šie: 1) fizinė pardavimų ar paslaugų apimtis; 2) realizuojamos produkcijos ar paslaugų kainos; 3) tiesioginių gamybinių išlaidų dydis; 4) pastoviųjų gamybinių išlaidų dydis; 5) investicijų suma; 6) pritraukiamo kapitalo vertė; 7) projekto diegimo laikas; 8) infliacijos rodikliai.

Jautrumo analize siekiama įvertinti, kaip atskirų parametru pokytis veikia projekto finansinį rezultatą – grynąją esamąją vertę, tai yra kiek procentų pakinta NPV, pakitus analizuojamam veiksniai vienu procentu. Ir atitinkamai projekto parametrai skirstomi pagal jų jautrumo laipsnį į tris kategorijas: didelio, vidutinio ir mažo jautrumo. Atlikus jautrumo analizę, gaunamos gairės projekto kintamiesiems, taip pat juos sąlygojantiems veiksniams toliau analizuoti, planuoti ir kontroliuoti.

R.Norvaišienė (2004) pateikia šiuos metodo trūkumus: vienfaktoriškumas, t.y. orientuojamasi tik į vieno veiksnio pasikeitimą, o tai neleidžia įvertinti galimų ryšių tarp atskirų kintamųjų. Juk gana retai įvairių kintamųjų reikšmės yra nepriklausomos; sunku įvertinti bendrą projekto rizikos lygį, kadangi rezultatyvumo rodiklis nevienodai jautrus skirtingų veiksmų pasikeitimui; NPV jautrumas vienam ar kitam kintamajam tarpusavyje taip pat negali būti palyginami; nėra sukurta patikimų metodų, padedančių deramai interpretuoti jautrumo analizės rezultatus. Dažniausiai tam reikalinga nuodugni rinkos analizė; nenagrinėjamos tikimybės, priskirtinos įvairaus laipsnio analizuojamų parametru pasikeitimams; didelis projekto jautrumas nebūtinai reiškia didelį projekto rizikingumą. Negalima spręsti apie projekto riziką vien tik iš jautrumo, neįvertinus kitų veiksmų poveikio.

Taigi, jautrumo analizės metu nustatoma kokia įtaka bus padaryta projekto grynosioms pajamoms, pasikeitus vienam iš kintamųjų.

Scenarijaus analizė yra jautrumo analizės atmaina. Ši analizė leidžia nustatyti kelių veiksmų tarpusavio sąveiką, t.y. jų kitimą vienu metu, ir tokiu būdu įvertinti jų kombinuotą poveikį projekto grynajai esamajai vertei. V. Darškuvienė (1997) scenarijaus analizę įvardija kaip metodą, kurio esmė – „blogų“ ar „gerų“ aplinkybių visumų palyginimas su labiausiai tikėtina situacija, arba su baziniu atveju.

Scenarijaus analizės metodas pagrįstas pinigų srautų modeliavimu trimis variantams: optimistiniam, baziniam ir pesimistiniam. Optimistiniam scenarijui suteikiamos geriausios prognozuojamos reikšmės, šiame variante tikimasi geresnių sąlygų, nei numatyta baziniame variante. Esant pesimistiniam scenarijui, visiems kintamiesiems suteikiamos blogiausios prognozuojamos reikšmės, o baziniui variantui, t.y., labiausiai tikėtinam scenarijui suteikiamos labiausiai tikėtinos reikšmės. Scenarijai yra generuojami ekspertiniu būdu, jie skiriasi ekonomine situacija (pakilimas-nuosmukis), situacijomis tam tikroje rinkoje, įvertina tam tikrų valstybės ar kompanijos veiksmu pasekmes (makroekonominė politika, tarptautiniai susitarimai).

Apskaičiavus optimistinio ir pesimistinio variantų grynąsias esamasias vertes, jas reikia palyginti su bazine projekto NPV reikšme. Optimistinio ir pesimistinio varianto grynųjų esamųjų verčių skirtumas rodo rizikos laipsnį. Kuo šis skirtumas didesnis, tuo projektas rizikingesnis:

$$\Delta NPV = NPV_{op} - NPV_{pes} ; \quad (7)$$

čia: NPV_{op} – investicinio projekto optimistinio varianto grynoji esamoji vertė;

NPV_{pes} – investicinio projekto pesimistinio varianto grynoji esamoji vertė.

Kitas šio metodo skaičiavimo variantas, kai kiekvienam scenarijui apskaičiuojama NPV ir priskiriama to įvykio tikimybė. Tuomet nustatomas vidutinis kvadratinis nuokrypis ir apskaičiuojamas variacijos koeficientas. Kuo didesnis variacijos koeficientas, tuo didesnė projekto rizika.

K. Ališauskas, Ž. Kazlauskienė (2006) teigia, kad taikant scenarijaus metodą, galima išvengti jautrumo analizės trūkumų (įvertinama tik vieno veiksnio pokyčio įtaka projektui, neatsižvelgdama į visų pokyčių koreliaciją), kadangi jie apima kelių projekto veiksnių, tikrinamų dėl rizikingumo, pokyčių įvertinimą per kiekvieno galimo atvejo tikimybę.

Metodo trūkumai: analizuojami tik keli atskiri projekto rezultatai (NPV), nors tokių galimų rezultatų yra daugybė, vadinasi šis metodas gali būti efektyvus tik tada kai NPV reikšmių skaičius bus ribotas; šios analizės rezultatai dažnai nerealūs ir nepatikimi, nes mažai tikėtinos situacijos, kai visi parametrai blogiausi arba geriausi; analizės rezultatai dažnai priklauso nuo subjektyvaus pesimizmo ar optimizmo (Norvaišienė, 2004, p.183).

Taigi, scenarijaus analizė parodo kaip kelių kintamųjų keitimas veikia projekto pajamas, tokiu būdu įvertinamas kombinuotas kintamųjų poveikis projekto NPV.

Sprendimų medžio analizė. Kai investicijos vykdomos ne vienu metu, o per tam tikrą laikotarpį, tuomet tokių projektų rizika gali būti vertinama pasitelkus sprendimų medžio metodą. Taip pat šis metodas taikomas, kai projektas turi ribotą skaičių vystymosi scenarijų. Sprendimų medžio metodas ypač naudingas, kai projekto pinigų srautai yra susiję laiko atžvilgiu, pavyzdžiui, kai ankstesnio laikotarpio pinigų srautai sąlygoja kito laikotarpio pinigų srautus.

Kad sprendimų medis būtų tinkamai sudarytas, reikia turėti daug informacijos apie galimus projekto variantus ir apie jų taikymo specifinius momentus bei tikimybę. Sudarant sprendimų medį, nustatoma projekto gyvavimo trukmė, fazių trukmė, pagrindiniai įvykiai ir jų įvykimo laikas. Toliau formuluojami visi galimi sprendimai, įvykus kiekvienam iš pagrindinių įvykių ir nustatomos kiekvieno sprendimo priėmimo tikimybės. Galiausiai apskaičiuojama kiekvieno scenarijaus grynoji esamoji vertė ir gautų duomenų pagrindu sudaromas sprendimų medis.

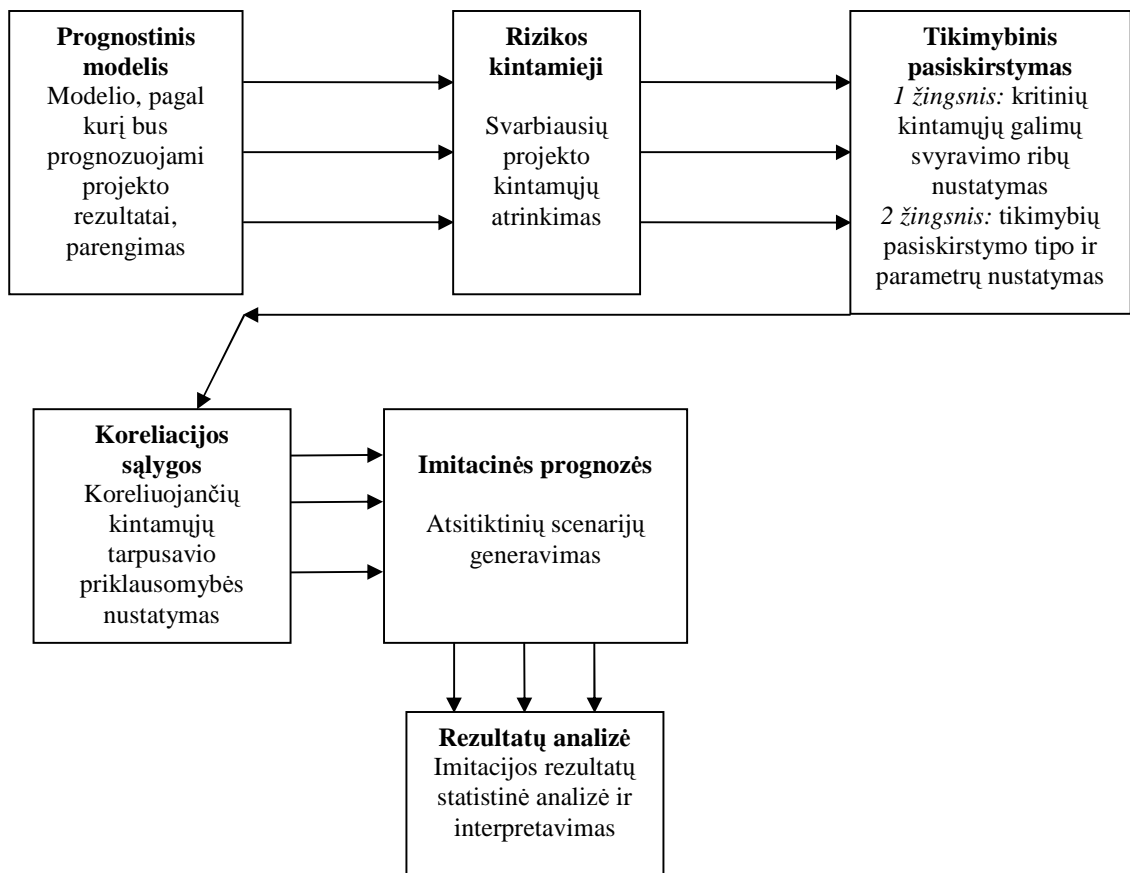
R. Norvaišienė (2004) išskiria tokius metodo trūkumus: kai reikia įvertinti didelį sprendimų ir galimų aplinkos būsenų skaičių, sprendimų medis tampa labai didelės apimties, dėl ko sudėtinga apskaičiuoti ne tik galutinę tikslo funkcijos reikšmę, bet ir sunku surinkti bei įvertinti reikalingus duomenis; sprendimų medį galima naudoti tik esant santykinai mažam neapibrėžtų kintamųjų skaičiui; gali būti įvertinama tik viena tikslo funkcija; neįvertinamas galimas kintamųjų reikšmių nukrypimas.

Taigi, sprendimų medžio metodo esmė – kad projektas yra išskaidomas laikotarpiais. Vieno laikotarpio rezultatai yra priklausomi nuo ankstesnio laikotarpio rezultatų. Kiekviename laikotarpyje nurodomas galimas rezultatas ir jo paskirstymo tikimybė.

Monte Karlo imitacinis modeliavimas. Labai dažnai būna sunku nustatyti kokią įtaką daro projektui įvairūs įmonės išorinės ir vidinės aplinkos veiksniai. Imitacinis modeliavimas - geriausias būdas įveikti su neapibrėžtumu susijusias problemas, nes leidžia sudaryti projekto matematinį modelį su neapibrėžtomis projekto reikšmėmis, ir žinant tikimybinį projekto parametrų pasiskirstymą bei ryšį tarp parametrų pasikeitimų (koreliacija), gauti projekto rezultatyvumo pasiskirstymą. V. Darškuvienė (1997) Monte Karlo imitacinį modeliavimą įvardija, kaip rizikos analizės metodą, kuriuo ateities įvykiai modeliuojami kompiuteriu, gaunant numatomus pelno normos ir rizikos indeksus.

R. Norvaišienė (2004) pateikia Monte Karlo imitacinio modeliavimo proceso schemą (8 pav.). Pirmasis šio metodo realizavimo etapas - *prognostinio modelio sudarymas*. Šiame etape nustatomos matematinės priklausomybės, kurios bus naudojamos skaičiuojant projekto efektyvumo rodiklius (dažniausiai NPV). Kitas etapas – *kritinių kintamųjų atrinkimas*. Kritiniai kintamieji atrenkami pasitelkus jautrumo analizę. Toliau nustatomas kritinių kintamųjų *tikimybinis pasiskirstymas*. Šiam pasiskirstymui sudaryti yra surandamos kritinių kintamųjų minimalios ir maksimalios reikšmės ir taip pat nustatomas tikimybių pasiskirstymo tipas ir parametrai.

Rizikos vertinimo modelyje, pagal nurodytą pasiskirstymą pasirenkama galima kintamojo reikšmė. Vieno apskaičiavimo žingsnio metu gaunama viena rezultatyvinio rodiklio reikšmė. Naudojant tikimybinį rizikos analizės modelį, atliekama daug skaičiavimo žingsnių, o tai leidžia išsiaiškinti iki kokių ribų svyruoja ir kaip pasiskirstęs rezultatyvinis rodiklis. Dažnai daroma prielaida, kad pasiskirstymas yra normalusis. Nustačius funkcijos parametrus, reikia įvertinti laukiamą galimų kintamojo reikšmių vidurkį ir dispersiją. Tolimesniame etape aprašomos *kintamųjų tarpusavio priklausomybės*. Šiame etape labai svarbu išsiaiškinti visus priklausomus kintamuosius ir kaip įmanoma tiksliau aprašyti jų priklausomybės laipsnį. *Imitacinių prognozių etape* apskaičiuojamos rezultatyvinio rodiklio reikšmės, po to apskaičiuojami rezultatyviniai rodikliai (pvz., NPV). Gavus projekto NPV reikšmes, randamas pasiskirstymas bei įvertinamas jo laukiamas vidurkis, vidutinis kvadratinis nuokrypis. Naudojant laukiamo vidurkio ir vidutinio kvadratinio nuokrypio reikšmes, galima apskaičiuoti projekto NPV variacijos koeficientą ir po to įvertinti projekto riziką. Baigiamoji projekto rizikos analizės stadija – *rezultatų, gautų apskaičiavimų procese, interpretavimas*.



Šaltinis: NORVAOŠIENĖ, R. (2004) Įmonės investicijų valdymas, p. 176.

8 pav. Rizikos analizės Monte Karlo metodu procesas.

Taigi, Monte Karlo metodo esmė – kad jis leidžia išsamiai įvertinti visą neapibrėžtumą, su kuriuo gali susidurti projektas. Rizikos analizė Monte Karlo imitacinio modeliavimo metodu integruoja jautrumo analizės ir scenarijų analizės tikimybių teorijos pagrindu metodus. Taikant Monte Karlo metodą: sudaromas prognozuojamas modelis; išrenkami pagrindiniai faktoriai, galintys paveikti projekto rezultatus; nustatomas tikimybės paskirstymas pagrindiniams faktoriams; nustatoma koreliacinė priklausomybė tarp kintamųjų; generuojami atsitiktiniai scenarijai, pagrįsti numatytais apribojimais; atliekama imitacinio modeliavimo rezultatų statistinė analizė.

Apžvelgus visus rizikos vertinimo metodus ir aptarus įvairių autorių nuomones galima teigti, kad skirtingi metodai suteikia skirtingą informaciją sprendimų priėmimui. Daugeliu autorių nuomone daugiausiai informacijos suteikia ir dažniausia yra naudojami *jautrumo analizės ir Monte Karlo modeliavimo metodai*, tačiau negalima ignoruoti informacijos, kuri gaunama iš kitų rizikos įvertinimo metodų. Rizikos vertinimo metodų yra daug ir įvairių. Nė vienas nėra iš jų tobulas ir tai normalu, nes

priešingu atveju išnyktų rizikos vertinimo problema ir rizika kaip reiškinys. Taigi, siekiant priimti optimalų sprendimą laikomasi principo, kuris leidžia palyginti ir įvertinti alternatyvias galimybes.

Taigi, rizikos analizės procesas susideda iš dviejų pagrindinių etapų. Pirmame etape yra atliekama kokybinės rizikos analizė, kuri apima: rizikos rūšių identifikavimą ir įvertinamas rizikos reikšmingumas projektui. Antrame rizikos proceso etape yra atliekama kiekybinė rizikos analizė, kurioje yra vertinama bendra projekto rizika. Projekto riziką geriausiai įvertinti keturiais rizikos vertinimo metodais: jautrumo analize, scenarijaus analize, sprendimų medžio analize ir Monte Karlo imitaciniu modeliu.

2. UAB „BALTIJOS KURAS“ INVESTICINIŲ PROJEKTŲ VERTINIMAS

Šioje darbo dalyje atliktas UAB „Baltijos kuras“ verslo tyrimas, atliktas kokybinis ir kiekybinis rizikos įvertinimas. Kadangi pagrindinis įmonės tikslas – didinti užimamą rinkos dalį, tai neatsitiktinai pasirenkami du potencialūs investiciniai projektai: pirmasis projektas – dalinos komplektacijos degalinė (be plovyklos ir mini baro), ir antrasis projektas – pilnos komplektacijos Pavenčių degalinė Mažeikių mieste. Darbe aptarti dviejų galimų investicinių projektų pasirinkimo motyvai, įvertintos planuojamos investicijos į degalinės statybą, veiklos rezultatyvumas visą projektų egzistavimo laiką ir įvertinta potencialių investicinių projektų rizika.

2.1 UAB „Baltijos kuras“ rizikos veiksnių identifikavimas

Atliktos rizikos teorijos analizės pagrindu yra atliekama UAB „Baltijos kuras“ rizikos analizė. Rizikos analizė atliekama pagal tokį procesą: 1) verslo tyrimas, 2) finansinių rezultatų tyrimas, 3) rizikos įvertinimas. Verslo tyrimas susideda: a) rinkos rizikos tyrimo, b) įmonės vidaus rizikos analizės, c) rizikos vertinimo pagal įmonės tikslus, d) investicinio objekto ar srities pasirinkimo, tai kokybinė rizikos analizė. Finansinių rezultatų tyrimas susideda iš planuojamų investicijų vertinimo ir planuojamų veiklos rezultatų analizės. O rizikos įvertinimas apima jautrumo analizę, scenarijaus ir sprendimų medžio analizę, - tai kokybinė rizikos analizė.

Bendra įmonės charakteristika. 1992 lapkričio 12-ą dieną įkurta bendrovė „Baltijos kuras“. Savo veiklos pradžioje bendrovė Lietuvos regione tik koordinavo Rusijos kompanijos „Baltija“ naftos srautą, žaliavų perdirbimą, produkcijos eksportą ir atsiskaitymus. Vėliau bendrovė pati pradėjo pirkti naftą, ją perdirbti, o gautus produktus realizuoti Lietuvos bei užsienio rinkose. 1994 metais buvo pradėta Baltijos degalinių tinklo eksploatacija ir plėtojimas.

UAB „Baltijos kuras“ - tai dinamiška, stabiliai auganti, pelninga ir šiuolaikiška bendrovė. Jos paslaugomis naudojasi daugelis Lietuvos įmonių ir organizacijų. Bendrovė remia įvairius kultūrinius renginius ir organizacijas, labdarinius projektus, sporto varžybas. Nuo savo veiklos pradžios įmonė į Lietuvos ūkį jau investavo daugiau nei 231 mln. litų.

Pagrindinis įmonės tikslas - didinti „Baltijos kuras“ bendrovės pelningumą ir veiklos efektyvumą, bei stiprinti įmonės pozicijas Lietuvos, Latvijos, Estijos ir Baltarusijos rinkose. Taip pat gerinti teikiamų paslaugų kokybę ir išlaikyti rinkos lyderio pozicijas. Užtikrinti savalaikišką ir nepertraukiamą UAB „Baltijos kuras“ degalinių ir kitų vartotojų aprūpinimą įvairiais naftos produktais ir suskystintomis dujomis.

1994 metais buvo pradėta BALTIJA degalinių tinklo eksploatacija ir plėtojimas. UAB „Baltijos kuras“ pirmiausia įžengė į Lietuvos rinką (1994 m.), vėliau 1997 metais į Latvijos ir tik 1999 metais į Estijos rinką, kai Lietuvoje, tuo tarpu jau buvo išvystytas 59 degalinių tinklas, Latvijoje buvo 31 degalinė. Dabar 2007 m. įmonė turi 116 degalinių, t.y. išvystytas didžiausias degalinių tinklas Lietuvoje. Latvijoje šiuo metu yra 52, o Estijoje - 48 degalinės (1 priedas).

UAB „Baltijos kuras“ svarbiausiu uždaviniu laiko bendrovės pozicijų didinimą, t.y. naujų rinkų paiešką, išsiskverbimą į jas neprarandant jau užkariautos rinkos dalies. Tai leistų padidinti pardavimų apimtį, o dėl jų padidėjimo išaugtų bendrovės grynasis pelnas.

Rinkos rizikos tyrimas. Kuro rinka yra sąlyginai stabili, tiesiogiai priklausanti nuo autotransporto priemonių naudojimo, kuras daugeliu atveju yra pirmo būtinumo prekė. Dabartinė technologinė situacija lemia, kad naftos produktai (kuras) yra būtina prekė tiek asmeninėms reikmėms tenkinti, tiek verslui vykdyti. Taigi, rinkos potencialas yra palankus UAB „Baltijos kurui“, nes šiuo metu automobilis nebėra prabangos prekė, o neatsiejama namų ūkio dalis bei verslo vystymo priemonė. Nepaisant kylančių kuro kainų, automobilinekų skaičius šalyje didėja. Rinkos talpumas nepaisant demografinių rodiklių per paskutinius du metus taip pat augo. Tačiau greitai laiku rinkos augimas gali būti pristabdytas dėl alternatyvių kuro rūšių naudojimo. Vis dažniau yra kalbama ir pabrėžiama apie besibaigiančias naftos išteklių atsargas, tuo tarpu pati parduodamos naftos apimtį kasmet auga. UAB „Baltijos kuras“ produktų paklausa bendroje rinkoje yra pakankamai stabili. Šiuo metu UAB „Baltijos kuras“ Lietuvoje turi 116 degalinių.

Naftos produktų rinkos tendencijos nėra itin džiugios. Dėl naftos išteklių mažėjimo, stiprėja substitutų grėsmė. Anot Žemės ūkio rūmų informacijos, 2008 metais Lietuvoje bus pagaminta 190 tūkst. tonų biodyzelino, kai Lietuvoje 2004 metais buvo pagaminta 3,9 tūkst. t., o 2006 metais 25 tūkst. tonų arba biodyzelinas sudarė 2% visų transportui sunaudojamų degalų. Be to, naujos technologijos taikomos autotransporte leidžia kurą naudoti taupiau. Demografiniu požiūriu tendencijos taip pat nepalankios (mažėja gyventojų skaičius), tačiau auganti perkamoji galia leidžia tikėtis augančios paklausos naftos produktams.

Įvertinus rinkos tendencijas, pagrindinė grėsmė yra substitutai, tačiau šiuo metu, naftos produktai yra pirmo būtinumo prekė, todėl tai didelės įtakos pardavimams nedarys. Įmonė turi daug privalumų: 1) garsus įmonės vardas, 2) susiformavęs nuolatinių klientų ratas, 3) turimos technologijos atitinka ES galiojančius reikalavimus švariam kurui, 3) didelis degalinių tinklas. UAB „Baltijos kuras“ yra rinkos lyderis mažmeninės prekybos srityje ir toliau stiprina šias pozicijas. Nagrinėjamu atveju rinkos rizika, neturėtų daryti neigiamos įtakos planuojamam investiciniam projektui.

Įmonės vidaus rizikos tyrimas. Norint identifikuoti įmonės vidaus riziką, pirmiausiai, UAB „Baltijos kuras“ yra įvertintas pagal įmonės veiklos vertinimo sistemą, remiantis žodžių linksniavimu.

Įmonės veiklos vertinimo sistema. Analizuojamu atveju, UAB „Baltijos kuras“ veiklos vertintojai yra savininkai ir klientai. Vertinimo rezultatai yra reikalingi investicijų planavimui ir jų valdymui. Įmonės veiklos vertinimo matas yra investicijų grąža. Vertinant įmonės veiklą yra naudojama tokia vertinimo priemonė, kuri susieja vertinamus aspektus su svarbiausių įmonės veikla suinteresuotų asmenų grupių vertybėmis. Įmonės vertinimas atliekamas viduriniu valdymo lygiu (verslo vienetuose, t.y vertinama degalinių veikla).

Atsakius į įmonės veiklos vertinimo sistemos klausimus yra vertinamos ***rizikingiausios sritys***, kurios ištiria visas įmonės veiklas (valdymas, ištekliai, transportas, statiniai, technologijos, pinigai, žemė, juridinė veikla, prekės ir paslaugos, įmonės vardas, ryšiai).

Valdymas, ištekliai. Bendrovės valdymo organai yra visuotinis akcininkų susirinkimas, valdyba ir administracija. Visuotinis akcininkų susirinkimas yra aukščiausias bendrovės organas, kurį organizuoja valdyba, o jo nutarimai priimami paprasta dalyvaujančių balsų dauguma. Bendrovės valdyba sudaroma 4 metams iš 6 narių, kuriuos renka visuotinis akcininkų susirinkimas. Bendrovės reikalus tvarko, veiklą organizuoja ir vykdo bendrovės administracija, kurios vadovas yra generalinis direktorius, ir taip pat bendrovės „Baltijos kuras“ valdybos pirmininkas. Šioje įmonėje valdymo struktūros tipas yra arčiausias funkcijiniam. Funkcinis, tai toks valdymas kai už atskiras funkcijas atsakingi atskiri vadovai, pasiekiamas tobulas valdymo darbo pasidalijimas. Įmonėje dirbantis personalas yra - pagrindinis įmonės turtas. Turėdama gabius, patikimus darbininkus, įmonė sugeba išgyventi ir užtikrinti sau ilgą egzistavimą. Šiuo metu bendrovėje dirba apie 1 640 darbuotojų.

Statiniai, technologijos, transportas, ryšiai. Degalinėse ir ofisuose yra vykdomas pastatų ir patalpų atnaujinimas bei remontas, kad būtų sukurtos palankios sąlygos darbuotojams ir laikomiems produktams. Diegiamos ventiliacijos ir šildymo sistemos. Periodiškai atnaujinama kompiuterinė technika. Darbuotojams užtikrinama erdvi ir saugi darbo vieta, aukšto lygio komunalinės paslaugos, įrengta virtuvė, daugelį papildomų paslaugų darbuotojai gauna nemokamai (kava, geriamas vanduo ir pan.). Darbuotojų darbo vietos išdėstytos kompaktiškai, atsižvelgiant į jų pačių pageidavimus bei darbo profilį. Visi darbuotojai gali bendrauti vietinių telefonų ir duomenų perdavimo tinklų pagalba, taip užtikrinamas informacijos pasikeitimas tarp toliau nutolusių padalinių, nedidinant kaštų. Visi pastatai, transportas bei kitos darbo priemonės yra apdraustos patikimose draudimo bendrovėse. ***Juridinė veikla, žemė.*** Teisinius reikalus įmonėje tvarko juristas. Žemė degalinių statybai dažniausiai yra perkama, tačiau kai kuriais atvejais ir nuomojama.

Prekės paslaugos, įmonės vardas, finansai. Pagrindinės „Baltijos kuras“ veiklos kryptys yra šios: mažmeninė ir didmeninė prekyba naftos produktais, suskystintomis dujomis ir tepalais per naftos bazes ir degalines; naftos bazių, degalinių ir autotransporto parko eksploatacija. Per keturiolika savo veiklos metų bendrovė „Baltijos kuras“ tapo viena stambiausių naftos prekybos bendrovių Baltijos šalyse. UAB „Baltijos kuras“ užsiima naftos produktų bei firminių tepalų prekyba.

Įmonė veikia Lietuvos rinkoje bei sudaro sandorius su užsienio įmonėmis (importuoja tepalus), dėl to patirdama kredito, valiutų keitimo bei likvidumo riziką. Rizikai valdyti įmonė naudoja šiuos metodus: 1) kredito rizika, arba rizika, jog partneriai neįvykdys įsipareigojimų, yra kontroliuojama nustatant kredito limitus bei kontrolės procedūras. Įmonėje taikomos procedūros, užtikrinančios, jog produkcija parduodama tik patikimiems klientams, neviršijant nustatytų kredito limitų; 2) likvidumo rizika - įmonės politika yra palaikyti pakankamą grynujų pinigų kiekį arba užsitikrinti finansavimą atitinkamo dydžio paskolų bei kredito linijų pagalba, 3) užsienio valiutos rizika.

UAB "Baltijos kuras" finansiniai metai - nuo sausio 01 d. iki gruodžio 31 d. UAB "Baltijos kuras" tarpinė finansinė atskaitomybė sudaroma kiekvieną ketvirtį. Bendrovėje, ūkiniams metams pasibaigus, iki visuotinio akcininkų susirinkimo privalo būti parengta audituota finansinė atskaitomybė.

Rizikos vertinimas pagal įmonės tikslus. Pagrindinis įmonės tikslas - didinti UAB „Baltijos kuras“ bendrovių pelningumą ir veiklos efektyvumą, bei stiprinti Grupės pozicijas Lietuvos, Latvijos, Estijos ir Baltarusijos rinkose. Taigi, įmonė koncentruojasi ties pardavimais, rinkos dalimi, augimu ir kokybe bei patikimumu. Tačiau rinkos augimas, jau neprognozuojamas labai didelis, nes rinka yra maždaug stabili. Paskutiniu metu degalinių tinklas labai sparčiai nedidėja, nuo 2004 metų vidutiniškai per metus pradeda veikti tik viena „Baltijos kuro“ degalinė.

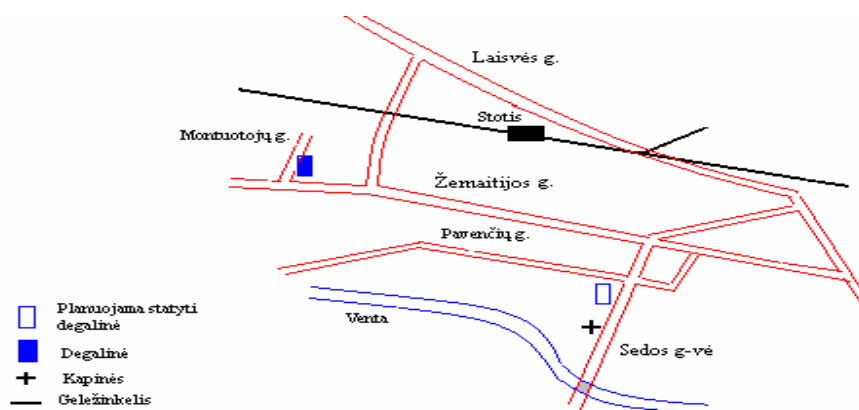
UAB „Baltijos kuras“ - tai dinamiška, stabiliai auganti, pelninga ir šiuolaikiška bendrovė. Įmonė kiekvienais metais stengiasi plėsti savo veiklą, didinti pardavimų apimtį ir veikti efektyviai. Įmonės finansinė padėtis niekada nebuvo kritiška. Įvertinus bendrus rizikos veiksnius, kurie turi įtakos tokio tipo projektams, nustatyta, kad įmonė neturi kritinių veiklos sričių, yra stabiliai auganti rinkos lyderė naftos produktų rinkoje.

2.2 Investicinio sprendimo idėjos formavimas

UAB „Baltijos kuras“ planuoja ilgalaikes materialias investicijas, t.y investicijas į naujos degalinės statybą. Šis sprendimas pasirenkamas atlikus degalinių skaičiaus tyrimo analizę Lietuvoje. Statyti degalinę didžiuosiose Lietuvos miestuose nebūtų tikslinga, nes ten rinka jau yra užpildyta ir vyrauja didelė konkurencija. Be to, UAB „Baltijos kuras“ užimama rinkos dalis didžiuosiuose Lietuvos miestuose yra gana didelė lyginant su pagrindiniu konkurentu UAB „Statoil Lietuva“. Pavyzdžiui,

Vilniuje UAB “Baltijos kuras“ turi 19 degalinių, o UAB “Lietuva Statoil“ 17, Kaune atitinkamai 17 ir 17, Šiauliuose 5 ir 4 (2 priedas).

Investicijos bus atliekamos Mažeikių mieste. Šiame mieste įmonė turi tik vieną degalinę (Montuotojų 2), taigi planuojama šiame mieste užimti didesnę rinkos dalį. Degalinę planuojama statyti prie Pavenčių ir Sedos gatvių sankryžos. Ši vieta pasirenkama dėl patogios geografinės padėties, t.y. prie išvažiavimo iš miesto (9 pav.). Šioje vietoje gana didelis mašinų judėjimas ir netoliese nėra konkurentų. Įmonė planuoja, kad šiltuoju metų sezonu, ši degalinė turėtų uždirbti didžiausią pelną, nes važiuojant Sedos kryptimi, už miesto yra kolektyviniai sodai, netoliese teka Ventos upė, kuri pritraukia nemažai poilsiautojų. Už miesto esantis Plinkščių ežeras taip pat labai mėgstamas Mažeikių miesto gyventojų, prie kurio vasarą plūsta srautai mašinų. Netoliese esančios kapinės, taip pat pritrauks potencialius klientus.



Šaltinis: sukurta autorės pagal www.Zemėlapis.lt

9 pav. Planuojamos statyti Pavenčių degalinės vieta, Mažeikių mieste

Atliekant investicijų rizikos tyrimą analizuojamos dvi pasirinkimo galimybės: 1) ar statyti dalinos komplektacijos degalinę (be plovyklos), 2) ar pilnos komplektacijos degalinę (su plovykla ir veikiančiu mini baru). Šių dviejų projektų planuojami veiklos rezultatai yra analizuojami kituose skyriuose.

Sklypą, kuriame yra numatoma degalinės statyba, UAB “Baltijos kuras“ pirks iš fizinio asmens, Mažeikių miesto gyventojų. Sklypo plotas - 0,4021 ha., 1 aro kaina 2500 litų. Viso sklypo vertė 100525 litai. Įmonei yra naudingiau nusipirkti šį žemės sklypą negu nuomotis, nes nuomos kaina 1 mėn. - 1500 litų. Per metus susidaro 18 000 litų, o sutartis sudaroma 20 metų. Taigi per 20 metų reikėtų sumokėti 360 000 litų. Nusipirkus sklypą sumokėta suma atsipirks per 5,58 metus palyginus su nuomos kaina.

$$\text{Atsipirkimo laikas} = \boxed{} \text{ metai}$$

2.3 Investicinių projektų planuojamos investicijos į Pavenčių degalinės statybą

Nupirkus žemės sklypą, kuriame planuojama statyti Pavenčių degalinę, yra sudaroma sutartis su projektavimo įmone. Projektavimo įmonė atlieka: 1) detalų sklypo išplanavimą, tai architektūrinė-statybinė dalis, kuri pirmajam projektui apytiksliai kainuos 12272 litų; 2) Pavenčių degalinės projektą, kurio vertė apytiksliai siekia 46020 litų, 3) autorinę priežiūrą degalinės statyboje, kuri kainuos 3835 litų. Visi projektavimo darbai kainuos apie **62127** litų. Visa suma už projektavimo darbus yra priskiriama prie pastato vertės, šiuo atveju prie operatorinės su stogine. Antrajam projektui įgyvendinti visi projektavimo darbai kainuos apie **85736** litų. Visa suma už projektavimo darbus taip pat priskiriama prie pastato vertės.

Pasirašius sutartis su statybos ir elektros montavimų darbų įmonėmis, pradedama degalinės statyba. Pirmojo projekto elektros montavimo darbai kainuos apie **32401** Lt. Elektros darbų sąmatinė vertė sudaro: 1) degalinės lauko ir vidaus elektros tinklai (13023 Lt), 2) vėdinimo sistema (8080 Lt), 3) oro kondicionavimas (11298 Lt). Pirmojo projekto statybos darbų sąmatinė vertė sudarys **786650** Lt (8 lentelė). Antrojo projekto elektros darbų sąmatinę vertę sudaro: 1) degalinės lauko ir vidaus elektros tinklai (22615 Lt); 2) vėdinimo sistema (7688 Lt); 3) oro kondicionavimas (10110 Lt). Viso elektros montavimo darbai sudaro **40413** Lt. Antrojo projekto statybos sąmatinė vertė – **830883** Lt (8 lentelė). Elektros ir statybos darbų suma priskiriama prie pastato ir įrenginių vertės.

8 lentelė

Planuojamas suvestinis statybos darbų kainos skaičiavimas

| Darbų pavadinimas | I – ojo projekto sąmatinė kaina, Lt | II – ojo projekto sąmatinė kaina, Lt |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Išorės lietaus nuotekos | 204052 | 218070 |
| Išorės vandentiekis | 53848 | 57968 |
| Išorės buitinės nuotekos | 45890 | 53056 |
| Teritorijos tvarkymas ir apželdinimas | 366563 | 385492 |
| Kuro rezervuaras | 76974 | 76974 |
| Atitvarinė sienelė | 17088 | 17088 |
| Suskystintų dujų įrenginys | 22235 | 22235 |
| Statybos darbų sąmatinė vertė iš viso: | 786650 | 830883 |

Šaltinis: sudaryta autorės pagal UAB „Baltijos kuras“ pateiktus duomenis

Pirmojo projekto pastato vertė susideda iš: 1) išorės lietaus nuotekų darbų vertės 204052 Lt, 2) projektavimo darbų vertės 62127 Lt, 3) išorės vandentiekio darbų vertės 53848 Lt, 4) išorės buitinės nuotekų darbų vertės 45890 Lt, 5) elektros montavimo darbų sąmatinės vertės 32401 Lt, 6) 182962 Lt operatorinės ir stoginės metalinės konstrukcijos, dangos ir statybos darbų vertės. Taigi, viso pastato vertė yra lygi 581280 Lt (9 lentelė). Aikštelės ir privažiavimo kelių suma 448067 Lt susideda iš statybos darbų teritorijos tvarkymo ir apželdinimo vertės 366563 Lt, kur įeina tokie statybos darbai:

kelių tiesimas, kietų dangų formavimas, aikštelių statyba, apželdinimas, ir 81504 Lt reikalingi mechanizmai ir medžiagos. Kuro rezervuaro vertė susideda iš kuro rezervuaro statybos darbų 76974 Lt; atitvarinės sienelės statybos darbų sumos 17088 Lt ir 59960 Lt reikalingos medžiagos ir mechanizmai kuro rezervuaro statybai. Taigi, viso kuro rezervuaro vertė 154022 Lt (žr. 3 priedą). Suskystintų dujų rezervuaro statybos suma yra 22235 Lt Bendra įrenginių vertė yra – 745318 Lt. Įrenginiai susideda iš: aikštelės ir privažiavimo keliai, kuro ir suskystintų dujų rezervuarai, kuro išdavimo kolonėlės, degalų kainų stovas, stogelis virš dujų išdavimo kolonėlės ir tvora. Mašinų ir įrengimų vertė lygi 22276 Lt, kompiuterinės technika ir ryšių priemonės – 83539 Lt ir gamybinis ūkinis inventorių 11038 Lt. Taigi, pradinė investicijų suma reikalinga degalinės statybai yra 1543975 Lt.

Antrojo projekto pastato vertė taip pat susideda iš: 1) išorės lietaus nuotekų darbų vertės 218070 Lt, 2) projektavimo darbų vertės 85736 Lt, 3) išorės vandentiekio darbų vertės 57968 Lt, 4) išorės buitinės nuotekų darbų vertės 53056 Lt, 5) elektros montavimo darbų sąmatinės vertės 40413 Lt ir 5) 239282 Lt operatorinės ir stoginės metalinės konstrukcijos, dangos ir statybos darbų vertės. Taigi, pastato vertė yra lygi 694525 Lt (9 lentelė). Aikštelės ir privažiavimo kelių suma 469669 Lt susideda iš statybos darbų teritorijos tvarkymo ir apželdinimo darbų vertės 385492 Lt ir reikalingų medžiagų ir mechanizmų 84177 Lt. Kuro rezervuaro ir suskystintų dujų rezervuaro vertė tokia pati kaip ir pirmojo projekto. Antrajame projekte prie įrenginių vertės pridedamas plovyklos įrengimas ir kompresorius. Bendra įrenginių vertė yra lygi 996758 Lt. Mašinų ir įrengimų vertė lygi 29674 Lt, kompiuterinės technika ir ryšių priemonės – 87234 Lt, ir gamybinis ūkinis inventorių 11038 Lt. Taigi, pradinė investicijų suma reikalinga antrojo projekto statybai yra 1919753 Lt (9 lentelė). 3 priede pateiktas smulkesnis abiejų projektų degalinės statybos vertės pasiskirstymas.

9 lentelė

Planuojamos investicijos degalinės statybai

| Pavadinimas | I-ojo projekto darbų suma, Lt | II-ojo projekto darbų suma, Lt |
|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| Žemės įsigijimas | 100525 | 100525 |
| Pastatai | 581280 | 694525 |
| Įrenginiai (statiniai, gręžiniai, įrengimai) | 745318 | 996758 |
| Mašinos ir įrengimai | 22276 | 29674 |
| Kompiuterinė technika ir ryšių priemonės | 83539 | 87234 |
| Gamybinis ir ūkinis inventorių | 11038 | 11038 |
| Iš viso: | 1543975 | 1919753 |

Šaltinis: sudaryta autorės

Įvertinus degalinių statybos darbų samatinę vertę, nustatyta, kad pirmojo projekto pradinė investicijų suma yra 1543975 Lt, o antrojo projekto – 1919753 Lt. Įgyvendinti antrąjį investicinių projektą, reikia 24,34% daugiau investicijų nei pirmajam projektui.

UAB „Baltijos kuras“ ilgalaikio turto nusidėvėjimui skaičiuoti, taiko tiesiogiai proporcingą nusidėvėjimo metodą. Ilgalaikis materialus turtas yra nudėvimas per naudingą tarnavimo laiką, pradedant skaičiuoti nuo kito mėnesio po to, kai turtas pradedamas eksploatuoti. Turtas yra priskiriamas ilgalaikiam turtui, jei jo tarnavimo trukmė yra ilgesnė nei vieneri metai ir įsigijimo vertė yra ne mažesnė nei 300 Lt. Skirtingų UAB “Baltijos kuras“ ilgalaikio materialaus turto grupių naudingo tarnavimo laikas pateiktas 4 priede.

Projektas bus vykdomas 8 metus, tai papildomai, 3-ais ir 6-ais degalinės veiklos metais, reikės atnaujinti jau nusidėvėjusią kompiuterinę techniką, nes ji nusidėvi per 3 metus. Mašinos ir įrengimai nusidėvi per 5 metus, taigi 5-ais degalinės veiklos metais, juos reikės pakeisti naujais. O gamybinio ir ūkinio inventoriaus reikės užsipirkti 6-ais degalinės veiklos metais, nes ši turto grupė nusidėvi per 6 metus.

10 lentelė

Investicinių alternatyvų ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudų apskaičiavimas

| Turto grupės | Skaičiavimai | Pirmojo projekto nusidėvėjimas per 1 metus, litais | Skaičiavimai | Antrojo projekto nusidėvėjimas per 1 metus, litais |
|---|---------------|--|---------------|--|
| Pastatai | (581280-1)/20 | 29064 | (694525-1)/20 | 34726 |
| Įrenginiai(statiniai, gręžiniai, įrengimai) | (745318-1)/10 | 74532 | (996758-1)/10 | 99676 |
| Mašinos ir įrengimai | (22276-1)/5 | 4455 | (29674-1)/5 | 5935 |
| Kompiuterinė technika ir ryšių priemonės | (83539-1)/3 | 27846 | (87234-1)/3 | 29078 |
| Gamybinis ir ūkinis inventorių | (11038-1)/6 | 1839 | (11038-1)/6 | 1839 |
| Nusidėvėjimas viso: | | 137736 | | 171253 |

Šaltinis: sudaryta autorės

Kiekvienais degalinės veiklos metais į sąnaudas reikia nurašyti turto nusidėvėjimą. Visas turto nusidėvėjimas yra parodytas 10 lentelėje. Skirtingais metais nurašoma į sąnaudas nusidėvėjimo suma yra vienoda, nes nusidėvėjus vienai turto grupei, pavyzdžiui, kompiuterinei technikai, ji yra pakeičiama į naują. Visos būtinos investicijos pavaizduotos 11 lentelėje, kurioje jau prie numatomos degalinės statybos vertės yra pridedama turto vertė, kurią reikės nusipirkti degalinės veiklos metais, kai turtas nusidėvės.

Planuojamų projektų investicijų vertė 1-8 metais

| Metai | I-ojo projekto investicijų suma, Lt | II-ojo projekto investicijų suma, Lt |
|-----------------|--|---|
| 0 | 1543975 | 1919753 |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | 83539 | 87234 |
| 4 | | |
| 5 | 22276 | 29674 |
| 6 | 94576 | 98271 |
| 7 | | |
| 8 | | |
| Iš viso: | 1744367 | 2134932 |

Šaltinis: sudaryta autorės

Pirmojo projekto pradinė investicijų suma yra 1543975 Lt, o apyvartinio turto suma, kad degalinė galėtų veikti yra **200391** litų. Antrojo projekto pradinė investicijų suma – **1919753 Lt**, apyvartinio turto suma – 215179 litų.

2.4 Planuojami veiklos rezultatai Pavenčių degalinėje

Pavenčių degalinės tipinei veiklai priskiriamos pardavimų pajamos, pardavimų savikaina ir veiklos sąnaudos. Pirmiausiai yra įvertintas planuojamas parduoti kuro kiekis ir planuojamos pardavimų pajamos bei savikaina.

Planuojant abiejų projektų planuojamas gauti pajamas buvo laikomasi nuostatos, kad žmonių perkamoji galia per 8 metus augs palaipsniui, degalų kainos augs stabiliai, todėl ir planuojamas parduoti kuro kiekis po truputį augs.

Pirmojo projekto Pavenčių degalinė pardavimų pajamas uždirbs parduodant įvairių rūšių benzina (A-92, A-95, A-98), dyzelinį kūrą, dujas. Taip pat degalinė uždirbs pardavimų pajamas iš parduotuvės veiklos. Antrojo projekto degalinė dar papildomai uždirbs pajamas iš plovyklos paslaugų ir mini baro. 12 lentelėje pavaizduotos pirmojo projekto planuojamos pajamos ir savikaina bei bendrasis pelnas, o 13 lentelėje – antrojo projekto rezultatai.

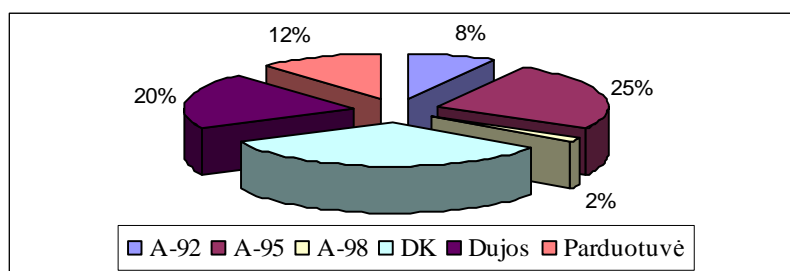
Pirmojo projekto planuojamas parduoti kuro kiekis, pajamos, savikaina, bei bendrasis pelnas

| Veiklos metai | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Planuojamos pardavimų pajamos, Lt | Planuojama pardavimų savikaina, Lt | Bendrasis pelnas, Lt |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1 | 2.108.106 | 4.840.184 | 4.183.820 | 656.364 |
| 2 | 2.131.338 | 4.956.882 | 4.251.032 | 705.849 |
| 3 | 2.156.199 | 5.111.972 | 4.384.544 | 727.428 |
| 4 | 2.183.064 | 5.306.473 | 4.550.268 | 756.205 |
| 5 | 2.210.900 | 5.410.188 | 4.646.992 | 763.195 |
| 6 | 2.237.977 | 5.296.883 | 4.462.710 | 834.174 |
| 7 | 2.269.332 | 5.753.580 | 4.934.321 | 819.259 |
| 8 | 2.300.952 | 5.441.181 | 4.584.929 | 856.253 |

Šaltinis: sudaryta autorės

5 priede pateikta detalizuota pirmojo projekto visų pardavimų ir savikainos suvestinė pagal kiekvieną kuro rūšį bei parduotuvės apyvartą. Pavenčių degalinėje, kiekvienais degalinės veiklos metais, daugiausia planuojama parduoti dujų, dyzelinio kuro ir benzino A-95, nes tai yra populiariausias ir perkamiausias kuras. Mažiausiai yra planuojama parduoti benzino A-98, nes jis brangiausias ir mažiausiai perkamas.

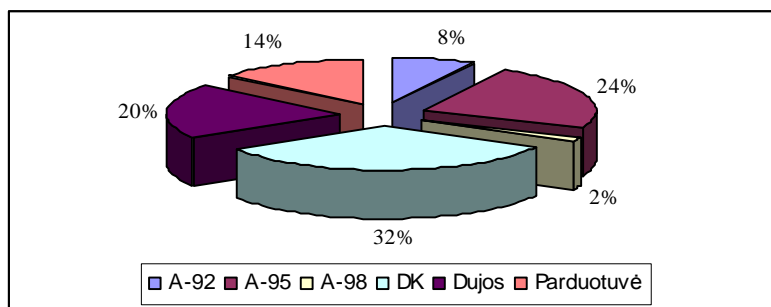
Planuojamos didžiausios pardavimų pajamos yra iš dyzelinio kuro, kuris sudaro 33% visų pardavimų pajamų vertės, benzinas A-95 sudaro 25% visų pardavimų vertės, o dujos - 20%. Mažiausias pardavimų pajamas planuojama gauti parduodant benzina A-98, kuris sudaro tik 2% visų pardavimų sumos (10 pav.).



Šaltinis: sukurta autorės

10 pav. Pirmojo projekto planuojamos pardavimų pajamos 1-ais veiklos metais

Įvertinus pardavimų pajamas bei pardavimų savikainą apskaičiuojamas bendrasis pelnas (12 lentelė). Bendras pelnas yra apskaičiuotas iš pardavimo pajamų atėmus pardavimų savikainą. Kaip matome iš 11 paveikslėlio, didžiausia bendrojo pelno dalis susidaro iš dyzelinio kuro ir benzino A-95 – 56% viso bendrojo pelno. Benzinas sudaro 34% viso bendrojo pelno.



Šaltinis: sudaryta autorės

11 pav. Pirmojo projekto planuojamas bendrasis pelnas pagal veiklos rūšis 1-ais veiklos metais

6 priede pateikta detalizuota antrojo projekto visų pardavimų ir savikainos suvestinė pagal kiekvieną kuro rūšį, parduotuvės apyvartą, plovyklos bei mini baro rezultatus. Kaip pirmajame taip ir antrajame projektuose, Pavenčių degalinėje, kiekvienais degalinės veiklos metais, daugiausia planuojama parduoti dujų, dyzelinio kuro ir benzino A-95, nes tai yra populiariausias ir perkamiausias kuras. Mažiausiai yra planuojama parduoti benzino A-98.

Planuojant antrojo projekto planuojamą parduoti kuro kiekį bei pajamas, buvo atsižvelgta į tai, kad šioje degalinėje suteikiamos papildomos paslaugos, kurios įtakos parduodamų degalų kiekį. Užsukęs nusipirkti dešrainio ar nusiplauti mašinos, klientas papildomai gali išpilti kuro, susivilioti ir nusipirkti šokolado ar gėrimo iš parduotuvės.

13 lentelė

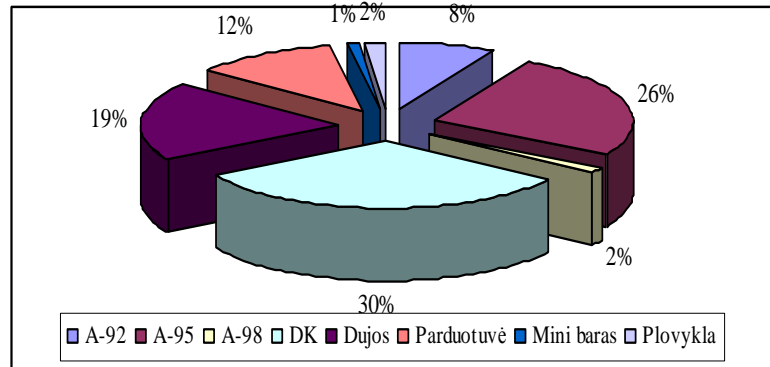
Antrojo projekto planuojamas parduoti kuro kiekis, pajamos, savikaina, bei bendrasis pelnas

| Veiklos metai | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Planuojamos pardavimų pajamos, Lt | Planuojama pardavimų savikaina, Lt | Bendrasis pelnas, Lt |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1 | 2.147.723 | 5.073.282 | 4.285.318 | 787.964 |
| 2 | 2.163.087 | 5.154.097 | 4.315.944 | 838.154 |
| 3 | 2.193.392 | 5.315.699 | 4.451.497 | 864.202 |
| 4 | 2.223.476 | 5.529.211 | 4.633.172 | 896.039 |
| 5 | 2.249.194 | 5.636.067 | 4.731.084 | 904.983 |
| 6 | 2.279.308 | 5.527.481 | 4.544.861 | 982.620 |
| 7 | 2.304.797 | 5.985.493 | 5.016.901 | 968.591 |
| 8 | 2.329.852 | 5.655.273 | 4.649.171 | 1.006.103 |

Šaltinis: sudaryta autorės

Planuojamos didžiausios pardavimų pajamos yra iš dyzelinio kuro, kuris sudaro 30% visų pardavimų pajamų vertės, benzinas A-95 sudaro 26% visų pardavimų pajamų vertės, o dujos - 19%.

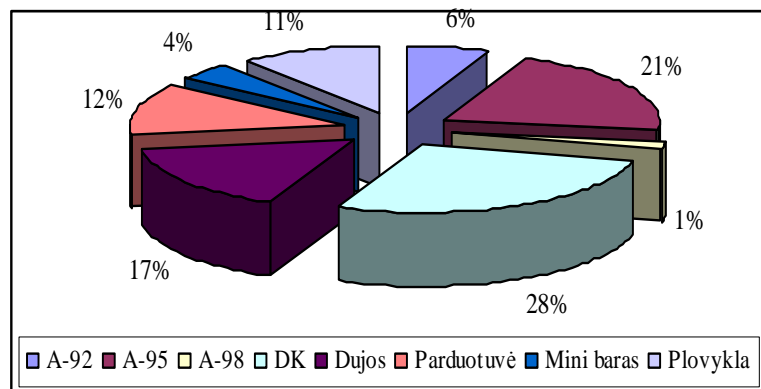
Mažiausias pardavimų pajamas planuojama gauti parduodant benzina A-98, kuris sudaro tik 2% visų pardavimų sumos (12 pav.). Taip pat mažiausias pardavimų pajamas degalinė uždirbs iš mini baro tik 1% ir iš plovyklos – 2% visų pardavimų sumos.



Šaltinis: sudaryta autorės

12 pav. Antrojo projekto planuojamos pardavimų pajamos pagal veiklos rūšis 1-ais veiklos metais

Įvertinus pardavimų pajamas bei pardavimų savikainą apskaičiuojamas antrojo projekto bendrasis pelnas (13 lentelė). Kaip matome iš 13 paveikslo, didžiausia bendrojo pelno dalis susidaro iš dyzelinio kuro pardavimų 28% ir benzino A-95, kuris sudaro 21% viso bendrojo pelno. Benzinas sudaro 28%, parduotuvė 12%, plovykla – 11%, o mini baras 4% viso bendrojo pelno.



Šaltinis: sudaryta autorės

13 pav. Antrojo projekto planuojamas bendrasis pelnas pagal veiklos rūšis 1-ais veiklos metais

Veiklos sąnaudos. Kad objektas galėtų sklandžiai veikti ir teikti paslaugas vartotojams įmonė patirs pastovias išlaidas. Planuojama, kad didžiausias išlaidas įmonė patirs išmokėdama atlyginimus ir Sodros įmokas, taip pat didelę dalį išlaidų planuojama skirti elektros energijai. Visos planuojamos

veiklos sąnaudos, be kurių degalinė negalėtų vykdyti savo veiklos, pateiktos 7 ir 8 prieduose, o 14 lentelėje matome bendras sąnaudų sumas per 8 metus.

14 lentelė

Investicinių projektų veiklos sąnaudos

| Metai | Pirmojo projekto veiklos sąnaudų suma, Lt | Antrojo projekto veiklos sąnaudų suma, Lt |
|-------|---|---|
| 1 | 410192 | 478652 |
| 2 | 411921 | 481441 |
| 3 | 427317 | 484280 |
| 4 | 429906 | 486503 |
| 5 | 437690 | 490288 |
| 6 | 435243 | 492950 |
| 7 | 437739 | 495842 |
| 8 | 440252 | 498720 |

Šaltinis: sudaryta autorės

Palyginus su pirmuoju projektu, elektros sąnaudos išauga beveik dvigubai, bet tai yra susiję su plovyklos darbu, nes plovykla yra automatinė ir viskas valdoma elektra. Taip pat antrajame projekte išauga ir atlyginimų bei Sodros sąnaudos, nes papildomai reikalingas vienas darbuotojas prižiūrėti plovyklai. Visos kitos sąnaudos lieka panašios, nes vien dėl plovyklos atsiradimo jos nepadidėja, išskyrus anksčiau paminėtus du atvejus.

Norint apskaičiuoti Pavenčių degalinės planuojamą grynąjį pelną reikia įvertinti ir nusidėvėjimą. Nusidėvėjimo suma nurašoma kiekvienais metais, projektui yra 137736 Lt, o antrojo projekto – 171253 Lt (9-10 priedai).

Išanalizavus pajamas, savikainą, bei išlaidas, kurias patirs įmonė per analizuojamą laikotarpį, yra apskaičiuojamas abiejų projektų planuojamas grynas pelnas (15 ir 16 lentelė). Kadangi daroma prielaida, kad Pavenčių degalinė kiekvienais metais didins pardavimų apimtį, tai planuojamas uždirbti grynas pelnas (nuostolis) kiekvienais projekto egzistavimo metais bus kitoks. Todėl yra sudaroma prognozuojama pelno (nuostolio) ataskaita visiems 8 degalinės veiklos metams. Kadangi projektų rizika yra vertinama remiantis veiklos pinigų srautais, nes jie parodo grynąjį pinigų judėjimą, yra apskaičiuojami planuojami veiklos pinigų srautai. Veiklos pinigų srautai gaunami prie grynojo ataskaitinio laikotarpio pelno pridėjus nusidėvėjimą (15-16 lentelės).

I-ojo projekto planuojamas grynasis pelnas ir planuojami veiklos pinigų srautai, Lt

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 656364 | 705849 | 727428 | 756205 | 763195 | 834174 | 819259 | 856253 |
| Veiklos sąnaudos | 410192 | 411921 | 427317 | 429906 | 437690 | 435243 | 437739 | 440252 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 246171 | 293928 | 300110 | 326299 | 325505 | 398930 | 381521 | 416001 |
| Pelno mokestis | 36926 | 44089 | 45017 | 48945 | 48826 | 59840 | 57228 | 62400 |
| Grynasis pelnas | 209246 | 249839 | 255094 | 277355 | 276679 | 339091 | 324293 | 353601 |
| Nusidėvėjimas | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 |
| Planuojami veiklos pinigų srautai | 346982 | 387575 | 392830 | 415091 | 414416 | 476827 | 462029 | 491337 |

Šaltinis: sudaryta autorės

II-ojo projekto planuojamas grynasis pelnas ir planuojami veiklos pinigų srautai, Lt

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 787964 | 838154 | 864202 | 896039 | 904983 | 982620 | 968591 | 1006103 |
| Veiklos sąnaudos | 478652 | 481441 | 484280 | 486503 | 490288 | 492950 | 495842 | 498720 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 309312 | 356713 | 379922 | 409536 | 414696 | 489670 | 472749 | 507382 |
| Pelno mokestis | 46397 | 53507 | 56988 | 61430 | 62204 | 73451 | 70912 | 76107 |
| Grynasis pelnas | 262915 | 303206 | 322933 | 348106 | 352491 | 416220 | 401837 | 431275 |
| Nusidėvėjimas | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 |
| Planuojami veiklos pinigų srautai | 434169 | 474459 | 494187 | 519359 | 523745 | 587473 | 573090 | 602528 |

Šaltinis: sudaryta autorės

Įvertinus planuojamus veiklos pinigų srautus yra skaičiuojami grynieji pinigų srautai. Grynieji pinigų srautai apskaičiuojami įvertinus investicijas, apyvartinį kapitalą, taip pat veiklos pinigų srautus ir papildomus paskutinių metų pinigų srautus iš turto pardavimo (17 lentelė ir 18 lentelė).

I-ojo projekto grynieji pinigų srautai, Lt

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -118145 | -127053 | -115900 | -136117 | -133365 | -133128 | -147467 | -275233 |
| Veiklos pinigų srautai | | 346982 | 387575 | 392830 | 415091 | 414416 | 476827 | 462029 | 491337 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 228836 | 260522 | 193391 | 278974 | 258774 | 249123 | 314562 | 888924 |

Šaltinis: sudaryta autorės

II-ojo projekto grynieji pinigų srautai, Lt

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -141834 | -150868 | -139854 | -161287 | -157556 | -159183 | -174346 | -325615 |
| Veiklos pinigų srautai | | 434169 | 474459 | 494187 | 519359 | 523745 | 587473 | 573090 | 602528 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 292335 | 323592 | 267099 | 358072 | 336515 | 330019 | 398744 | 1079783 |

Šaltinis: sudaryta autorės

Nuliniais veiklos metais grynuose pinigų srautuose atsispindi pradinės investicijos į degalinės statybą ir atsargos (atsargų skaičiavimas pateiktas 11-12 prieduose), t.y. pradinis kuro kiekis, kurį reikia nusipirkti, kad degalinė pradėtų veikti ir pradinis plovimo priemonių ir vandens kiekis reikalingas, kad galėtų veikti plovykla (17 ir 18 lentelės). 1-7 degalinės veiklos metais iš veiklos pinigų srautų yra atimamas PVM pokytis (mokėtinas PVM minus gautinas PVM), kuris daro reikšmingą įtaką gryniesiems pinigų srautams, o 3-iais, 5-ais ir 6-ais veiklos metais dar atimamos ir apyvartinės investicijos reikalingos atnaujinti kompiuterinę techniką, mašinas ir įrengimus, ir gamybinį ūkinį inventorių. 8-ais degalinės veiklos metais yra pridedami paskutiniųjų metų papildomi pinigų srautai, kurie gaunami iš turto pardavimo. Pasibaigus projektui yra paroduodama turto likutinė vertė, kur pirmojo projekto yra 642474 Lt (9 priedas), o antrojo projekto yra 764900 Lt (10 priedas). Daroma prielaida, kad turto likutinė vertė yra lygi rinkos kainai. Taip pat paskutiniaisiais projekto metais paroduodamos atsargos, kurios buvo nupirktos, kad degalinė pradėtų veikti.

Baziniai variantai. Kad rizikos analizė būtų sėkmingai atlikta, būtina apskaičiuoti bazinius projektų variantus. Rizikos vertinimui pasirinkti kriterijai yra NPV ir IRR.

Grynosios esamosios vertės metodu Pavenčių degalinės projektų būsimųjų pinigų srautų esamoji vertė yra lyginama su visomis investicijomis reikalingomis įgyvendinti projektui. Pavenčių degalinės projekto grynoji esamoji vertė skaičiuojama pagal (5) formulę, kur kapitalo kaštai yra 5 procentai. Remiantis Lietuvos Banko statistiniais duomenimis vidutinė rinkos palūkanų norma juridiniams asmenims yra 5%, tai atitinkamai kapitalo kaštai ir yra – 5%. Taigi, 19 ir 20 lentelėse yra pateiktos projektų bazinių variantų NPV reikšmės.

NPV metodas yra esminis, kai įmonė turi vieną investavimo alternatyvą ir nori žinoti, ar priimti sprendimą, taip pat NPV metodas parodo kiek projektas padidins įmonės vertę. Analizuojamu atveju abu Pavenčių degalinės projektai yra priimtini, nes $NPV > 0$. Kadangi abiejų projektų kriterijų reikšmės yra didelės, I-ojo projekto $NPV = 490358$ Lt, o II-ojo projekto $NPV = 663669$ Lt, tai abiejų projektų

investicinis patrauklumas yra didelis, tačiau patrauklesnis yra 2 antrasis projektas, nes jo NPV reikšmė yra 173311 Lt, arba 35,34% didesnė už pirmojo projekto NPV reikšmę.

19 lentelė

Pirmojo projekto bazinio varianto NPV

| Metai: | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Grynieji pinigų srautai: | -1574322 | 228836 | 260522 | 193391 | 278974 | 258774 | 249123 | 314562 | 888924 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai: | | 217939 | 236301 | 167059 | 229512 | 202756 | 185899 | 223553 | 601659 |
| NPV reikšmė: | 490358 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės

20 lentelė

Antrojo projekto bazinio varianto NPV

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 292335 | 323592 | 267099 | 358072 | 336515 | 330019 | 398744 | 1079783 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 278414 | 293507 | 230730 | 294587 | 263669 | 246265 | 283380 | 730840 |
| NPV reikšmė: | 663669 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės

Pavenčių degalinės projektų rizikos analizei atlikti pasirinktas dar vienas kriterijus – vidinė pelno norma (IRR). IRR yra diskonto norma sulygina projekto grynujų įplaukų dabartinę vertę su pradinėmis investicijomis, t.y. IRR- diskonto norma, kuriai esant projekto NPV yra lygi 0. IRR skaičiuojama pagal (6) formulę. Taigi, IRR rodiklis skaičiuojamas bandymų ir klaidų būdu ieškant diskonto normos, kuriai esant NPV=0 (14- 15 pav).

Palūkanų norma, prie kurios NPV = 0, yra tarp 10% ir 11%.

| Palūkanų norma | NPV |
|----------------|-----------------|
| 0% | 1098784,79 |
| 4% | 595120,77 |
| 6% | 392690,12 |
| 8% | 216402,49 |
| 10% | 62270,61 |
| 11% | -7542,55 |
| 13% | -134459,17 |
| 14% | -192189,27 |
| 16% | -297564,49 |
| 17% | -345690,27 |

| | |
|-----|--------------------|
| IRR | 0,108887947=10,89% |
| NPV | 0 |

Šaltinis: sudaryta autorės

14 pav. I-ojo projekto IRR skaičiavimas

| Palūkanų norma | NPV |
|----------------|------------|
| 0% | 1428436,23 |
| 4% | 795488,07 |
| 6% | 540719,26 |
| 8% | 318641,83 |
| 11% | 36201,74 |
| 12% | -46443,73 |
| 13% | -124051,73 |
| 14% | -196995,46 |
| 16% | -330227,95 |
| 17% | -391116,66 |

| | |
|-----|--------------------|
| IRR | 0,114302592=11,43% |
| NPV | 0 |

Palūkanų norma, prie kurios NPV = 0, yra tarp 11% ir 12%.

Šaltinis: sukurta autorės

15 pav. II-ojo projekto IRR skaičiavimas

Skaičiuojant IRR metodą, diskonto norma buvo koreguojama tol, kol grynoji esamoji vertė prilygo 0. Pirmojo projekto IRR yra 10,89% (14 pav.), antrojo projekto IRR yra 11,43% (15 pav). Kapitalo kaštai yra 5%, tai IRR projektai yra priimtini, nes IRR viršija kapitalo kaštus. Priimtinesnis yra antrasis projektas, nes jo apskaičiuota IRR yra 0,54% didesnė, nei pirmojo projekto.

Įvertinus investicinių projektų bazinių variantų parametrus, efektyvumo vertinimo metodais, nustatyta, kad abu investiciniai projektai yra priimtini, nes NPV>0, o IRR daugiau už kapitalo kaštus. I-ojo projekto NPV=490358 Lt, IRR yra 10,89%, o II-ojo projekto NPV = 663669 Lt, IRR yra 11,43%. Priimtinesnis yra antrasis projektas, nes jo apskaičiuotos IRR ir NPV reikšmės didesnės už pirmojo projekto reikšmes.

Toliau atliekama kokybinė rizikos analizė. Kokybinė rizikos analizė atliekama naudojant šiuos rizikos analizės metodus: 1) jautrumo analizė, 2) scenarijaus analizė ir 3) sprendimų medžio metodas.

2.5 Planuojamos statyti Pavenčių degalinės alternatyvių investicinių projektų rizikos įvertinimas

Išanalizavus grynuosius pinigų srautus ir nustatčius projekto efektyvumo rodiklius (NPV ir IRR), toliau atliekama projekto jautrumo analizė.

Jautrumo analizė. Šis metodas leidžia nustatyti rezultato kintamumą pasikeitus vienam parametru, ir tokiu būdu įvertinti projekto jautrumą įvairiems kintamiesiems. Pavenčių degalinės projektui, jautrumo analizei atlikti yra pasirinkta grynoji esamoji vertė (NPV) ir vidinė pelno norma (IRR). Tiriama veiksniai yra pajamos, pardavimų savikaina, kapitalo kaina, veiklos sąnaudos, atlyginimų sąnaudos, investicijų kaina. Jautrumo analizė atliekama įvertinant 5% nuokrypį tiriamiesiems veiksniams. Jautrumo analizės I-ojo projekto skaičiavimai pateikti 13-35 prieduose, o antrojo projekto jautrumo analizės skaičiavimai pateikti 36-58 prieduose. Pirmojo projekto galutiniai jautrumo analizės rezultatai pateikti 21 ir 22 lentelėse, antrojo projekto – 25 ir 26 lentelėse.

Pirmojo projekto jautrumo analizė. Pirmasis projektas yra labai jautrus pajamų ir savikainos pokyčiui (21 lentelė, 16 pav). Pajamoms pakitus 5% , NPV pakinta 1133999 Lt arba 231%. Savikainai sumažėjus 5%, NPV yra 1460271, tai 969913 litais daugiau negu bazinis NPV lygis, o savikainai padidėjus 5%, NPV yra -479555, tai 969913 litais, arba 198% mažiau negu bazinis lygis. Toks didelis NPV reikšmės svyravimas reiškia, kad tai yra rizikingiausi projekto parametrai, ir pajamoms bei savikainai turi būti skirtas didžiausias dėmesys norint prognozuoti pardavimus ateinantiems 8 projekto veiklos metams.

21 lentelė

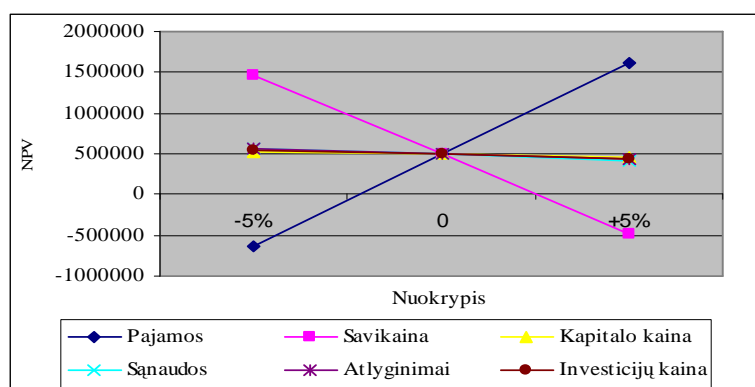
I-ojo projekto jautrumo analizės rezultatai pagal NPV kriterijų

| Tiriami veiksniai | Nuokrypis | | | -5% pokytis nuo bazinio lygio | | +5% pokytis nuo bazinio lygio | |
|---------------------|-----------|---------------|---------|-------------------------------|------|-------------------------------|------|
| | -5% | Bazinis lygis | +5% | Lt | % | Lt | % |
| Pajamos | -643641 | 490358 | 1624356 | -1133999 | -231 | 1133999 | 231 |
| Savikaina | 1460271 | 490358 | -479555 | 969913 | 198 | -969913 | -198 |
| Kapitalo kaina | 515860 | 490358 | 465299 | 25502 | 5 | -25059 | -5 |
| Veiklos sąnaudos | 569989 | 490358 | 410726 | 79632 | 16 | -79632 | -16 |
| Atlyginimų sąnaudos | 554796 | 490358 | 425919 | 64439 | 13 | -64439 | -13 |
| Investicijų kaina | 549619 | 490358 | 431096 | 59261 | 12 | -59261 | -12 |

Šaltinis: sudaryta autorės

Kapitalo kainos, veiklos sąnaudų, atlyginimų sąnaudų ir investicijų kainos padidėjimas ar sumažėjimas 5 procentais, sąlygoja daug mažesnius NPV svyravimus, lyginant su pajamų ir savikainos pokyčiais. Be pajamų ir savikainos, projektas yra jautriausias veiklos sąnaudų pokyčiui, kai sąnaudos sumažėja 5%, tai NPV=569989 Lt, kai sąnaudos padidėja 5%, tai NPV=410726 Lt, tai reiškia, kad sąnaudoms pakitus 5%, NPV pasikeičia 16% (16 pav).

Kitas analizuojamas veiksnys yra atlyginimų sąnaudos. Atlyginimai jautrumo analizei buvo pasirinkti, todėl kad jie sudaro didžiausią dalį veiklos sąnaudų (nuo 40% iki 42% skirtingais projekto veiklos metais). Kai atlyginimai padidėja 5%, tai NPV yra 425919, kai atlyginimai sumažėja 5%, tai NPV yra 554796, vadinasi atlyginimams pakitus 5%, NPV reikšmė pasikeičia 13%. Ir atitinkamai investicijų kainai pakitus 5 procentais, NPV reikšmė pakinta 12%. O kapitalo kainos pokyčiui, NPV reikšmė yra mažiausiai jautri. Kapitalo kainai pakitus 5%, NPV reikšmė pakinta 5%.



Šaltinis: sukurta autorės

16 pav. Pirmojo projekto kintamųjų pokytis pagal NPV kriterijų

Taigi, pirmasis projektas jautriausias pajamų ir savikainos pokyčiams, mažiau jautrus veiklos sąnaudų, atlyginimų sąnaudų ir investicijų kainos pokyčiui, o mažiausiai jautrus kapitalo kainos pokyčiui. Atlikus jautrumo analizę pagal NPV kriterijų, toliau atliekama jautrumo analizė pagal IRR kriterijų (22 lentelė ir 17 pav.).

22 lentelė

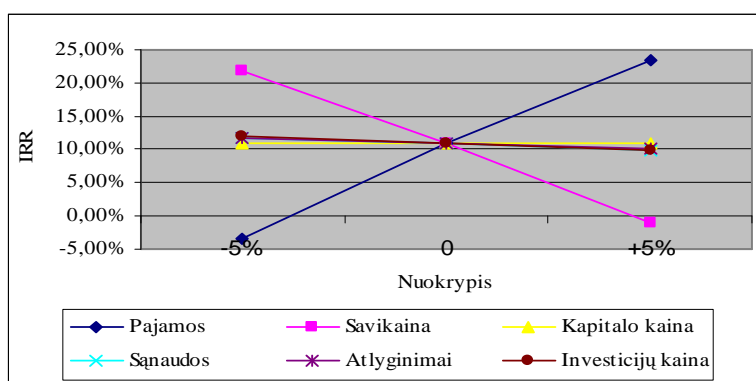
I-ojo projekto jautrumo analizės rezultatai pagal IRR kriterijų

| Tiriami veiksniai | Nuokrypis | | | Pokytis nuo bazinio lygio | |
|---------------------|-----------|---------------|--------|---------------------------|-------------|
| | -5% | Bazinis lygis | +5% | Pokytis -5 % | Pokytis +5% |
| Pajamos | -3,36% | 10,89% | 23,48% | -14,25% | 12,59% |
| Savikaina | 21,74% | 10,89% | -1,14% | 10,86% | -12,02% |
| Kapitalo kaina | 10,89% | 10,89% | 10,89% | 0,00% | 0,00% |
| Veiklos sąnaudos | 11,82% | 10,89% | 9,95% | 0,93% | -0,93% |
| Atlyginimų sąnaudos | 11,64% | 10,89% | 10,13% | 0,75% | -0,76% |
| Investicijų kaina | 11,89% | 10,89% | 9,97% | 1,01% | -0,92% |

Šaltinis: sudaryta autorės

Atlikus pirmojo projekto jautrumo analizę pagal IRR kriterijų, paaiškėja, kad IRR taip pat jautriausias pajamų ir savikainos pokyčiui. Kai pajamos sumažėja 5%, tai $IRR = -3,36\%$, tai yra $-14,25\%$ mažiau, nei bazinis lygis, o kai pajamos padidėja 5%, tai $IRR = 23,48\%$, tai $12,59\%$ daugiau nei bazinis lygis. Savikainai sumažėjus 5%, IRR sumažėja $10,86\%$ ir yra $21,74\%$, o savikainai padidėjus 5%, IRR yra $-1,14\%$, tai $-12,02\%$ mažiau nei bazinis lygis.

IRR mažiau jautri yra veiklos sąnaudų, atlyginimų sąnaudų ir investicijų kainos pokyčiui (17 pav.). Įvykus šių veiksnių 5% pokyčiui, IRR reikšmė yra teigiama ir didesnė už kapitalo kaštus, tai reiškia, kad šių kintamųjų pokytis nedidina projekto rizikos. IRR yra mažiausiai jautri kapitalo kainos pokyčiui. Kapitalo kainai pakitus 5%, IRR reikšmė išlieka ta pati.



Šaltinis: sukurta autorės.

17 pav. Pirmojo projekto kintamųjų pokytis pagal IRR kriterijų

Išanalizavus tiriamų veiksnių poveikį IRR ir NPV jautrumui, nustatyta, kad analizuojamų veiksnių 5% nuokrypis vienodai veikia NPV ir IRR kriterijus, t.y. pajamoms sumažėjus 5%, NPV ir IRR kriterijai įgyja ryškią mažėjimo tendenciją, o pajamoms padidėjus 5%, NPV ir IRR įgyja didėjimo tendenciją. Kitų analizuojamų veiksnių 5% pokytis, taip pat analogiškai veikia IRR ir NPV kriterijų (16 ir 17 pav.).

Antrojo projekto jautrumo analizė. Antrojo projekto jautrumo analizės skaičiavimai pateikti 36-58 prieduose, o apibendrinti jautrumo analizės rezultatai pagal NPV kriterijų pateikti 23 lentelėje. Atlikus jautrumo analizę antrajam projektui, nustatyta, kad NPV taip pat jautriausia pajamų ir savikainos pokyčiams. Pajamoms padidėjus 5%, NPV yra 1845200Lt, kai pajamos sumažėja 5%, tai NPV yra lygi -517863 Lt, vadinasi pajamoms pakitus 5%, NPV pakinta 178%. Savikainai sumažėjus 5%, NPV yra 1650698 Lt, o savikainai padidėjus 5%, NPV yra -323361, tai -149% mažiau už bazinę NPV reikšmę (23 lentelė).

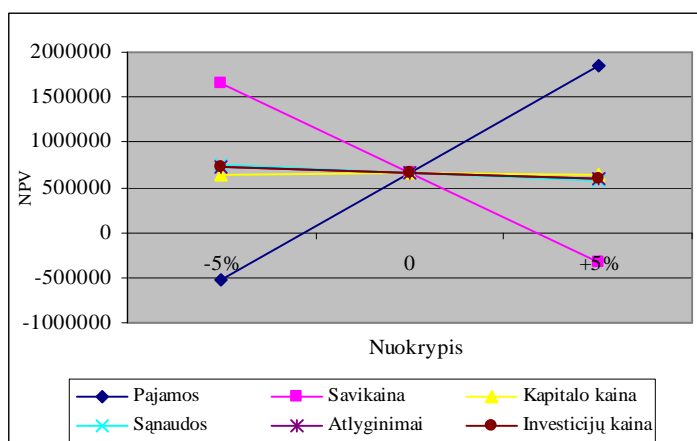
23 lentelė

II-ojo projekto jautrumo analizės rezultatai pagal NPV kriterijų

| | Nuokrypis | | | Pokytis | | Pokytis | |
|---------------------|-----------|--------|---------|----------|------|---------|------|
| | -5% | 0 | +5% | Lt | % | Lt | % |
| Pajamos | -517863 | 663669 | 1845200 | -1181532 | -178 | 1181532 | 178 |
| Savikaina | 1650698 | 663669 | -323361 | 987030 | 149 | -987030 | -149 |
| Kapitalo kaina | 695763 | 663669 | 632129 | 32094 | 5 | -31540 | -5 |
| Veiklos sąnaudos | 750633 | 663669 | 576705 | 86964 | 13 | -86964 | -13 |
| Atlyginimų sąnaudos | 729772 | 663669 | 597565 | 66104 | 10 | -66104 | -10 |
| Investicijų kaina | 737178 | 663669 | 590159 | 73509 | 11 | -73509 | -11 |

Šaltinis: sudaryta autorės

Taigi, NPV reikšmė yra jautriausia pajamų ir savikainos pokyčiams. Mažiau jautri veiklos sąnaudų, investicijų kainos ir atlyginimų sąnaudų pokyčiams, o mažiausiai jautri kapitalo kainos pokyčiui (18 pav).



Šaltinis: sukurta autorės

18 pav. Antrojo projekto kintamųjų pokytis pagal NPV kriterijų

Toliau atliekama jautrumo analizė pagal IRR kriterijų (24 lentelė ir 19 pav.). Pagal lentelėje pateiktus duomenis, matome, kad IRR yra jautriausia pajamų pokyčiui. Pajamoms padidėjus 5%, IRR=22,05%, tai 10,62% daugiau už bazinę IRR reikšmę, o pajamoms sumažėjus 5%, IRR=-0,36%, tai -11,79% mažiau už bazinę IRR reikšmę.

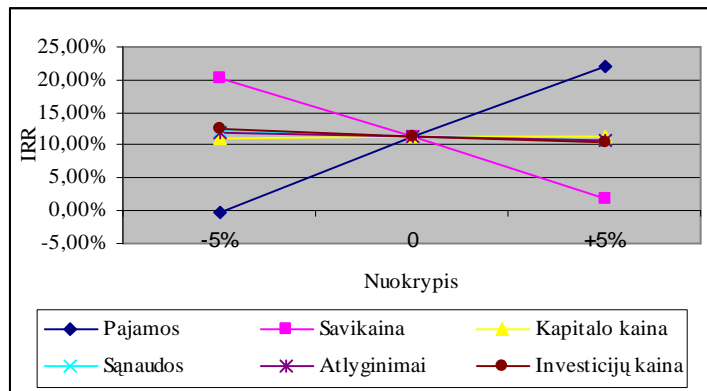
24 lentelė

II-ojo projekto jautrumo analizės rezultatai pagal IRR kriterijų

| | Nuokrypis | | | Pokytis nuo bazinio lygio | |
|---------------------|-----------|--------|--------|---------------------------|-------------|
| | -5% | 0 | +5% | Pokytis -5 % | Pokytis +5% |
| Pajamos | -0,36% | 11,43% | 22,05% | -11,79% | 10,62% |
| Savikaina | 20,37% | 11,43% | 1,70% | 8,94% | -9,73% |
| Kapitalo kaina | 11,43% | 11,43% | 11,43% | 0,00% | 0,00% |
| Veiklos sąnaudos | 12,25% | 11,43% | 10,61% | 0,82% | -0,82% |
| Atlyginimų sąnaudos | 12,05% | 11,43% | 10,81% | 0,62% | -0,62% |
| Investicijų kaina | 12,46% | 11,43% | 10,49% | 1,03% | -0,94% |

Šaltinis: sudaryta autorės

Analizuojamas IRR kriterijus mažiau jautrus yra savikainos pokyčiui. Kai savikaina sumažėja 5%, tai IRR=20,37%, kai savikaina padidėja 5%, tai IRR=1,70%. Tai pat IRR mažiau jautri yra investicijų kainos, veiklos sąnaudų, ir atlyginimų sąnaudų pokyčiams (24 lentelė ir 19 pav.). Kai veiklos sąnaudos sumažėja 5%, tai IRR reikšmė yra 12,25%, o kai veiklos sąnaudos padidėja 5%, tai IRR yra 10,61%, vadinasi įvykus 5% pokyčiui IRR pakinta 0,82%. Atlyginimų sąnaudoms pakitus 5%, IRR pakinta 0,62%. 5% investicijų pokytis, sąlygoja 1,03% IRR pokytį, o mažiausiai IRR jautri yra kapitalo kainai.



Šaltinis: sukurta autorės

19 pav. Antrojo projekto kintamųjų pokytis pagal IRR kriterijų

Atlikus jautrumo analizę, nustatyta, kad abiejų analizuojamų projektų jautrumo analizės kriterijai (NPV ir IRR) yra jautriausi pajamų ir savikainos pokyčiams, mažiau jautrūs – veiklos sąnaudų, investicijų kainos ir atlyginimų sąnaudų pokyčiams, o mažiausiai jautrūs yra kapitalo kainos pokyčiams. Jautriausius parametrus tikslinga nuodugniau nagrinėti, kadangi analizuojamų projektų NPV ir IRR jautriausios pajamų ir savikainos parametru pasikeitimams, o pajamų ir savikainos prognozavimai yra mažiausiai tikslūs, lyginant su kitų veiksmų prognozavimu. Atlikus jautrumo analizę, gaunamos gairės projekto kintamiesiems, taip pat juos sąlygojantiems veiksniais toliau analizuoti, planuoti ir kontroliuoti.

25 lentelė

I-ojo ir II-ojo projektų jautrumo analizės rezultatų palyginimas

| Tiriami veiksniai | I projektas | | II projektas | |
|---------------------|--|--|--|--|
| | NPV pokytis, tiriamam veiksniai pakitus 5% | NPV pokytis, tiriamam veiksniai pakitus 1% | NPV pokytis, tiriamam veiksniai pakitus 5% | NPV pokytis, tiriamam veiksniai pakitus 1% |
| Pajamos | 231 | 46.2 | 178 | 35.6 |
| Savikaina | 198 | 39.6 | 149 | 29.8 |
| Kapitalo kaina | 5 | 1 | 3 | 0.6 |
| Veiklos sąnaudos | 16 | 3.2 | 13 | 2.6 |
| Atlyginimų sąnaudos | 13 | 2.6 | 10 | 2 |
| Investicijų kaina | 12 | 2.4 | 11 | 2.2 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

Sulyginus abiejų projektų jautrumo analizės rezultatus, nustatyta, kad mažiau rizikingas yra antrasis projektas, nes analizuojamų veiksmų 5% procentų nuokrypis, sąlygoja mažesnius kriterijų pokyčius, t.y., įvykus 5% nuokrypiui, naujos NPV ar IRR reikšmės nuokrypis nuo bazinio varianto buvo mažesnis. Analizuojant jautrumo analizės rezultatus pagal NPV kriterijų, 25 lentelėje yra apskaičiuotas NPV elastingumas, kuris parodo koks yra NPV pokytis tiriamam veiksniai pakitus 1%. Taigi, rizikingesnis yra pirmasis projektas, nes pajamoms pakitus 1%, NPV reikšmė pakinta 46,2%, o

antrojo projekto atveju 35,6%, tai 10,6% mažiau, nei pirmojo projekto NPV pokytis. Atitinkamai savikainai pakitus 1%, pirmojo projekto NPV reikšmė pakinta 39,6%, o antrojo projekto – 29.8% (25 lentelė).

Scenarijaus metodas. Scenarijaus metodas leidžia įvertinti kelių kintamųjų kitimą vienu metu, tokiu būdu įvertinant kombinuotą kintamųjų poveikį projekto NPV. Taigi, remiantis riziką sąlygojančiais veiksniais, tokiais kaip degalų kainos kilimas, kuris turi lemiamos įtakos pardavimų apimčiai, pajamų ir išlaidų dydžiui, sudaromi trys scenarijai investiciniams projektams: optimistinis, bazinis ir pesimistinis.

Bazinis scenarijus sudarytas remiantis jau esamais duomenimis, o optimistinis ir pesimistinis - keičiant konkrečių kintamųjų apimtis. 26 lentelėje pateikti apibendrinti pirmojo projekto scenarijai ir juos atitinkantys prognozuojami duomenys, išdėliuoti duomenys pateikti 59 priede. Esant optimistiniam scenarijui degalų kainos mažėja, didėja parduodamas kuro kiekis ir pardavimų pajamos, o savikaina mažėja. Taip pat esant optimistiniam variantui mažėja sąnaudos ir investicijų kaina. Optimistinis variantas labiausiai tikėtinas esant rinkos augimui, nes tuomet paprastai rinka plečiasi ir pardavimų apimtys didėja.

Pesimistinis scenarijus priešingas optimistiniam: degalų kainos kyla, mažėja parduodamas kuro kiekis, o kartu ir pardavimų pajamos, o savikaina didėja. Taip pat didėja investicijų kaina ir didėja išmokami atlyginimai. Pesimistinis variantas yra būdingas rinkos perpildymo atveju. Kai rinka yra perpildyta, mažėja pardavimai, o kainos kyla. 27 lentelėje pateikti antrojo projekto scenarijai ir juos atitinkantys prognozuojami duomenys, išdėliuoti scenarijų duomenys pateikti 60 priede.

26 lentelė

Apibendrinti pirmojo projekto prognozuojami duomenys

| | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Planuojamos pardavimų pajamos, Lt | Planuojama pardavimų savikaina, Lt | Bendrasis pelnas, Lt | Sąnaudos, Lt | Pelnas prieš apmokėtinimą, Lt | Grynasis pelnas, Lt | Grynieji pinigų srautai, Lt |
|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|--------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Optimistinis | | | | | | | | |
| 1 | 2.213.511 | 4.992.819 | 4.242.291 | 750.528 | 389683 | 360846 | 306719 | 437568 |
| 2 | 2.237.905 | 5.113.513 | 4.309.650 | 803.863 | 391325 | 412538 | 350657 | 481507 |
| 3 | 2.264.009 | 5.273.370 | 4.450.515 | 822.856 | 405952 | 416904 | 354368 | 485218 |
| 4 | 2.292.217 | 5.442.171 | 4.624.629 | 817.542 | 408410 | 409132 | 347762 | 478611 |
| 5 | 2.321.445 | 5.580.348 | 4.717.775 | 862.573 | 415805 | 446767 | 379752 | 510601 |
| 6 | 2.349.876 | 5.463.779 | 4.530.037 | 933.742 | 413481 | 520261 | 442222 | 573071 |
| 7 | 2.382.799 | 5.933.778 | 5.010.287 | 923.491 | 415852 | 507639 | 431493 | 562343 |
| 8 | 2.416.000 | 5.612.414 | 4.654.328 | 958.086 | 418239 | 539847 | 458870 | 589719 |

26 lentelės tęsinys

| | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Planuojamos pardavimų pajamos, Lt | Planuojama pardavimų savikaina, Lt | Bendrasis pelnas, Lt | Sąnaudos, Lt | Pelnas prieš apmokestinimą, Lt | Grynasis pelnas, Lt | Grynieji pinigų srautai, Lt |
|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|--------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Bazinis | | | | | | | | |
| 1 | 2.108.106 | 4.840.184 | 4.183.820 | 656.364 | 410192 | 246171 | 209246 | 346982 |
| 2 | 2.131.338 | 4.956.882 | 4.251.032 | 705.849 | 411921 | 293928 | 249839 | 387575 |
| 3 | 2.156.199 | 5.111.972 | 4.384.544 | 727.428 | 427317 | 300110 | 255094 | 392830 |
| 4 | 2.183.064 | 5.306.473 | 4.550.268 | 756.205 | 429906 | 326299 | 277355 | 415091 |
| 5 | 2.210.900 | 5.410.188 | 4.646.992 | 763.195 | 437690 | 325505 | 276679 | 414416 |
| 6 | 2.237.977 | 5.296.883 | 4.462.710 | 834.174 | 435243 | 398930 | 339091 | 476827 |
| 7 | 2.269.332 | 5.753.580 | 4.934.321 | 819.259 | 437739 | 381521 | 324293 | 462029 |
| 8 | 2.300.952 | 5.441.181 | 4.584.929 | 856.253 | 440252 | 416001 | 353601 | 491337 |
| Pesimistinis | | | | | | | | |
| 1 | 2.002.701 | 4.858.288 | 4.259.490 | 598.798 | 428082 | 170716 | 145109 | 289732 |
| 2 | 2.067.398 | 5.084.694 | 4.402.836 | 681.858 | 429885 | 251973 | 214177 | 358800 |
| 3 | 2.069.951 | 5.202.672 | 4.515.918 | 686.753 | 446035 | 240718 | 204610 | 349233 |
| 4 | 2.095.741 | 5.408.659 | 4.670.214 | 738.445 | 448699 | 289746 | 246284 | 390907 |
| 5 | 2.056.137 | 5.374.140 | 4.632.162 | 741.978 | 456558 | 285420 | 242607 | 387230 |
| 6 | 2.193.217 | 5.498.258 | 4.658.966 | 839.292 | 454187 | 385105 | 327339 | 471962 |
| 7 | 2.223.945 | 5.989.613 | 5.109.472 | 880.141 | 456757 | 423383 | 359876 | 504499 |
| 8 | 2.277.942 | 5.719.499 | 4.830.137 | 889.361 | 459346 | 430015 | 365513 | 510136 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

Antrojo projekto scenarijus sudarytas taip pat kaip ir pirmojo, t.y. esant optimistiniam scenarijui – pardavimų kainos mažėja, didėja parduodamas kuro kiekis, pardavimų pajamos. Savikaina mažėja, taip pat mažėja sąnaudos ir investicijų kaina. Esant pesimistiniam – pardavimų kainos didėja, mažėja parduodamas kuro kiekis ir pardavimų pajamos, savikaina didėja. Taip pat didėja išmokami atlyginimai ir investicijų kaina.

27 lentelė

Apibendrinti antrojo projekto prognozuojami duomenys

| | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Planuojamos pardavimų pajamos, Lt | Planuojama pardavimų savikaina, Lt | Bendrasis pelnas, Lt | Sąnaudos, Lt | Pelnas prieš apmokestinimą, Lt | Grynasis pelnas, Lt | Grynieji pinigų srautai, Lt |
|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|--------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Optimistinis | | | | | | | | |
| 1 | 2.212.155 | 5.255.150 | 4.283.786 | 971.364 | 454720 | 516.644 | 439147 | 601838 |
| 2 | 2.292.872 | 5.409.154 | 4.412.415 | 996.739 | 457369 | 539.370 | 458465 | 621155 |
| 3 | 2.259.194 | 5.259.310 | 4.246.858 | 1.012.452 | 460066 | 552.386 | 469528 | 632219 |
| 4 | 2.379.119 | 5.468.046 | 4.452.924 | 1.015.122 | 462178 | 552.944 | 470002 | 632693 |
| 5 | 2.406.638 | 6.030.592 | 5.014.024 | 1.016.568 | 465773 | 550.794 | 468175 | 630866 |
| 6 | 2.416.066 | 5.866.809 | 4.780.020 | 1.086.788 | 468302 | 618.486 | 525713 | 688404 |
| 7 | 2.489.181 | 6.456.567 | 5.364.061 | 1.092.505 | 471050 | 621.455 | 528237 | 690928 |
| 8 | 2.562.837 | 6.220.801 | 5.048.541 | 1.172.259 | 473784 | 698.475 | 593704 | 756394 |

27 lentelės tęsinys

| | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Planuojamos pardavimų pajamos, Lt | Planuojama pardavimų savikaina, Lt | Bendras pelnas, Lt | Sąnaudos, Lt | Pelnas prieš apmokestinimą, Lt | Grynasis pelnas, Lt | Grynieji pinigų srautai, Lt |
|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Bazinis | | | | | | | | |
| 1 | 2.147.723 | 5.073.282 | 4.285.318 | 787.964 | 478652 | 309.312 | 262915 | 434169 |
| 2 | 2.163.087 | 5.154.097 | 4.315.944 | 838.154 | 481441 | 356.713 | 303206 | 474459 |
| 3 | 2.193.392 | 5.315.699 | 4.451.497 | 864.202 | 484280 | 379.922 | 322933 | 494187 |
| 4 | 2.223.476 | 5.529.211 | 4.633.172 | 896.039 | 486503 | 409.536 | 348106 | 519359 |
| 5 | 2.249.194 | 5.636.067 | 4.731.084 | 904.983 | 490288 | 414.696 | 352491 | 523745 |
| 6 | 2.279.308 | 5.527.481 | 4.544.861 | 982.620 | 492950 | 489.670 | 416220 | 587473 |
| 7 | 2.304.797 | 5.985.493 | 5.016.901 | 968.591 | 495842 | 472.749 | 401837 | 573090 |
| 8 | 2.329.852 | 5.655.273 | 4.649.171 | 1.006.103 | 498720 | 507.382 | 431275 | 602528 |
| Pesimistinis | | | | | | | | |
| 1 | 2.104.769 | 5.014.378 | 4.288.984 | 725.394 | 499003 | 226.391 | 192432 | 372249 |
| 2 | 2.098.194 | 5.127.928 | 4.328.257 | 799.671 | 501867 | 297.804 | 253134 | 432950 |
| 3 | 2.105.656 | 5.278.577 | 4.466.231 | 812.346 | 504782 | 307.565 | 261430 | 441246 |
| 4 | 2.090.067 | 5.429.455 | 4.606.370 | 823.084 | 507080 | 316.004 | 268603 | 448420 |
| 5 | 2.127.263 | 5.379.830 | 4.564.777 | 815.053 | 510940 | 304.114 | 258497 | 438313 |
| 6 | 1.937.412 | 4.871.415 | 4.051.142 | 820.273 | 513677 | 306.596 | 260607 | 440423 |
| 7 | 2.189.557 | 5.933.643 | 5.032.810 | 900.833 | 516645 | 384.188 | 326560 | 506376 |
| 8 | 2.190.061 | 5.636.488 | 4.711.203 | 925.285 | 519598 | 405.687 | 344834 | 524650 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

Pirmojo projekto bazinio varianto grynoji esamoji vertė yra lygi 490358Lt, o antrojo projekto – 663669Lt. Remiantis 26 ir 27 lentelių duomenimis yra apskaičiuojama grynoji esamoji vertė esant optimistiniam ir pesimistiniam scenarijams (61-64 priedai). 28 lentelėje pateikti apibendrinti abiejų skaičiavimų rezultatai.

28 lentelė

Dviejų projektų apskaičiuotos NPV reikšmės pagal skirtingus scenarijus

| Scenarijai | I projektas, Lt | II projektas, Lt |
|--------------|-----------------|------------------|
| Optimistinis | 1035450 | 1433825 |
| Bazinis | 490358 | 663669 |
| Pesimistinis | 315316 | 193307 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

Analizuojant projektų rizikos pasireiškimo galimybes naudosime tikimybinę informaciją. Optimistiniam, baziniam ir pesimistiniam scenarijams atitinkamai priskiriu: 0.25, 0.45 ir 0.30 (29 ir 30 lentelės). Toks tikimybinis pasiskirstymas parinktas, atsižvelgiant į rinkos sąlygas, kadangi šiuo metu yra infliacija, kuri daro įtaką kainų augimui. Taigi, atsižvelgiant į rinkos sąlygas, labiau tikėtina, kad kuro kainos ateityje kils, todėl pesimistiniam variantui priskiriu 0.3. Optimistiniam variantui skiriu 0.25, todėl, kad nepaisant kuro kainos kilimų, pardavimai neturėtų labai sumažėti, nes kuras yra ne prabangos, o būtinybės prekė. Pesimistiniam variantui skiriu daugiau negu optimistiniam, dėl to, kad kuro rinka jau yra nusistovėjusi, ir labai didelis kuro rinkos augimas nėra prognozuojamas.

I-ojo projekto skirtingų scenarijų NPV

| Scenarijus | Tikimybė | NPV reikšmė |
|--------------|----------|-------------|
| Pesimistinis | 0,30 | 315316 |
| Bazinis | 0,45 | 490358 |
| Optimistinis | 0,25 | 1035450 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

Apskaičiavus skirtingų scenarijų NPV ir įvertinus tikimybinį pasiskirstymą yra apskaičiuojama laukiamiausia NPV, ji apskaičiuojama pagal 1 formulę:

$$NPV_{\text{lauk}} = 0.3 \cdot 315316 + 0.45 \cdot 490358 + 0.25 \cdot 1035450 = 574118 \text{ Lt}$$

II-ojo projekto skirtingų scenarijų NPV

| Scenarijus | Tikimybė | NPV reikšmė |
|--------------|----------|-------------|
| Pesimistinis | 0,30 | 193307 |
| Bazinis | 0,45 | 663669 |
| Optimistinis | 0,25 | 1433825 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

Antrojo projekto laukiama NPV:

$$NPV_{\text{lauk}} = 0.3 \cdot 193307 + 0.45 \cdot 663669 + 0.25 \cdot 1433825 = 715099 \text{ Lt}$$

Antrasis projektas yra pelningesnis, nes jo laukiama grynoji esamoji vertė yra didesnė negu pirmojo projekto. Apskaičiavus laukiamąją vertę toliau skaičiuojamas vidutinis kvadratinis nuokrypis, kuris matuoja priimamų sprendimų rezultatų nepastovumą, riziką. Kuo didesnis vidutinis kvadratinis nuokrypis, tuo rizikingesnės sprendimo alternatyvos. Norint paskaičiuoti vidutinį kvadratinį nuokrypį pirmiausia skaičiuojama dispersija.

Skaičiuojamas pirmojo projekto vidutinis kvadratinis nuokrypis ir dispersija:

| |
|--|
| |
| |

Skaičiuojamas antrojo projekto vidutinis kvadratinis nuokrypis ir dispersija:

| |
|--|
| |
| |

Antrasis projektas yra rizikingesnis negu pirmasis, nes vidutinis kvadratinis nuokrypis yra didesnis, bet antrojo projekto laukiama NPV reikšmė yra didesnė, vadinasi jei bus įgyvendintas antrasis projektas, tai jis labiau padidins įmonės vertę. Galutinai apsispręsti padeda variacijos koeficientas. Galutiniam rizikos įvertinimui, pagal 3 formulę, yra apskaičiuojamas abiejų projektų variacijos koeficientas. Pirmojo projekto:

Antrojo projekto:

Pirmasis projektas yra priimtinesnis negu antrasis, nes variacijos koeficientas mažesnis už pirmojo. Tai pat rizikos laipsnis apskaičiuojamas pagal 7 formulę. Pirmojo projekto rizikos laipsnio skaičiavimas: litai. Antrojo projekto rizikos laipsnio skaičiavimas: litai. Optimistinio ir pesimistinio varianto grynujų esamųjų verčių skirtumas rodo rizikos laipsnį. Kuo skirtumas didesnis, tuo projektas rizikingesnis. Analizuojamu atveju, rizikingesnis yra antrasis projektas, tačiau ir pelningumas yra didesnis.

Atlikus rizikos vertinimą pagal scenarijaus metodą, nustatyta, kad rizikingesnis yra antrasis projektas (31 lentelė). Antrojo projekto standartinis nuokrypis yra net 68% didesnis už pirmojo projekto, ir yra 475001. Variacijos koeficientas yra 66%, arba 17% didesnis už pirmojo projekto variacijos koeficientą. Rizikos laipsnis taip pat didesnis už pirmojo projekto ir yra 1240519, tai 72% daugiau už pirmąjį projektą. Gautos antrojo projekto rizikos vertinimo rodiklių reikšmės sąlygoja labai aukštą rizikos laipsnį, vadinasi yra labai maža tikimybė gauti prognozuojamą rezultatą.

31 lentelė

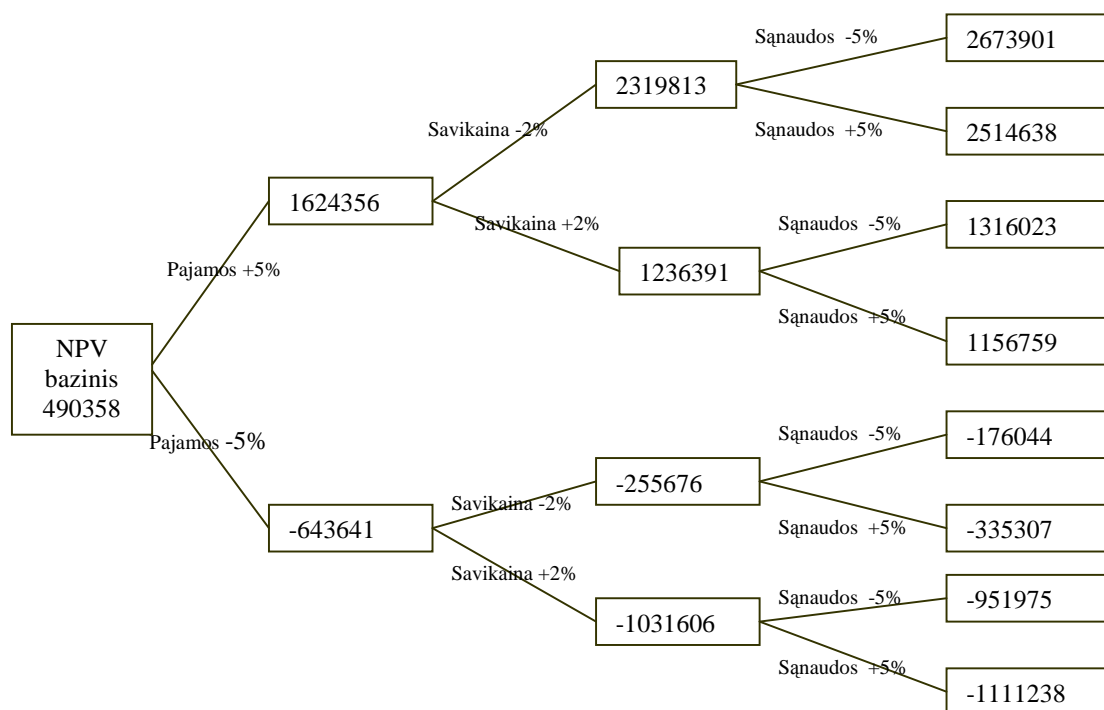
I-ojo ir II-ojo projektų scenarijaus analizės rezultatų palyginimas

| Rodikliai | I-ojo projekto rezultatai | II-ojo projekto rezultatai |
|---------------------|---------------------------|----------------------------|
| NPV _{laik} | 574118 | 715099 |
| σ | 282500 | 475001 |
| v | 49% | 66% |
| Rizikos laipsnis | 720134 | 1240519 |

Šaltinis: sudaryta autorės

Palyginus jautrumo analizės ir scenarijaus metodo analizės gautus rezultatus susidaro prieštaringa situacija, nes pagal jautrumo analizę sulyginus abiejų projektų jautrumo analizės rezultatus, nustatyta, kad mažiau rizikingas yra antrasis projektas, nes analizuojamų veiksnių 5% procentų nuokrypis, sąlygoja mažesnius kriterijų pokyčius. O pagal scenarijaus metodo analizės rezultatus, rizikingesnis yra antrasis projektas, nes standartinis nuokrypis ir variacijos koeficientas yra aukštesni, nei pirmojo projekto. Įvertinus analizuojamų metodų rizikos vertinimo galimybes, nustatyta, kad tikslesni rezultatai yra gauti pagal scenarijaus metodą, nes jautrumo analizė rizikos neįvertina, ji nustato atskirų kintamųjų poveikio jautrumą projekto pajamoms.

Sprendimų medžio analizė. Sprendimų medžio analizės pagalba, įvertinus atskirų kintamųjų pokyčius, gaunami atskirų pakopų rezultatai. Pirmojo projekto sprendimų medis pateiktas 20 paveiksle. Sprendimų medžio pakopų rezultatai yra pateikti grynąja esamąja verte. Pirmasis atskaitos taškas – bazinė NPV reikšmė, kuri yra 490358 Lt, toliau yra analizuojama, kaip keisi NPV reikšmė pakitus atskiriems kintamiesiems. Pajamoms padidėjus 5%, NPV yra 1624356 Lt, pajamoms sumažėjus 5% NPV yra -643641 Lt, ši dalis yra jautrumo analizės dalis, jau anksčiau buvo nustatyta, kad NPV yra jautriausia pajamų pokyčiui. Kai pajamos padidėja 5%, o savikaina sumažėja 2%, tai NPV yra 2319813 Lt. Toliau atitinkamai gaunamas paskutinės pakopos rezultatas, kai sąnaudos sumažėja 5%, tai NPV yra 2673901 Lt, kai sąnaudos padidėja NPV yra 2514638 Lt. Pajamoms padidėjus 5%, savikainai 2%, o sąnaudoms sumažėjus 5%, NPV yra 1316023 Lt, veiklos sąnaudoms padidėjus 5%, NPV yra 1156759 Lt. Pajamoms sumažėjus 5%, visos tolesnės sprendimų medžio NPV reikšmės yra neigiamos (20 pav., skaičiavimai pateikti 61-72 prieduose).



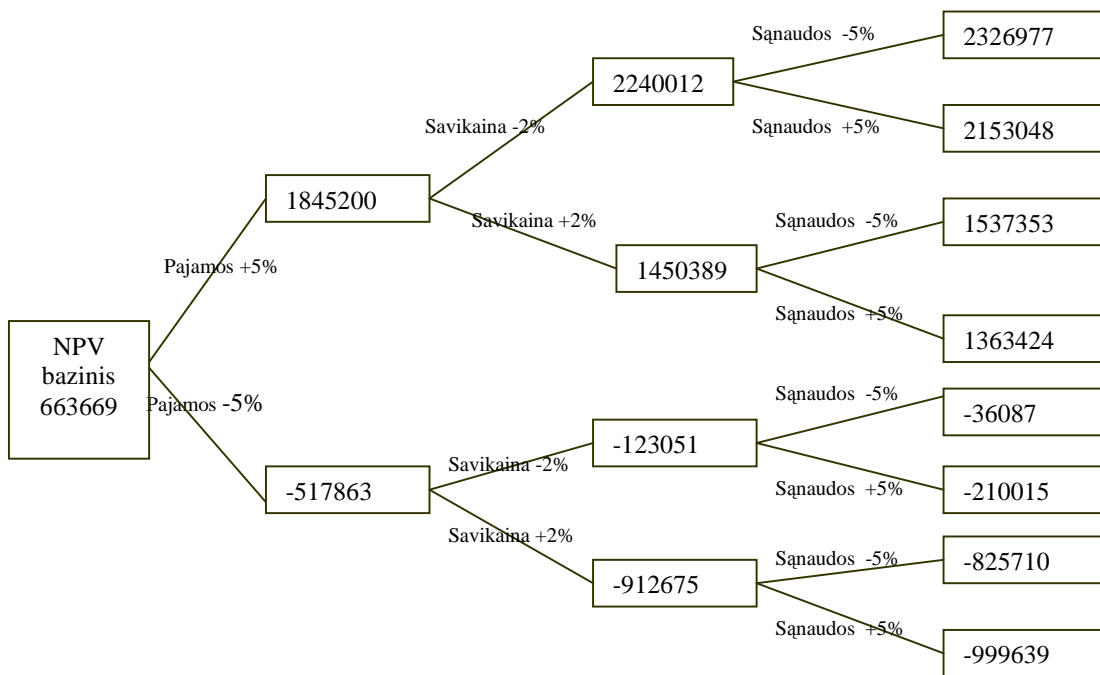
Šaltinis: sukurta autorės.

20 pav. I-ojo projekto sprendimų medis.

Antrojo projekto sprendimų medžio rezultatai pateikti 21 paveiksle. Kaip jau buvo minėta aukščiau, bazinis NPV yra 663669 Lt, o 5% pajamų pokytis, turi labai didelę įtaką NPV reikšmei. Kai pajamos padidėja 5%, savikaina sumažėja 2%, o sąnaudos 5%, tai NPV reikšmė yra 2326977 Lt,

sąnaudoms padidėjus 5%, NPV reikšmė yra 2153048 Lt. Pajamoms padidėjus 5%, savikainai 2%, ir sąnaudoms sumažėjus 5%, NPV yra 1537353 Lt, o sąnaudoms padidėjus 5%, NPV yra 1363424 Lt. Pajamoms sumažėjus 5%, visų tolesnių pakopų rezultatai yra neigiami. (21 pav., skaičiavimai pateikti 73-84 prieduose).

Įvertinus, abiejų projektų, sprendimų medžio analizės rezultatus, galima teigti, kad esminę įtaką daro pajamų pokytis, kur pajamoms sumažėjus 5%, tolesnių laikotarpių NPV rezultatai taip pat yra neigiami.



Šaltinis: sukurta autorės.

21 pav. II-ojo projekto sprendimų medis.

Sprendimų medžio analizės dėka, yra apskaičiuoti atskirų pakopų rezultatai, kur vienos pakopos rezultatas yra priklausomas nuo ankstesnės pakopos rezultato. Tačiau šis metodas, neapskaičiuoja analizuojamo projekto rizikos laipsnio, galima tik įvertinti laukiamus rezultatus, atlikus tam tikrų veiksnių pokyčius.

Tačiau analizuojant du projektus, galima palyginti dviejų projektų sprendimų medžius. Pagal gautus analizės duomenis, galima daryti išvadą, kad pelningesnis yra antrasis projektas, nes apskaičiuotos laukiamos NPV reikšmės, įvertintus veiksnių pokyčius, sąlygoja optimistiškesnes NPV reikšmes, lyginant su pirmuoju projektu.

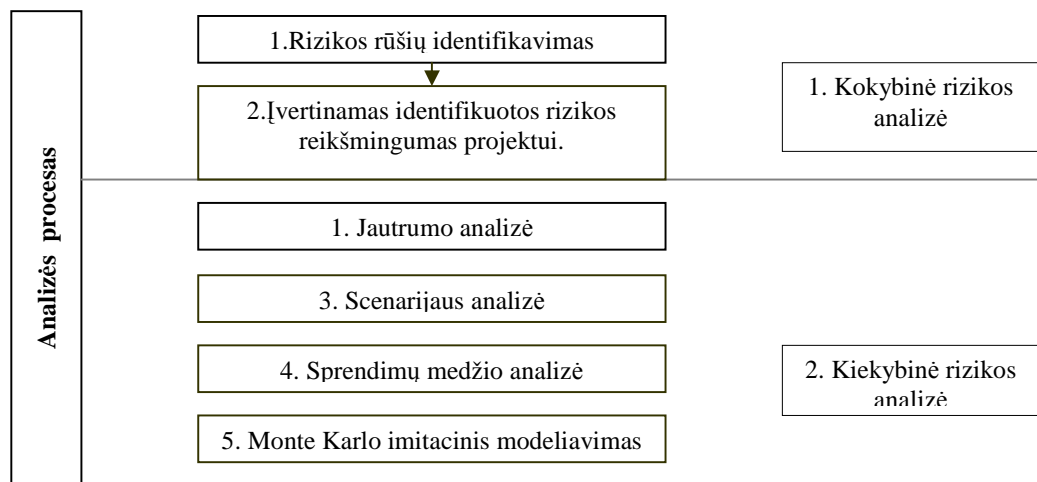
Atlikus planuojamos statyti degalinės abiejų investicinių projektų efektyvumo ir rizikos įvertinimą, galima daryti išvadą, kad abu projektai yra pelningi ir taip pat rizikingi įmonei. O palyginus abu investicinius projektus, nustatyta, kad įmonei saugiau statyti dalinos komplektacijos degalinę, t.y. degalinę be plovyklos ir mini baro, nes šis projektas yra saugesnis ir mažiau rizikingas įmonei.

3. EFEKTYVIAUSIŲ RIZIKOS VERTINIMO METODŲ IDENTIFIKAVIMAS

Šioje darbo dalyje yra įvertintas rizikos vertinimo metodų efektyvumas ir naudingumas vertinant investicinių projektų riziką, ir atlikto tyrimo pagrindu, pateiktas priimtinausias įmonių investavimo rizikos vertinimo modelis.

3.1 Rizikos vertinimo metodų efektyvumo nustatymas

Atlikus teorijos analizę, pagal pagrindinius rizikos analizės tikslus, buvo sudarytas priimtinausias rizikos analizės vertinimo modelis (22 pav). Sudarant investicijų rizikos vertinimo modelį, buvo siekiama sudaryti tokią rizikos analizės proceso seką, kuri įgyvendintų pagrindinius rizikos analizės tikslus, t.y. 1) identifikuoti rizikos rūšis; 2) įvertinti rizikos rūšių neigiamą įtaką; 3) ir priemonių rizikai minimizuoti parengimas. Taigi, pagal atliktos teorijos analizę priimtinausia rizikos analizės veiksmų seka pateikta 22 paveiksle. Rizikos analizės procesas susideda iš dviejų pagrindinių etapų. Pirmame etape yra atliekama kokybinė rizikos analizė, kuri apima: rizikos rūšių identifikavimą ir įvertinamas rizikos reikšmingumas projektui. Antrame proceso etape yra atliekama kiekybinė rizikos analizė, kurioje yra vertinama bendra projekto rizika.



Šaltinis: sukurta autorės.

22 pav. Rizikos analizės procesas

Tačiau atlikus praktinės dalies analizę, teorijos analizės pagrindu pateiktas rizikos analizės procesas pilnai nepasiteisino. Kadangi praktinėje dalyje buvo vertinami du investiciniai projektai: 1) pirmas – dalinos komplektacijos degalinė, 2) antras – pilnos komplektacijos degalinė su plovykla ir mini baru, pirmaisiai buvo atliktas kokybinis projektų aprašymas.

Kokybinė projektų analizė prasidėjo nuo verslo tyrimo. Pirmiausiai buvo atliktas rinkos rizikos tyrimas. Analizuojant projektų riziką, rinkos rizikos tyrimas pasiteisino, nes gauti rezultatai leido nustatyti galimus pavojus ir galimybes kuro rinkoje. Atliekant investicinių projektų rizikos vertinimą scenarijaus metodu, atliktas rizikos analizės tyrimas, leido objektyviau priskirti tikimybes optimistiniam, baziniam ir pesimistiniam scenarijams.

Įvertinus rinkos rizikos analizę, toliau atliktas įmonės vidaus rizikos vertinimas. Šis vertinimas susideda iš trijų dalių: 1) įmonės veikos vertinimo sistema, 2) įmonės rizikos vertinimo sistema pagal veiklos sritis, 3) rizikos vertinimas pagal įmonės tikslus. Tačiau vertinant investicinių projektų riziką, iš dalies pasiteisino tik įmonės veiklos vertinimo sistema pagal veiklos sritis. Analizuojant atskiras įmonės veiklos sritis galima įvertinti silpniausias ir stipriausias vietas, ir susidaryti bendrą vaizdą apie įmonės veiklą ir jos padėtį rinkoje. Tačiau ne visas veiklos sritis naudinga analizuoti, tikslingiausia vertinti šias įmonės sritis: finansai, prekės ir paslaugos, valdymas, ištekliai, įmonės vardas, ryšiai. Išanalizavus šias sritis gaunama naudingiausia informacija tolesnei įmonės veiklos rizikos analizei atlikti. Atlikus analizę pagal įmonės veiklos vertinimo sistemą ir atlikus rizikos vertinimą pagal įmonės tikslus, gauta informacija visiškai nebuvo naudinga vertinant investicinių projektų rizikos laipsnį.

Identifikavus įmonės vidaus ir rinkos riziką buvo pagrįstas investicinio sprendimo tikslingumas. Toliau buvo atliktas projektų kiekybinis įvertinimas: įvertintos investicijos reikalingos įgyvendinti pirmam ir antram investiciniams projektams, apskaičiuoti pinigų srautai, nustatyti projektų efektyvumo rodikliai (NPV ir IRR), ir remiantis projektų bazinių variantų duomenimis, atlikta projektų jautrumo analizė, scenarijaus analizė ir sprendimų medžio analizė.

Atlikus jautrumo analizę buvo identifikuoti projektų „kritiniai“ kintamieji, kurie turi didžiausią įtaką projekto rezultatams. Analizuojamu atveju, abu potencialūs projektai, jautriausi yra pajamų ir savikainos pokyčiams. Kitaip tariant jautrumo analizė padėjo nustatyti tuos rizikos veiksnius, kurie daro didžiausią įtaką investiciniams projektams. Tačiau investicinio projekto rezultato kintamumas priklauso nuo daugelio parametru, o jautrumo analizė padėjo iširti tik vieno parametro kitimą projekto grynajai esamajai vertei. Įmonės vertindamos investicinių projektų riziką, neturėtų apsiriboti vien jautrumo analizės metodu. Šis metodas gali būti kaip viena iš sudėtinių rizikos vertinimo dalių.

Jautrumo analizės suteiktos informacijos negalima ignoruoti, turint informaciją, apie veiksnius darančius didžiausią įtaką projekto pelningumui, galima parametrus giliau analizuoti ir įvertinti šių veiksnių rizikos lygį projekto įgyvendinimui. Tiriamų projektų atveju, didžiausias dėmesys turi būti sutelktas į pardavimo pajamas, tai veiksnyis kurį sunkiausia prognozuoti. Pardavimų pajamoms įtakos turi pardavimų apimtys ir vidutinė kuro pardavimo ir įsigijimo kaina. Norint sumažinti kuro kainos įtaką projekto rezultatams, būtų tikslinga perskaičiuoti projekto rizikos laipsnį įvertinant mažiausią

uždarbį nuo parduodamo kuro litro, t.y. įvertinti kiek minimaliai įmonė galės uždirbti nuo parduodamo kuro litro, jeigu kuro kainos sparčiai kiltų.

Kai lyginami du projektai, tai pagal jautrumo analizę galima nustatyti, kuris projektas yra rizikingesnis. Rizika nustatoma pagal NPV ir IRR jautrumo lygį. Analizuojamu atveju, rizikingesnis yra pirmasis projektas, nes jo NPV ir IRR yra jautresnės kintamųjų pokyčiui, nei antrojo projekto. Tačiau kai gaunasi prieštaringa situacija, lyginant jautrumo analiuzės ir scenarijaus metodu gautus rezultatus, tai tikslenė informacija yra gauta pagal scenarijaus metodą, nes jautrumo analizė nustato atskirų kintamųjų poveikio jautrumą projekto pajamoms.

Vertinant projektus scenarijaus analizės metodu, jau buvo galima įvertinti kelių veiksnių kitimą vienu metu, ir tokiu būdu buvo įvertintas kombinuotas poveikis projekto grynajai esamajai vertei. Atlikus scenarijaus analizę galima daryti išvadą, kad priimtinesnis yra pirmasis projektas, nes jo rizikos laipsnis yra mažesnis lyginant su antrojo projekto rizikos laipsniu, nors laukiamas pelningumas yra mažesnis už antrojo projekto, tačiau jis yra pakankamai didelis, ir įgyvendinus šį investicinį projektą įmonės vertė bus pakankamai padidinta. Remiantis ekonominės statistikos teoriniais teiginiais apie variacijos koeficientų reikšmes, abu projektai yra pakankamai aukšto rizikos laipsnio, nes jų variacijos koeficientas yra daugiau negu 25%.

Atlikus sprendimų medžio analizę, nustatyta, kad šis metodas savarankiškai rizikos nevertina, jis yra diagraminis ankščiau aptartų metodų atvaizdavimas. Keičiant konkrečių kintamųjų apimtis yra perskaičiuojama grynoji esamoji vertė, t.y. įvertinamas projekto rezultatyvumas pakitus vienam kintamajam. Apskaičiavus laukiamą NPV reikšmę, yra keičiamas kitas kintamasis, ir gaunama nauja NPV reikšmė. Esminis momentas yra tas, kad pinigų srautai yra susiję laiko atžvilgiu, ir ankstesnio laikotarpio pinigų srautai sąlygoja kito laikotarpio pinigų srautus.

Sprendimų medžio analizė, vertinant investicinių projektų riziką, nesuteikė naujos ir reikšmingos informacijos rizikos vertinimui. Todėl, galima teigti, kad sprendimų medžio analizės metodas, nėra labai reikšmingas vertinant investicinių projektų riziką. Tačiau, jis gali būti kaip pagalbinis rizikos vertinimo metodas.

Monte Karlo imitacinis modeliavimas, vertinant du potencialius investicinius projektus, buvo atmestas dėl savo sudėtingumo. Šį rizikos vertinimo metodą labai sunku pritaikyti praktiškai, todėl šiuo metodu nebuvo vertinami investiciniai projektai.

Efektiviausias rizikos vertinimo metodas. Kadangi rizikos įvertinimas – yra mažiausio nukrypimo nuo laukiamo rezultato paieška ir nustatymas, vadinasi efektyviausias rizikos įvertinimo metodas yra toks, kuris leidžia nustatyti ir surasti mažiausią nuokrypį nuo laukiamo rezultato. Atlikus rizikos teorijos analizę, ir įvertinus UAB „Baltijos kuras“ investicinių projektų riziką, galima teigti, kad

iš trijų kiekybinės rizikos vertinimo metodų, tik vienas, atsako į iškeltą sąlygą. Tik scenarijaus analizės metodu, galima apskaičiuoti laukiamąją NPV, o apskaičiuojant vidutinį kvadratinį nuokrypį, dispersiją ir variacijos koeficientą nustatomas rizikos laipsnis.

Atlikus jautrumo analizę, galima įvertinti tik atskirus veiksnius, kurie daro didžiausią įtaką grynajam projekto pelningumui. Įvertinus jautriausius projekto veiksnius, būtų tikslinga toliau vertinti aplinkos pokyčius, kurie gali lemti vienokius ar kitokius pakitimus projekto eigoje.

Sprendimų medžio metodas, leidžia nuspėti projekto pelningumą įvykus tiriamų veiksnių pokyčiams. Atlikus sprendimų medžio analizę, paaiškėjo, kad šis metodas nėra savarankiškas rizikos vertinimo metodas, tai yra diagraminis jautrumo ir scenarijaus analizės atvaizdavimas.

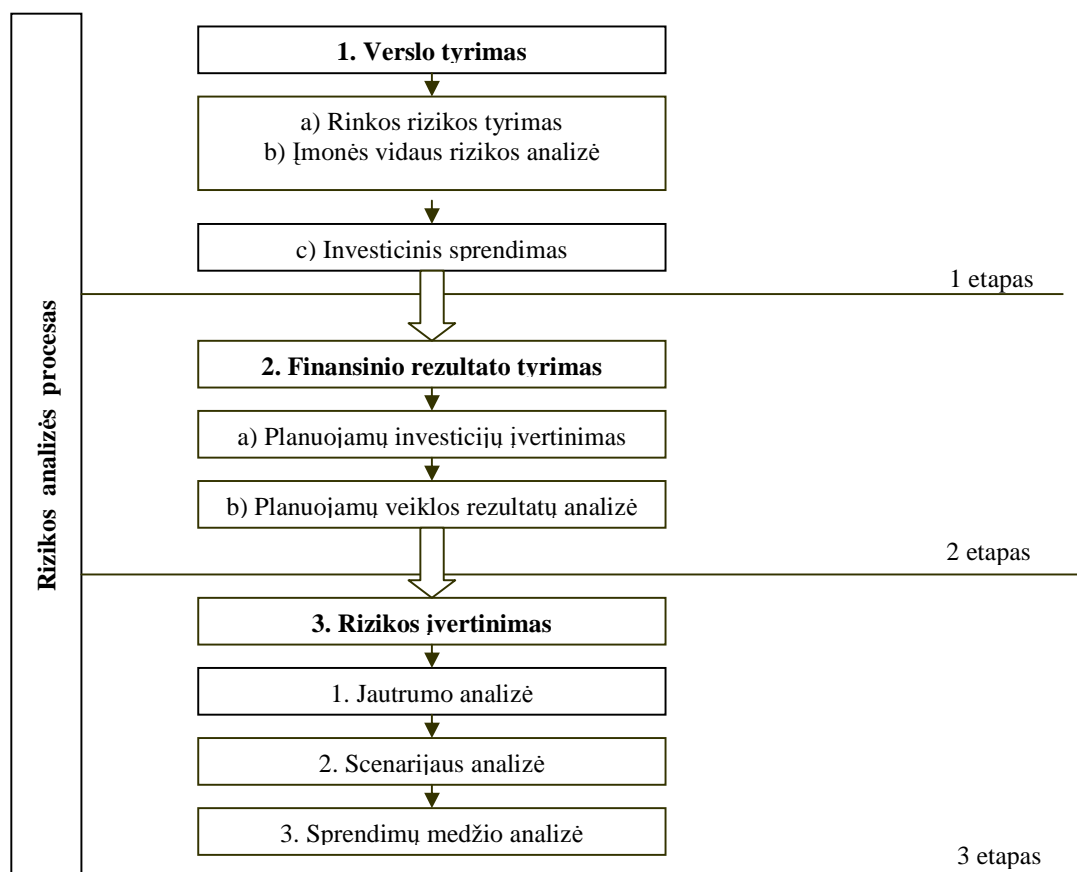
Įvertinus rinkos riziką ir įmonės vidaus riziką, gauname tik preliminarius duomenis apie bendrą įmonės padėtį rinkoje ir įmonės stipriąsias ir silpnąsias puses. Rinkos rizikos ir įmonės vidaus rizikos nustatymas, neįvertina rizikos laipsnio ar mažiausio nuokrypio nuo laukiamo rezultato. Šių rizikų identifikavimas, gali būti tik kaip vienas iš sudėtinių elementų padedantis nuspėti riziką.

3.2 Įmonių investavimo rizikos vertinimo modelis

Atlikto tyrimo pagrindu, galima teigti, kad priimtinausias rizikos vertinimo modelis susideda iš trijų pagrindinių dalių: 1) verslo tyrimas, 2) finansinio rezultato tyrimas, 3) rizikos įvertinimas (23 pav). Verslo tyrimas apima: rinkos rizikos tyrimą ir įmonės vidaus rizikos analizę pagal įmonės sritis. Atlikto verslo tyrimo pagrindu priimamas investicinis sprendimas. Priėmus investicinį sprendimą atliekamas finansinio rezultato tyrimas arba prasideda kiekybinė rizikos analizė.

Kiekybinės rizikos analizės procese pirmiausiai yra įvertinamos reikalingos investicijos, vėliau planuojamas veiklos rezultatas. Planuojant veiklos rezultatą įvertinamos planuojamos projekto pajamos, savikaina, veiklos sąnaudos, grynasis ataskaitinio laikotarpio pelnas ir planuojami veiklos pinigų srautai.

Trečiasis etapas – projekto rizikos įvertinimas. Siekiant priimti optimaliausią sprendimą reikia įvertinti kelias galimybes ir neapsiriboti ties vienu rizikos vertinimo metodu. Todėl vertinant projektų riziką nėra apsiribojama tik vienu vertinimo metodu. Projekto riziką, skirtingais atvejais, geriausiai vertinti trimis rizikos vertinimo metodais: 1) jautrumo analize, nes ji padeda nustatyti „kritinius“ kintamuosius, kurie daro didžiausią įtaką projekto pelningumui ir rizikos laipsniui, 2) scenarijaus metodu, nes jis leidžia apskaičiuoti laukiamąją NPV, o apskaičiuojant vidutinį kvadratinį nuokrypį, dispersiją ir variacijos koeficientą nustatomas rizikos laipsnis, 3) sprendimų medžio metodu, nes jis leidžia diagramiškai pavaizduoti planuojamą projekto rezultatyvumą, keičiant konkrečių kintamųjų apimtis.



Šaltinis: sukurta autorės.

23 pav. Įmonių investavimo rizikos vertinimo modelis

Įmonės investicijų rizikos vertinimo modelio esmė – pagrįsti investicijų į pasirinktą projektą naudą, t.y. pasirinkti tokį projektą, kuris pelningiausias ir mažiausiai rizikingas. Taigi, pateiktas rizikos vertinimo modelis, leis įmonėms objektyviau įvertinti planuojamų investicijų pelningumą ir rizikos laipsnį, taip įmonių investicijos taps saugesnės ir mažiau rizikingos. Tokiu principu priimami įmonių investavimo sprendimai, leis įmonėms išlikti konkurencingoms.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Atlikti teoriniai ir praktiniai tyrimai leido suformuluoti šias išvadas ir pasiūlymus:

1. Šiuolaikinėje literatūroje rizika apibrėžiama įvairiai. Vieni autoriai pateikia platesnes rizikos sąvokas, kiti siauresnes. Tačiau priimtinausias rizikos apibrėžimas yra toks: **rizika** – rezultatų ir įvykių neapibrėžtumas. **Projekto rizika** – tai tikimybė įvykti neprognuotiemis įvykiams, kurie gali paveikti laukiamą projekto pelningumą.
2. Išanalizavus įvairių autorių pateiktas projektų rizikos klasifikacijas, nustatyta, kad tikslingiausia klasifikacija yra tokia: 1) paties projekto rizika, 2) bendra įmonės vidaus rizika, 3) rinkos rizika.
3. Atlikus įvairių autorių rizikos analizės sampratos tyrimą, nustatyta, kad priimtinausias rizikos analizės apibrėžimas yra: **rizikos analizė** – tai rizikos rūšių identifikavimas iš anksto, jų neigiamos įtakos įvertinimas ir priemonių taikomų jai minimizuoti parengimas.
Skirtingi autoriai skirtingai įvardija pagrindinius rizikos matavimo vienetus ir rizikos įvertinimo metodus, tačiau dažniausiai išskiriami keturi rizikos vertinimo metodai: laukiamas pelningumas, vidutinis kvadratinis nuokrypis, variacijos koeficientas ir rizikos koeficientas.
4. Dažniausiai yra išskiriami keturi investicinių projektų rizikos vertinimo metodai: jautrumo analizė, scenarijaus analizė, sprendimų medžio metodas ir Monte Karlo imitacinis modeliavimas. Jautrumo analizės metu nustatoma kokia įtaka bus padaryta projekto grynosioms pajamoms, pasikeitus vienam iš kintamųjų. Tuo tarpu scenarijaus analizė parodo kaip kelių kintamųjų keitimas veikia projekto pajamas, tokiu būdu įvertinamas kombinuotas kintamųjų poveikis projekto NPV. Sprendimų medžio metodo esmė – kad projektas yra išskaidomas laikotarpiais. Vieno laikotarpio rezultatai yra priklausomi nuo ankstesnio laikotarpio rezultatų. Kiekviename laikotarpyje nurodomas galimas rezultatas ir jo tikimybė. Monte Karlo metodo esmė – kad jis leidžia išsamiai įvertinti visą neapibrėžtumą, su kuriuo gali susidurti projektas. Šių rizikos vertinimo metodų pagrįstumui įvertinti buvo palyginti du investiciniai projektai.
5. Įvertinus bendrus rizikos veiksnius, kurie turi įtakos tokio tipo projektams, nustatyta, kad įmonė neturi kritinių veiklos sričių, yra stabiliai auganti rinkos lyderė naftos produktų rinkoje.
6. Atlikus jautrumo analizę, nustatyta, kad abiejų analizuojamų projektų jautrumo analizės kriterijai (NPV ir IRR) yra jautriausi pajamų ir savikainos pokyčiams (I-ojo projekto pajamoms pakitus 5%, NPV pakinta 231%, II projekto – 178%, o kapitalo kainai pakitus 5%, abiejų projektų NPV pakinta tik 5% nuo bazinio lygio), mažiau jautrūs – veiklos sąnaudų, investicijų kainos ir atlyginimų sąnaudų pokyčiams, o mažiausiai jautrūs yra kapitalo kainos pokyčiams. Sulyginus abiejų projektų jautrumo analizės rezultatus, nustatyta, kad mažiau rizikingas yra antrasis projektas, nes

analizuojamų veiksnių 5% procentų nuokrypis, sąlygoja mažesnius kriterijų pokyčius, t.y. įvykus 5% nuokrypiui, naujos NPV ar IRR reikšmės nuokrypis nuo bazinio varianto buvo mažesnis.

Išanalizavus tiriamų veiksnių poveikį IRR ir NPV jautrumui, nustatyta, kad analizuojamų veiksnių 5% nuokrypis vienodai veikia NPV ir IRR kriterijus, t.y. pajamoms sumažėjus 5%, NPV ir IRR kriterijai įgyja ryškią mažėjimo tendenciją, o pajamoms padidėjus 5%, NPV ir IRR įgyja didėjimo tendenciją.

7. Atlikus rizikos vertinimą pagal scenarijaus metodą, nustatyta, kad rizikingesnis yra antrasis projektas. Antrojo projekto standartinis nuokrypis yra net 68% didesnis už pirmojo projekto, ir yra 475001. Variacijos koeficientas yra 66%, arba 17% didesnis už pirmojo projekto variacijos koeficientą. Rizikos laipsnis taip pat didesnis už pirmojo projekto ir yra 1240519, tai 72% daugiau už pirmąjį projektą. Gautas antrojo projekto rizikos vertinimo rodiklių reikšmės sąlygoja labai aukštą rizikos laipsnį, vadinasi yra labai maža tikimybė gauti prognozuojamą rezultatą.

Palyginus jautrumo analizės ir scenarijaus metodo analizės gautus rezultatus susidaro prieštaringa situacija. Pagal jautrumo analizę sulyginus abiejų projektų jautrumo analizės rezultatus, nustatyta, kad mažiau rizikingas yra antrasis projektas, o pagal scenarijaus metodo analizės rezultatus, rizikingesnis yra antrasis projektas. Įvertinus analizuojamų projektų rizikos vertinimo galimybes, nustatyta, kad tikslesni rezultatai yra gauti pagal scenarijaus metodą, nes jautrumo analizė rizikos neįvertina, ji nustato atskirų kintamųjų poveikio jautrumą projekto pajamoms.

8. Įvertinus, abiejų projektų, sprendimų medžio analizės rezultatus, galima teigti, kad esminę įtaką daro pajamų pokytis, kur pajamoms sumažėjus 5%, tolesnių laikotarpių NPV rezultatai taip pat yra neigiami. Sprendimų medžio analizės dėka, yra apskaičiuoti atskirų pakopų rezultatai, kur vienos pakopos rezultatas yra priklausomas nuo ankstesnės pakopos rezultato. Tačiau šis metodas, neapskaičiuoja analizuojamo projekto rizikos laipsnio, galima tik įvertinti laukiamus rezultatus, atlikus tam tikrų veiksnių pokyčius. Analizuojant du projektus, galima palyginti dviejų projektų sprendimų medžius. Pagal gautus analizės duomenis, galima daryti išvadą, kad pelningesnis yra antrasis projektas, nes apskaičiuotos laukiamos NPV reikšmės, įvertintus veiksnių pokyčius, sąlygoja optimistiškesnes NPV reikšmes, lyginant su pirmuoju projektu.

9. Atlikto tyrimo pagrindu, galima teigti, kad priimtinausias rizikos vertinimo modelis susideda iš trijų pagrindinių dalių: 1) verslo tyrimas, 2) finansinio rezultato tyrimas, 3) rizikos įvertinimas. Verslo tyrimas apima: rinkos rizikos tyrimą ir įmonės vidaus rizikos analizę pagal įmonės sritis. Planuojant veiklos rezultatą įvertinamos planuojamos projekto pajamos, savikaina, veiklos sąnaudos, grynasis ataskaitinio laikotarpio pelnas ir planuojami veiklos pinigų srautai. Trečiasis etapas – projekto rizikos įvertinimas. Projekto riziką, skirtingais atvejais, geriausiai vertinti trimis

rizikos vertinimo metodais: 1) jautrumo analize, nes ji padeda nustatyti „kritinius“ kintamuosius, kurie daro didžiausią įtaką projekto pelningumui ir rizikos laipsniui, 2) scenarijaus metodu, nes jis leidžia apskaičiuoti laukiamiausią NPV, o apskaičiavus vidutinį kvadratinį nuokrypį, dispersiją ir variacijos koeficientą nustatomas rizikos laipsnis, 3) sprendimų medžio metodu, nes jis leidžia diagramiškai pavaizduoti planuojamą projekto rezultatyvumą, keičiant konkrečių kintamųjų apimtis. Įmonės investicijų rizikos vertinimo modelio esmė – pagrįsti investicijų į pasirinktą projektą naudą, t.y. pasirinkti tokį projektą, kuris pelningiausias ir mažiausiai rizikingas.

10. Kadangi rizikos įvertinimas – yra mažiausio nukrypimo nuo laukiamo rezultato paieška ir nustatymas, vadinasi efektyviausias rizikos įvertinimo metodas yra toks, kuris leidžia nustatyti ir surasti mažiausią nuokrypį nuo laukiamo rezultato. Atlikus rizikos teorijos analizę, ir įvertinus UAB „Baltijos kuras“ investicinių projektų riziką, galima teigti, kad iš trijų kiekybinės rizikos vertinimo metodų, tik vienas, atsako į iškeltą sąlygą. Tik scenarijaus analizės metodu, galima apskaičiuoti laukiamiausią NPV, o apskaičiavus vidutinį kvadratinį nuokrypį, dispersiją ir variacijos koeficientą nustatomas rizikos laipsnis.

DRAŠUTYTĖ, Lina. (2007) *Įmonių investavimo rizikos vertinimas*. Magistro baigiamasis darbas. Kaunas: Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas. 75 p.

SANTRAUKA

RAKTINIAI ŽODŽIAI: rizika, rizikos įvertinimas, investiciniai projektai.

Temos aktualumas. Investicijos vaidina svarbų vaidmenį įmonių egzistavime. Visi įmonių įgyvendinami tikslai ir siekiai priklauso nuo investicijų. Tačiau ekonomika tampa nenuspėjama ir įgauna neapibrėžtumą, vis sunkiau įmonėms pavyksta valdyti ir kontroliuoti investicijas. Todėl būtina nagrinėti rizikos valdymo priemones ir kurti investicijų rizikos valdymo modelį, kuris pagrįstų investicijų į pasirinktą projektą naudą.

Tyrimo **objektas** – du potencialūs UAB „Baltijos kuras“ investiciniai projektai.

Šio darbo **tikslas** – įvertinti UAB „Baltijos kuras“ potencialių investicinių projektų rizikos laipsnį, ir atlikto tyrimo pagrindu pateikti tinkamiausius rizikos vertinimo metodus.

Šiam tikslui pasiekti išskirti šie svarbiausi **uždaviniai**: 1) patikslinti rizikos sąvoką; 2) susipažinti su investicinių projektų rizikos rūšimis; 3) patikslinti rizikos analizės sąvoką ir pateikti jos tikslus, 4) atlikti rizikos ir investicinių projektų rizikos vertinimo metodų analizę; 5) įvertinti UAB „Baltijos kuras“ investicinių projektų rizikos laipsnį, ir išrinkti pelningiausią ir mažiausiai rizikingą investicinį projektą, 6) atlikto tyrimo pagrindu, identifikuoti efektyviausius rizikos vertinimo metodus.

Darbo struktūra. Darbą sudaro trys pagrindinės dalys: pirmoje dalyje analizuojama rizikos sąvoka, pateikta tikslingiausia projektų rizikos klasifikacija, analizuojamas rizikos procesas ir rizikos vertinimo metodai. Antroje dalyje vertinami UAB „Baltijos kuras“ investiciniai projektai, įvertinamos planuojamos investicijos, veiklos pelningumas per visą projektų egzistavimo laiką ir įvertinamas projektų rizikos laipsnis. Trečioje dalyje pateiktas rizikos valdymo modelis, ir įvardintas efektyviausias rizikos vertinimo metodas.

Pagrindiniai rezultatai. Patikslintos rizikos ir rizikos analizės sąvokos, pateikta tikslingiausia projektų rizikos klasifikacija. Atlikta rizikos vertinimo metodų analizė ir įvertinti du potencialūs UAB „Baltijos kuras“ investiciniai projektai. Atlikto tyrimo pagrindu, pateiktas įmonių investavimo rizikos vertinimo modelis.

DRAŠUTYTĖ, Lina. (2007) *Risk evaluation of company investments*. MBA Graduation Paper. Kaunas: Kaunas Faculty of Humanities, Vilnius University. 75 p.

SUMMARY

KEYWORDS: risk, risk evaluation, investment projects.

The investments are very important in the operations of enterprise. The efficient planning and control of the investing activities become more and more important and complicated due to the increasing intricacy of business environment and rapid dynamics of its changes. So it is necessary to create the model of investment projects risk evaluation.

Object of this study is two potential investment projects of UAB „Baltijos kuras“.

The main work goal is to evaluate risk of two potential projects of UAB “Baltijos kuras”, and to find which methods of risk evaluation are the most efficient.

The main tasks of this study are: 1) to specify risk definition, 2) to familiarize with risk types of investment projects, 3) to specify definition of risk analysis and to present with its aims, 4) to analyse risk evaluation methods, 5) to evaluate the risk of two potential projects of UAB “Baltijos kuras” and to find which project is more efficient and less risky, 6) to identify the most efficient methods of risk evaluation.

This work consists of three main parts, also introduction and conclusions. The first part includes theory of risk: its definition, types of risk, process of risk analysis and methods of risk evaluation. The second part contains identification of company risk, information about projects, investments necessary for the projects and risk evaluation. The third part ends with the model of risk evaluation of company investments.

The main results of this work are: risk definition was specified, risk types of investments projects were familiarized, the definition of risk analysis and the analysis of risk evaluation were specified, the risk of two potential projects was evaluated, and the model of investment projects risk evaluation was developed.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. (2006) Evaluation of risk. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. gegužės 20 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.staff.ul.ie/greenfordb/Chap%207%20%20EVALUATION%20OF%20RISK.doc>>.
2. ALBERT, Christopher; DOROFEE, Audrey. (2006) *Risk evaluation*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. gegužės 20 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.cert.org/octave/methodintro.html>>.
3. ALEKNEVIČIENĖ, Vilija. (1997) *Investicijų rizikos valdymas*. Kaunas: LŽŪU leidybos centras. 24 p.
4. ALIŠAUSKAS, Kęstutis; KAZLAUSKIENĖ, Žygynta. (2005) *Investicinių projektų rengimas, valdymas ir vertinimas*. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla. 161 p. ISBN 9986-38-572-5.
5. ARNOLD, John; HOPE, Tony. (1990) *Accounting for management decisions*. Cambridge: Prentice-Hall. 412 p. ISBN 0-13-004391-5.
6. BAGDONAS, V. (1996) *Verslo rizika*. Vilnius: Saulės vėjas. 116 p. ISBN 9986-741-07-6.
7. BENDER, Ruth; WARD, Keith. (2003) *Corporate Financial Strategy*. Amsterdam: Butterworth-Heinemann. 306 p. ISBN 0-7506-4899-6.
8. BENDORIENĖ, A.; BOGUŠIENĖ, V.; DAGYTĖ, E.; DARŽINSKAITĖ, T. ir kiti. (2005) *Tarptautinių žodžių žodynas*. Vilnius: Alma littera. 790 p. ISBN 9955-08-100-7.
9. BESSIS, Joel. (1998) *Risk management in banking*. Chichester : John Wiley & Sons. 430 p. ISBN 0-471-97466-8.
10. BIERMAN, Harold. (1999) *Corporate financial strategy and decision making to increase shareholder value*. New Hope: Frank J. Fabozzi Associates. 216 p. ISBN 1-883249-67-8.
11. BLOCK, Stanley B.; GEOFFREY A. Hirt (1992) *Foundations of financial management*. Homewood: IRWIN.
12. BREALEY, Richard, A.; MYERS, Stewart, C. (1991) *Principles of corporate finance*. New York : McGraw-Hill. 990 p. ISBN 0-07-007405-4.
13. BRIGHAM, Eugene F.; GAPENSKI, Louis, C.; EHRHARDT, Michael, C. (1999) *Financial management*. Fort Worth: The Dryden press. 1087 p. ISBN 0-03-024399-8.
14. BRIGHAM, Eugene F.; HOUSTON, Joel F. (2001) *Fundamentals of financial management*. Harcourt, Inc. ISBN 0-03-031464-5.
15. BUCKIŪNIENĖ, Olga. (2002) *Įmonių finansai*. Vilnius: Vilniaus kolegija. 212 p. ISBN 9955-9418-7-1.

16. BUŠKEVIČIŪTĖ, Eugenija; MAČERINSKIENĖ, Irena. (1998) *Finansų analizė*. Kaunas: Technologija. 246 p. ISBN 9986-13-603-2.
17. CENTER FOR PROFESSIONAL DEVELOPMENT. (2002) *Investment planning. Understanding Investment Risk*. [interaktyvus]. Florida: Florida State University, [žiūrėta 2006 m. gegužės 4 d.]. Prieiga per internetą: <<http://learningforlife.fsu.edu/course/fp101/InvestmentsRisk.htm>>.
18. CENTER TO BRIDGE THE DIGITAL DIVINE. (2004) *NetTel Information Center. Financial analysis: Project Risk Considerations* [interaktyvus]. Washington: Washington State University, [žiūrėta: 2006m. gegužės 4d.]. Prieiga per internetą: <<http://cbdd.wsu.edu/kewlcontent/cdoutput/TR505r/page16.htm>>.
19. CYRIL PAT OBI. (1999) *Verslo finansų pagrindai*. Kaunas: Technologija. 299 p. ISBN 9986-13-605-9.
20. DAFT, Richard, L. (2000) *Management*. JAV, Fort Worth : The Dryden Press. 781 p. ISBN 0-03-025967-3.
21. DARŠKUVIENĖ, Valdonė. (1997) *Įmonės finansų valdymas*. Kaunas: Technologija. 219 p. ISBN 9986-13-547-8.
22. DAVES, Phillip R.; EHRHARDT, Michael C.; SHRIEVES, Ronald E. (2004) *Corporate valuation : a guide for managers and investors*. Mason: Thomson/South-Western. 301 p. ISBN 0-324-27428-9.
23. DAVIS, A. H. R.; PINCHES, J. (1998) *Canadian Financial management*. New York : Harper & Row. 844p. ISBN 0-06-041561-4.
24. GARŠKIENĖ, A. (1997) *Verslo rizika*. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas. ISBN 9986-12-139-6.
25. GARŠKIENĖ, Aldona. (1998) *Verslo planavimas*. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas. 85 p. ISBN 9986-12-155-5.
26. GOETZMANN, William, N. (2005) *An Introduction to Investment Theory* [interaktyvus]. New Haven, Connecticut, USA: Yale School of Management, [žiūrėta 2006m. kovo 4d.]. Prieiga per internetą: <<http://viking.som.yale.edu/will/finman540/classnotes/class1.html>>.
27. GRAHAM, TROTMAN. (1995) *Investment*. ISBN 0-86010-585-7.
28. GRIŠKEVIČIUS, Algirdas; SILICKAS, Juozas. (1998) *Investicinių projektų valdymas*. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas. 44 p. ISBN9986-12-175-2.
29. GRONDKAS, Vladas. (1997) *Prekinės verslininkystės rizika*. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas. 115 p. ISBN 9986-13-567-2.

30. HARRIS, Shon. (2006) *Risk management guid* [interaktyvus]. The Web's best security-specific information resource for enterprice IT professionals: searchsecurity.com. Atnaujinta 2006 m. birželio 4 d.[žiūrėta 2006 m. gruodžio 12 d.]. Prieiga per internetą: <http://searchsecurity.techtarget.com/tip/1,289483,sid14_gci1178862,00.html>.
31. JONES, Charles P. (1992) *Introduction to financial management*. Homewood: IRWIN, IL60436. ISBN 0-256-07311-2.
32. JUOZAITIENĖ, Liongina. (2000) *Įmonių finansai*. Šiauliai: Šiaulių universitetas. 177p. ISBN 9986-38-198-3.
33. KANCEREVYČIUS, Gintaras. (2006) *Finansai ir investicijos*. Kaunas: UAB „Smaltijos leidykla“. 864 p. ISBN 9955-551-93-3.
34. KATKUS, Valdemaras. (2000) *Privačioji bankininkystė*. Vilnius: Lietuvos bankininkystės, draudimo ir finansų institutas. 420 p.
35. KENNON, Joshua. (2006) *Guide to Investing for Beginners* [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. gegužės 20 d.]. Prieiga per internetą: <http://beginnersinvest.about.com/cs/valueinvesting1/a/080103a.htm>>.
36. KUČINSKIENĖ, R.; KUČINSKAS, V. (2005) *Socialinių projektų rengimas ir valdymas*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla. 144 p. ISBN 9955-585-95-1.
37. KVEDERAITĖ, Violeta. (1997) *Įmonės finansų valdymas*. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas. 63 p. ISBN 9986-12-146-9.
38. LAZAUSKAS, Jonas. (2005) *Įmonių ekonominės ir komercinės veiklos ekonominė analizė*. Vilnius: Technika. 201 p. ISBN 9986-05-778-7.
39. LEVY, Haim; POST, Thierry. (2005) *Investments*. Harlow: Financial Times Prentice Hall. 914 p. ISBN 0-273-65164-1.
40. LIETUVOS ŽEMĖS ŪKIO RŪMAI. (2007) *Biodegalų gamybos ir naudojimo perspektyvos bei problemos* [interaktyvus]. [žiūrėta 2007 m. kovo 22 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.zur.lt/index.php?1082068729>>.
41. LYDEKA, Zigmas; DRILINGAS, Boleslovas. (2001) *Firmos ekonomikos pagrindai*. Vilnius: Pačiolis. 312 p. ISBN 9955-04-028-9.
42. LUCEY, T. (1990) *A First course in cost and management accounting: foundation, instruction, right, start, textbooks*. London: DP publications. 253 p. ISBN 1-870941-54-3.
43. MACKEVIČIUS, J. (2005) *Įmonių veiklos analizė*. Vilnius: TEV. 476 p. ISBN 9955-68-13-x.
44. MACKEVIČIUS, Jonas; POŠKAITĖ, Dalia. (1998) *Finansinė analizė*. Vilnius: Katalikų pasaulis. 632 p. ISBN 9986-04-082-5.

45. MEGGINSON, W. L. (1997) *Corporate finance theory*. USA: Addison-Wesley. 506 p. ISBN 0-673-99765-0.
46. NEDZVECKAS, Jonas; BAGDZEVIČIENĖ, Rita; DAPKUS, Rimantas. (2003) *Organizacijos finansinių išteklių valdymas*. Kaunas: Technologija. 168 p. ISBN 9955-09-554-7.
47. NEVERAUSKAS, B.; STANKEVIČIUS, V.; VILIŪNAS, V.; ČERNIŪTĖ, J. (2004) *Projektų valdymas*. Kaunas: Technologija. 144 p. ISBN 9955-09-497-4.
48. NORVAIŠIENĖ, Rasa. (2004) *Įmonės investicijų valdymas*. Kaunas: Technologija. 208 p. ISBN 9955-09-587-3.
49. PUXTY, Anthony G.; DODDS, Colin J. (1991) *Financial management*. Chapman&Hall. ISBN 0-412-40970-4.
50. RUTKAUSKAS, Aleksandras, Vytautas. (1999) *Pelno inžinerija*. Kaunas: Technologija. 251 p. ISBN 9986-13-695-4.
51. RUTKAUSKAS, Aleksandras, Vytautas. (2000) *Finansų ir komercijos kiekybiniai modeliai*. Vilnius: Technika. 504 p. ISBN 9986-05-423-0.
52. RUTKAUSKAS, Aleksandras, Vytautas. (2001) *Nekilnojamojo turto plėtotė investicijos ir rizika*. Vilnius: Technika. 404 p. ISBN 9986-05-484-2.
53. RUTKAUSKAS, Aleksandras, Vytautas; DAMAŠIENĖ, Violeta. (2002) *Finansų valdymas*. Šiauliai: Šiaulių Universitetas. 247 p. ISBN 9986-38-327-7.
54. RUTKAUSKAS, Aleksandras, Vytautas; TAMOŠIŪNIENĖ, R. (2002) *Verslo projektavimas*. Vilnius: Technika. 240 p. ISBN 9986-05-513-x.
55. SLOMAN, John. (1999) *Economics*. London etc. : Prentice Hall Europe. 830 p. ISBN 0-13-989708-9.
56. STEWART, Rodney D. (1995) *Cost estimator's reference manual*. New York: John Wiley & Sons. 717 p. ISBN 0-471-30510-3.
57. UAB „Lietuva Statoil“. (2006) *UAB „Statoil“ degalinių tinklas Lietuvoje* [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. gruodžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.statoil.lt/>>
58. UAB „Loris“. (2006) *Žemėlapis.lt* [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. gruodžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.zemelapis.lt/cgi/main.cgi?&mapid=9>>
59. URNIEŽIUS, Romas. (2001) *Rizika*. Vilnius: Mintis. 183 p. ISBN 5-417-008362.
60. USEVIČIUS, K. (1998) *Įmonės veiklos analizė ir verslo plano pagrindai*. Vilnius: Konsultacinė firma "Pokytis". 244 p.
61. VAUGHAM, E. J. (1997) *Risk management*. New York: John Willey and Sons. 812p. ISBN 0-471-10759-X.

62. WIKIPEDIA – THE FREE ENCYCLOPEDIA. (2006) *Investment risk* [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. gegužės 12 d.]. Prieiga per internetą: http://en.wikipedia.org/wiki/Investment_risk
63. WILSON, Peter. (1997) *Mažos įmonės finansinis valdymas*. Vilnius: Alma Littera. 255 p. ISBN 9986-02-040-9.

PRIEDAI

| | |
|--|----|
| 1 PRIEDAS. UAB „Baltijos kuras“ veikiančių degalinių skaičius Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje | 79 |
| 2 PRIEDAS. UAB „Baltijos kuras“ ir UAB „Lietuva Statoil“ veikiančių degalinių skaičius Lietuvoje | 79 |
| 4 PRIEDAS. Ilgalaikio materialaus turto grupių naudingo tarnavimo laikas | 81 |
| 5 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojamas parduoti kuro kiekis, pajamos, savikaina, bei bendrasis pelnas pagal veiklos rūšį..... | 81 |
| 6 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami parduoti litrai, pajamos, savikaina, bei bendrasis pelnas pagal veiklos rūšį | 83 |
| 7 PRIEDAS. I-ojo investicinio projekto detalizuotos veiklos sąnaudos litais | 85 |
| 8 PRIEDAS. II-ojo investicinio projekto detalizuotos veiklos sąnaudos litais..... | 86 |
| 9 PRIEDAS. Pirmojo projekto nusidėvėjimo suma ir turto likutinės vertės skaičiavimas, Lt | 87 |
| 10 PRIEDAS. Antrojo projekto nusidėvėjimo suma ir turto likutinės vertės skaičiavimas, Lt | 87 |
| 11 PRIEDAS. Pirmojo projekto atsargos | 88 |
| 12 PRIEDAS. Antrojo projekto atsargos | 88 |
| 13 PRIEDAS. I-ojo projekto bendrasis pelnas įvertinus 5% nuokrypį pajamoms ir pardavimų savikainai, Lt | 88 |
| 14 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai pardavimų pajamoms padidėjus 5% | 89 |
| 15 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas pardavimų pajamoms padidėjus 5% | 89 |
| 16 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai pardavimų pajamoms sumažėjus 5% | 89 |
| 17 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas pardavimų pajamoms sumažėjus 5% | 90 |
| 18 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai savikainai padidėjus 5% | 90 |
| 19 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas savikainai padidėjus 5%..... | 90 |
| 20 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai savikainai sumažėjus 5% | 91 |
| 21 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas savikainai sumažėjus 5% | 91 |
| 22 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas kapitalo kainai padidėjus 5% | 91 |
| 23 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas kapitalo kainai sumažėjus 5% | 92 |
| 24 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai veiklos sąnaudoms padidėjus 5% | 92 |
| 25 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas veiklos sąnaudoms padidėjus 5% | 92 |
| 26 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai veiklos sąnaudoms sumažėjus 5% | 93 |
| 27 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas veiklos sąnaudoms sumažėjus 5% | 93 |
| 28 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai atlyginimų sąnaudoms padidėjus 5% | 93 |
| 29 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas atlyginimų sąnaudoms padidėjus 5%..... | 94 |
| 30 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai atlyginimų sąnaudoms sumažėjus 5% | 94 |

| | |
|---|-----|
| 31 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas atlyginimų sąnaudoms sumažėjus 5% | 94 |
| 32 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų investicijų kainai padidėjus 5% | 95 |
| 33 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas investicijų kainai padidėjus 5% | 95 |
| 34 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai investicijų kainai sumažėjus 5% | 95 |
| 35 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas investicijų kainai sumažėjus 5% | 96 |
| 36 PRIEDAS. II-ojo projekto bendrasis pelnas įvertinus 5% nuokrypį pajamoms ir pardavimų savikainai, Lt | 96 |
| 37 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai pardavimų pajamoms padidėjus 5% | 97 |
| 38 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas pardavimų pajamoms padidėjus 5% | 97 |
| 39 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai pardavimų pajamoms sumažėjus 5% | 97 |
| 40 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV apskaičiavimas pardavimų pajamoms sumažėjus 5% | 98 |
| 41 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai savikainai padidėjus 5% | 98 |
| 44 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas savikainai padidėjus 5% | 98 |
| 43 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai savikainai sumažėjus 5% | 99 |
| 44 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas savikainai sumažėjus 5% | 99 |
| 45 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas kapitalo kainai padidėjus 5% | 99 |
| 46 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas kapitalo kainai sumažėjus 5% | 100 |
| 47 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai veiklos sąnaudoms padidėjus 5% | 100 |
| 48 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas veiklos sąnaudoms padidėjus 5% | 100 |
| 49 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai veiklos sąnaudoms sumažėjus 5% | 101 |
| 50 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas veiklos sąnaudoms sumažėjus 5% | 101 |
| 51 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai atlyginimų sąnaudoms padidėjus 5% | 101 |
| 52 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas atlyginimų sąnaudoms padidėjus 5% .. | 102 |
| 53 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai atlyginimų sąnaudoms sumažėjus 5% | 102 |
| 54 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas atlyginimų sąnaudoms sumažėjus 5% | 102 |
| 55 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai investicijų kainai padidėjus 5% | 103 |
| 56 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas investicijų kainai padidėjus 5% | 103 |
| 57 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai investicijų kainai sumažėjus 5% | 103 |
| 58 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas investicijų kainai sumažėjus 5% | 104 |
| 59 PRIEDAS. I-ojo projekto optimistinio, bazinio ir pesimistinio scenarijų duomenys, Lt..... | 105 |
| 60 PRIEDAS. II-ojo projekto optimistinio, bazinio ir pesimistinio scenarijų duomenys, Lt | 111 |
| 61 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV apskaičiavimas esant optimistiniam scenarijui, litais..... | 118 |
| 62 PRIEDAS. Pirmojo projekto NPV apskaičiavimas esant pesimistiniam scenarijui, litais..... | 118 |

| | |
|--|-----|
| 63 PRIEDAS. Antrojo projekto NPV apskaičiavimas esant optimistiniam scenarijui, litais | 118 |
| 64 PRIEDAS. Antrojo projekto NPV apskaičiavimas esant pesimistiniam scenarijui, litais | 119 |
| 65 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina +2%)..... | 119 |
| 66 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina +2%; veiklos sąnaudos +5%)..... | 119 |
| 67 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina +2%; veiklos sąnaudos -5%)..... | 120 |
| 68 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina -2%)..... | 120 |
| 69 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos -5%)..... | 120 |
| 70 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos +5%)..... | 121 |
| 71 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina -2%)..... | 121 |
| 72 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos -5%)..... | 121 |
| 73 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos +5%)..... | 122 |
| 74 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina +2%)..... | 122 |
| 75 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina +2%, veiklos sąnaudos -5%)..... | 122 |
| 76 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina +2%, veiklos sąnaudos +5%)..... | 123 |
| 77 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina +2%) | 123 |
| 78 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina +2%, veiklos sąnaudos +5%)..... | 123 |
| 79 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina +2%, veiklos sąnaudos -5%)..... | 124 |
| 80 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina -2%) | 124 |
| 81 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos +5%)..... | 124 |
| 82 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos -5%) | 125 |
| 83 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina +2%) | 125 |
| 84 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina +2%, veiklos sąnaudos +5%)..... | 125 |
| 85 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina +2%, veiklos sąnaudos -5%)..... | 126 |
| 86 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina -2%) | 126 |
| 87 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos +5%)..... | 126 |
| 88 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos -5%) | 127 |

1 PRIEDAS. UAB „Baltijos kuras“ veikiančių degalinių skaičius Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje

| | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Lietuva | 4 | 23 | 28 | 38 | 47 | 59 | 74 | 90 | 100 | 105 | 113 | 114 | 115 | 116 |
| Latvija | | | | 12 | 22 | 31 | 35 | 38 | 43 | 45 | 47 | 48 | 51 | 52 |
| Estija | | | | | | 4 | 10 | 21 | 28 | 32 | 35 | 39 | 43 | 48 |

Šaltinis: sudaryta autorės pagal UAB „Baltijos kuras“ pateiktus duomenis.

2 PRIEDAS. UAB „Baltijos kuras“ ir UAB „Lietuva Statoil“ veikiančių degalinių skaičius Lietuvoje

| Miestas | Degalinių skaičius UAB“ Baltijos kuras“ | Degalinių skaičius UAB „Lietuva Statoil“ |
|----------------|---|--|
| Vilnius | 19 | 17 |
| Kaunas | 17 | 17 |
| Šiauliai | 5 | 4 |
| Panevėžys | 5 | 4 |
| Viso Lietuvoje | 116 | 65 |

Šaltinis: sudaryta autorės pagal www.Statoil.lt

3 PRIEDAS. Planuojamos degalinės investicijų poreikis

| Pavadinimas | Turto grupė | I-ojo projekto darbų suma, Lt | II-ojo projekto darbų suma, Lt |
|---|----------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Pastatai | | | |
| Operatorinė su stogine | Pastatas | 581280 | |
| Operatorinė su stogine ir plovyklos pastatu | | - | 694525 |
| Viso | | 581280 | 694525 |
| Įrenginiai (statiniai, gręžiniai, įrengimai) | | | |
| Aikštelės, privažiavimo keliai | Keliai | 448067 | 469669 |
| Kuro rezervuaras V=60 m ³ , keturių sekcijų su plastikinėmis šachtomis, pamatais, technologiniais vamzdynais. | Įrengimai | 154022 | 154022 |
| Suskystintų dujų rezervuaras V=20 m ³ su pamatais, siurbliu "Red Jacket", armatūra, technologiniais vamzdynais | Įrengimai | 22235 | 22235 |
| Plovyklos įrengimas „Christ Primus“ | Įrengimai | | 225806 |
| Kompresorius „Partner 100“ | Įrengimai | | 2020 |
| Kuro išdavimo kolonėlė SU 744 | Įrengimai | 63131 | 63131 |
| Kuro išdavimo kolonėlė 3/G 2221D | Įrengimai | 16026 | 16026 |
| Suskystintų dujų išdavimo kolonėlė "Petrolmeccanica" 6010 E | Įrengimai | 16564 | 16564 |
| Degalų kainų stovas | Kiti statiniai | 6612 | 6612 |
| Stogelis virš dujų išdavimo kolonėlės | Kiti statiniai | 4049 | 4049 |
| Metalinė tvora iš "Rannila" skardos | Tvora | 14612 | 16624 |
| Viso | | 745318 | 996758 |
| Mašinos ir įrengimai | | | |
| Šaldymo spinta GLOBAL 48 CD 02 | Šaldymo spinta | 2754 | 2754 |
| Prekybinė įranga (AB Novena) | Prekybinė įr. | 19523 | 19523 |

3 priedo tęsinys

| Pavadinimas | Turto grupė | I-ojo projekto darbų suma, Lt | II-ojo projekto darbų suma, Lt |
|---|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Kavos aparatas | | - | 4313 |
| Elektrinis dešrelių kepimo aparatas | | - | 2099 |
| Grilius | | - | 986 |
| Viso | | 22276 | 29674 |
| Kompiuterinė technika ir ryšių priemonės | | | |
| Specializuotas fiskalinis kasos aparatas UPS-KA 100F | Kasos aparatas | 37370 | 37370 |
| Maršrutizatorius | Maršrutizatorius | 6860 | 6860 |
| Vaizdo stebėjimo sistema: | Video sistema: | 36015 | 39710 |
| vaizdo kamera CBC CB 230 HR | | 3695 | 3695 |
| vaizdo kamera CBC CB 230 HR | | 3695 | 3695 |
| vaizdo kamera CBC CB 230 HR | | 3695 | 3695 |
| vaizdo kamera CBC CB 230 HR | | 3695 | 3695 |
| vaizdo kamera CBC CB 230 HR | | 3695 | 3695 |
| vaizdo kamera CBC CB 230 HR | | - | 3695 |
| vaizdo kamera CBC FC-55-II | | 2521 | 2521 |
| skaitmeninis duomenų kaupimo įrenginys "Mitsubisi" 32CB | | 10848 | 10848 |
| monitorius 15 "IKEGAMI" | | 2228 | 2228 |
| Metalinė dėžė aparatūrai | | 1944 | 1944 |
| Garso sistema | Garso sistema | 3294 | 3294 |
| Viso | | 83539 | 87234 |
| Gamybinis ir ūkinis inventorių | | | |
| Stabilizatorius UPS 2200 VA+P | Elektros prietaisas | 3486 | 3486 |
| Smėlio dėžė | Smėlio dėžė | 649 | 649 |
| Smėlio dėžė | Smėlio dėžė | 649 | 649 |
| Smėlio dėžė | Smėlio dėžė | 649 | 649 |
| Dėžė sorbentams | Dėžė sorbentams | 808 | 808 |
| Gesintuvas MG 25 | Gesintuvas | 424 | 424 |
| Kopėčios | Kopėčios | 781 | 781 |
| Žaliuzės vertikalios | Žaliuzės | 503 | 503 |
| Spinta metalinė | Spinta | 1065 | 1065 |
| Stalas KS 17 | Stalas | 401 | 401 |
| Spinta 0561 | Spinta | 563 | 563 |
| Rūbų spinta | Spinta | 1061 | 1061 |
| Viso | | 11038 | 11038 |
| Iš viso: | | 1443450 | 1819228 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

4 PRIEDAS. Ilgalaikio materialaus turto grupių naudingo tarnavimo laikas

| <i>Turto grupė</i> | <i>Nusidėvėjimas metais</i> |
|--|-----------------------------|
| Pastatai | 20 |
| Įrenginiai (statiniai, gręžiniai, įrengimai) | 10 |
| Gamybinis ūkinis inventorių | 6 |
| Mašinos ir įrengimai | 5 |
| Kompiuterinė technika | 3 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

5 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojamas parduoti kuro kiekis, pajamos, savikaina, bei bendrasis pelnas pagal veiklos rūšį

| Veiklos metai | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Planuojamos pardavimų pajamos, Lt | Planuojama pardavimų savikaina, Lt | Bendrasis pelnas, Lt |
|---------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1 | A-92 | 164.977 | 402.656 | 352.324 | 50.332 |
| 1 | A-95 | 493.824 | 1.209.450 | 1.054.607 | 154.843 |
| 1 | A-98 | 30.470 | 80.565 | 69.978 | 10.587 |
| 1 | DK | 650.362 | 1.592.836 | 1.375.130 | 217.706 |
| 1 | Dujos | 768.473 | 970.360 | 840.110 | 130.250 |
| 1 | Parduotuvė | | 584.317 | 491.671 | 92.646 |
| 1 | Viso | 2.108.106 | 4.840.184 | 4.183.820 | 656.364 |
| 2 | A-92 | 167.988 | 414.105 | 358.754 | 55.351 |
| 2 | A-95 | 498.295 | 1.232.604 | 1.064.155 | 168.449 |
| 2 | A-98 | 31.240 | 83.427 | 71.746 | 11.681 |
| 2 | DK | 654.863 | 1.619.898 | 1.384.647 | 235.251 |
| 2 | Dujos | 778.952 | 993.428 | 851.566 | 141.862 |
| 2 | Parduotuvė | | 613.420 | 520.164 | 93.256 |
| 2 | Viso | 2.131.338 | 4.956.882 | 4.251.032 | 705.849 |
| 3 | A-92 | 173.326 | 435.809 | 377.557 | 58.252 |
| 3 | A-95 | 506.386 | 1.277.671 | 1.103.063 | 174.608 |
| 3 | A-98 | 31.560 | 85.967 | 73.931 | 12.036 |
| 3 | DK | 659.965 | 1.665.169 | 1.423.343 | 241.826 |
| 3 | Dujos | 784.962 | 1.021.114 | 875.299 | 145.815 |
| 3 | Parduotuvė | | 626.242 | 531.351 | 94.891 |
| 3 | Viso | 2.156.199 | 5.111.972 | 4.384.544 | 727.428 |
| 4 | A-92 | 178.947 | 463.440 | 401.495 | 61.945 |
| 4 | A-95 | 512.436 | 1.331.724 | 1.149.729 | 181.995 |
| 4 | A-98 | 32.150 | 90.201 | 77.572 | 12.629 |
| 4 | DK | 665.864 | 1.730.454 | 1.479.147 | 251.307 |
| 4 | Dujos | 793.667 | 1.063.412 | 911.556 | 151.855 |
| 4 | Parduotuvė | | 627.242 | 530.768 | 96.474 |
| 4 | Viso | 2.183.064 | 5.306.473 | 4.550.268 | 756.205 |
| 5 | A-92 | 185.243 | 484.543 | 419.777 | 64.766 |
| 5 | A-95 | 518.872 | 1.361.934 | 1.175.811 | 186.123 |
| 5 | A-98 | 32.870 | 93.143 | 80.102 | 13.041 |
| 5 | DK | 672.457 | 1.765.064 | 1.508.731 | 256.333 |
| 5 | Dujos | 801.458 | 1.073.850 | 929.709 | 144.141 |

5 priedo tęsinys

| Veiklos metai | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Planuojamos pardavimų pajamos, Lt | Planuojama pardavimų savikaina, Lt | Bendrasis pelnas, Lt |
|---------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| 5 | Parduotuvė | | 631.652 | 532.861 | 98.791 |
| 5 | Viso | 2.210.900 | 5.410.188 | 4.646.992 | 763.195 |
| 6 | A-92 | 192.447 | 483.886 | 410.989 | 72.898 |
| 6 | A-95 | 523.723 | 1.321.414 | 1.118.459 | 202.955 |
| 6 | A-98 | 33.087 | 90.126 | 75.988 | 14.138 |
| 6 | DK | 680.864 | 1.717.899 | 1.439.623 | 278.276 |
| 6 | Dujos | 807.856 | 1.050.896 | 883.165 | 167.731 |
| 6 | Parduotuvė | | 632.661 | 534.486 | 98.175 |
| 6 | Viso | 2.237.977 | 5.296.883 | 4.462.710 | 834.174 |
| 7 | A-92 | 199.526 | 542.573 | 470.051 | 72.522 |
| 7 | A-95 | 530.581 | 1.447.823 | 1.249.962 | 197.861 |
| 7 | A-98 | 33.941 | 99.987 | 85.988 | 13.999 |
| 7 | DK | 688.428 | 1.878.549 | 1.605.735 | 272.814 |
| 7 | Dujos | 816.856 | 1.149.206 | 985.099 | 164.107 |
| 7 | Parduotuvė | | 635.442 | 537.486 | 97.956 |
| 7 | Viso | 2.269.332 | 5.753.580 | 4.934.321 | 819.259 |
| 8 | A-92 | 205.347 | 516.322 | 438.538 | 77.784 |
| 8 | A-95 | 536.782 | 1.354.364 | 1.146.348 | 208.016 |
| 8 | A-98 | 34.623 | 94.310 | 79.516 | 14.795 |
| 8 | DK | 698.321 | 1.761.946 | 1.476.535 | 285.411 |
| 8 | Dujos | 825.879 | 1.074.341 | 902.868 | 171.473 |
| 8 | Parduotuvė | | 639.899 | 541.125 | 98.774 |
| 8 | Viso | 2.300.952 | 5.441.181 | 4.584.929 | 856.253 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

6 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami parduoti litrai, pajamos, savikaina, bei bendrasis pelnas pagal veiklos rūšį

| Veiklos metai | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Planuojamos pardavimų pajamos, Lt | Planuojama pardavimų savikaina, Lt | Bendrasis pelnas, Lt |
|---------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1 | A-92 | 159.854 | 390.152 | 341.383 | 48.769 |
| 1 | A-95 | 528.427 | 1.294.198 | 1.128.505 | 165.693 |
| 1 | A-98 | 30.640 | 81.014 | 70.368 | 10.646 |
| 1 | DK | 651.944 | 1.596.710 | 1.378.475 | 218.235 |
| 1 | Dujos | 776.858 | 980.948 | 849.277 | 131.671 |
| 1 | Parduotuvė | | 589.558 | 493.986 | 95.572 |
| 1 | Mini baras | | 54.322 | 20.457 | 33.865 |
| 1 | Plovykla | | 86.380 | 2.867 | 83.513 |
| 1 | Viso | 2.147.723 | 5.073.282 | 4.285.318 | 787.964 |
| 2 | A-92 | 159.854 | 394.054 | 341.383 | 52.671 |
| 2 | A-95 | 528.427 | 1.307.140 | 1.128.505 | 178.635 |
| 2 | A-98 | 30.640 | 81.824 | 70.368 | 11.456 |
| 2 | DK | 658.753 | 1.629.520 | 1.392.872 | 236.649 |
| 2 | Dujos | 785.413 | 1.001.668 | 858.629 | 143.038 |
| 2 | Parduotuvė | | 597.482 | 500.352 | 97.130 |
| 2 | Mini baras | | 55.667 | 21.093 | 34.574 |
| 2 | Plovykla | | 86.742 | 2.741 | 84.001 |
| 2 | Viso | 2.163.087 | 5.154.097 | 4.315.944 | 838.154 |
| 3 | A-92 | 167.587 | 421.378 | 365.056 | 56.323 |
| 3 | A-95 | 535.527 | 1.351.197 | 1.166.541 | 184.656 |
| 3 | A-98 | 31.430 | 85.613 | 73.626 | 11.987 |
| 3 | DK | 666.425 | 1.681.468 | 1.437.275 | 244.193 |
| 3 | Dujos | 792.423 | 1.030.820 | 883.619 | 147.201 |
| 3 | Parduotuvė | | 601.245 | 501.351 | 99.894 |
| 3 | Mini baras | | 56.554 | 21.072 | 35.482 |
| 3 | Plovykla | | 87.423 | 2.957 | 84.466 |
| 3 | Viso | 2.193.392 | 5.315.699 | 4.451.497 | 864.202 |
| 4 | A-92 | 172.581 | 446.953 | 387.212 | 59.741 |
| 4 | A-95 | 542.759 | 1.410.528 | 1.217.764 | 192.764 |
| 4 | A-98 | 32.250 | 90.482 | 77.813 | 12.668 |
| 4 | DK | 675.429 | 1.755.312 | 1.500.395 | 254.917 |
| 4 | Dujos | 800.457 | 1.072.509 | 919.355 | 153.155 |
| 4 | Parduotuvė | | 607.593 | 505.125 | 102.468 |
| 4 | Mini baras | | 57.261 | 22.394 | 34.867 |
| 4 | Plovykla | | 88.573 | 3.114 | 85.459 |
| 4 | Viso | 2.223.476 | 5.529.211 | 4.633.172 | 896.039 |
| 5 | A-92 | 178.567 | 467.081 | 404.649 | 62.432 |
| 5 | A-95 | 548.429 | 1.439.516 | 1.242.790 | 196.726 |
| 5 | A-98 | 32.950 | 93.370 | 80.297 | 13.073 |
| 5 | DK | 682.765 | 1.792.121 | 1.531.858 | 260.262 |
| 5 | Dujos | 806.483 | 1.080.583 | 935.539 | 145.045 |
| 5 | Parduotuvė | | 613.482 | 507.923 | 105.559 |

| Veiklos metai | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Planuojamos pardavimų pajamos, Lt | Planuojama pardavimų savikaina, Lt | Bendrasis pelnas, Lt |
|---------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| 5 | Mini baras | | 60.162 | 24.576 | 35.586 |
| 5 | Plovykla | | 89.753 | 3.452 | 86.301 |
| 5 | Viso | 2.249.194 | 5.636.067 | 4.731.084 | 904.983 |
| 6 | A-92 | 186.423 | 468.739 | 398.124 | 70.616 |
| 6 | A-95 | 554.587 | 1.399.288 | 1.184.372 | 214.916 |
| 6 | A-98 | 33.487 | 91.216 | 76.907 | 14.309 |
| 6 | DK | 689.581 | 1.739.894 | 1.458.055 | 281.839 |
| 6 | Dujos | 815.230 | 1.060.488 | 891.226 | 169.262 |
| 6 | Parduotuvė | | 615.983 | 507.952 | 108.031 |
| 6 | Mini baras | | 60.400 | 24.554 | 35.846 |
| 6 | Plovykla | | 91.473 | 3.672 | 87.801 |
| 6 | Viso | 2.279.308 | 5.527.481 | 4.544.861 | 982.620 |
| 7 | A-92 | 193.742 | 526.844 | 456.425 | 70.420 |
| 7 | A-95 | 559.873 | 1.527.754 | 1.318.970 | 208.784 |
| 7 | A-98 | 34.241 | 100.871 | 86.748 | 14.123 |
| 7 | DK | 695.483 | 1.897.800 | 1.622.190 | 275.610 |
| 7 | Dujos | 821.458 | 1.155.680 | 990.649 | 165.031 |
| 7 | Parduotuvė | | 618.529 | 508.824 | 109.705 |
| 7 | Mini baras | | 64.741 | 29.154 | 35.587 |
| 7 | Plovykla | | 93.273 | 3.942 | 89.331 |
| 7 | Viso | 2.304.797 | 5.985.493 | 5.016.901 | 968.591 |
| 8 | A-92 | 198.524 | 499.166 | 423.967 | 75.200 |
| 8 | A-95 | 566.782 | 1.430.057 | 1.210.416 | 219.641 |
| 8 | A-98 | 36.123 | 98.396 | 82.960 | 15.436 |
| 8 | DK | 699.876 | 1.765.869 | 1.479.823 | 286.046 |
| 8 | Dujos | 828.547 | 1.077.812 | 905.784 | 172.027 |
| 8 | Parduotuvė | | 620.453 | 509.427 | 111.026 |
| 8 | Mini baras | | 67.647 | 32.667 | 34.980 |
| 8 | Plovykla | | 95.873 | 4.127 | 91.746 |
| 8 | Viso | 2.329.852 | 5.655.273 | 4.649.171 | 1.006.103 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

7 PRIEDAS. I-ojo investicinio projekto detalizuotos veiklos sąnaudos litais

| Pirmojo projekto veiklos sąnaudos | Metai | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Atlyginimai | 168000 | 169150 | 180650 | 181800 | 182950 | 184100 | 185250 | 186400 |
| Sodra | 52046 | 52403 | 55965 | 56322 | 56678 | 57034 | 57390 | 57747 |
| Elektros energija | 12634 | 12945 | 13220 | 13721 | 14221 | 14724 | 15252 | 15995 |
| Duomenų perdavimo ryšių išlaidos | 4630 | 4630 | 4650 | 4700 | 4700 | 4750 | 4720 | 4780 |
| Telefoniniai pokalbiai | 1385 | 1385 | 1391 | 1401 | 1420 | 1437 | 1485 | 1497 |
| Lengvojo transporto išlaidos | 2767 | 2778 | 2792 | 2805 | 2835 | 2851 | 2872 | 2894 |
| Degalinių draudimas | 846 | 846 | 846 | 870 | 870 | 870 | 882 | 882 |
| Kolonėlių remontas | 3469 | 3469 | 3214 | 3357 | 3672 | 3425 | 3469 | 3524 |
| Kasos aparato aptarnavimas ir remontas | 5295 | 5010 | 4950 | 4780 | 5295 | 5322 | 5482 | 5495 |
| Smulkus degalinės bei jo inventoriaus remontas | 453 | 460 | 475 | 453 | 4990 | 492 | 483 | 493 |
| Rezervuarų kalibravimas ir talpų valymo darbai | 840 | 840 | 940 | 940 | 940 | 940 | 950 | 950 |
| Metrologijos išlaidos | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 |
| Komunalinės išlaidos | 499 | 520 | 529 | 534 | 547 | 581 | 598 | 625 |
| Ūkio išlaidos | 5090 | 5210 | 5240 | 5343 | 5384 | 5473 | 5523 | 5591 |
| Apsaugos paslaugos | 1765 | 1765 | 1765 | 1895 | 1895 | 1895 | 1895 | 1895 |
| Banko paslaugos (inkasacija) | 2970 | 2970 | 3105 | 3106 | 3215 | 3215 | 3341 | 3341 |
| Kreditinių kortelių aptarnavimas | 463 | 478 | 497 | 512 | 542 | 542 | 557 | 583 |
| Licencijos | 2920 | 2920 | 2920 | 2920 | 2920 | 2920 | 2920 | 2920 |
| Spec. Rūbai | 1570 | 1570 | 1570 | 1842 | 1842 | 1842 | 1842 | 1842 |
| Kanceliarinės prekės | 280 | 280 | 285 | 284 | 290 | 300 | 290 | 300 |
| Natūrali netektis | 2005 | 2006 | 2007 | 2020 | 2021 | 2054 | 2051 | 2012 |
| Darbuotojų kvalifikacijos kėlimo kursai | 650 | 670 | 690 | 680 | 690 | 700 | 710 | 710 |
| Medicininė apžiūra | 679 | 680 | 680 | 685 | 687 | 690 | 690 | 690 |
| Nusidėvėjimas | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 |
| Viso: | 410192 | 411921 | 427317 | 429906 | 437690 | 435243 | 437739 | 440252 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

8 PRIEDAS. II-ojo investicinio projekto detalizuotos veiklos sąnaudos litais

| Antrojo projekto veiklos sąnaudos | Metai | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Atlyginimai | 180000 | 181150 | 182300 | 183450 | 184600 | 185750 | 186900 | 188050 |
| Sodra | 55764 | 56120 | 56477 | 56833 | 57189 | 57545 | 57902 | 58258 |
| Elektros energija | 32715 | 32925 | 33782 | 34140 | 35120 | 36054 | 37021 | 38014 |
| Duomenų perdavimo ryšių išlaidos | 3630 | 4630 | 4650 | 4700 | 4700 | 4750 | 4720 | 4780 |
| Telefoniniai pokalbiai | 1203 | 1285 | 1342 | 1397 | 1420 | 1457 | 1495 | 1542 |
| Lengvojo transporto išlaidos | 2767 | 2778 | 2792 | 2805 | 2835 | 2851 | 2872 | 2894 |
| Degalinių draudimas | 978 | 978 | 987 | 997 | 997 | 1005 | 1005 | 1047 |
| Kolonėlių remontas | 3469 | 3469 | 3214 | 3357 | 3672 | 3425 | 3469 | 3524 |
| Kasos aparato aptarnavimas ir remontas | 5295 | 5010 | 4950 | 4780 | 5295 | 5322 | 5482 | 5495 |
| Smulkus degalinės bei jo inventoriaus remontas | 600 | 630 | 650 | 659 | 670 | 698 | 752 | 768 |
| Rezervuarų kalibravimas ir talpų valymo darbai | 840 | 840 | 940 | 940 | 940 | 940 | 950 | 950 |
| Metrologijos išlaidos | 950 | 1100 | 1200 | 1200 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 |
| Komunalinės išlaidos | 578 | 593 | 624 | 625 | 680 | 679 | 706 | 758 |
| Ūkio išlaidos | 5078 | 5110 | 5270 | 5343 | 5384 | 5573 | 5523 | 5591 |
| Apsaugos paslaugos | 1765 | 1765 | 1765 | 1895 | 1895 | 1895 | 1895 | 1895 |
| Banko paslaugos (inkasacija) | 2970 | 2970 | 3105 | 3106 | 3215 | 3215 | 3341 | 3341 |
| Kreditinių kortelių aptarnavimas | 463 | 478 | 497 | 512 | 542 | 542 | 557 | 583 |
| Licencijos | 2920 | 2920 | 2920 | 2920 | 2920 | 2920 | 2920 | 2920 |
| Spec. Rūbai | 1770 | 1770 | 1870 | 1892 | 1892 | 1951 | 1958 | 1965 |
| Kanceliarinės prekės | 280 | 280 | 285 | 284 | 290 | 300 | 290 | 300 |
| Natūrali netektis | 2005 | 2006 | 2007 | 2020 | 2021 | 2054 | 2051 | 2012 |
| Darbuotojų kvalifikacijos kėlimo kursai | 650 | 670 | 690 | 680 | 690 | 700 | 710 | 710 |
| Medicininė apžiūra | 709 | 710 | 710 | 715 | 717 | 720 | 720 | 720 |
| Nusidėvėjimas | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 |
| Viso: | 478652 | 481441 | 484280 | 486503 | 490288 | 492950 | 495842 | 498720 |

Šaltinis: sudaryta autorė

9 PRIEDAS. Pirmojo projekto nusidėvėjimo suma ir turto likutinės vertės skaičiavimas, Lt

| Metai | Kompiuterinė technika ir kt. | Mašinos ir įrengimai | Gamybinis ir ūkinis inventoriūs | Įrenginiai | Pastatai | Nurašoma į sąnaudas nusidėvėjimo suma, litais |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------|---------------------------------|------------|----------|---|
| 1 | 27846 | 4455 | 1839 | 74532 | 29064 | 137736 |
| 2 | 27846 | 4455 | 1839 | 74532 | 29064 | 137736 |
| 3 | 27846 | 4455 | 1839 | 74532 | 29064 | 137736 |
| 4 | 27846 | 4455 | 1839 | 74532 | 29064 | 137736 |
| 5 | 27846 | 4455 | 1839 | 74532 | 29064 | 137736 |
| 6 | 27846 | 4455 | 1839 | 74532 | 29064 | 137736 |
| 7 | 27846 | 4455 | 1839 | 74532 | 29064 | 137736 |
| 8 | 27846 | 4455 | 1839 | 74532 | 29064 | 137736 |
| PROJEKTO PABAIGA | | | | | | |
| Turto vertė | 83539 | 22276 | 11038 | 745318 | 581280 | |
| Sukauptas nusidėvėjimas | 55692 | 13365 | 3679 | 596254 | 232511 | |
| Likutinė vertė | 27847 | 8911 | 7359 | 149064 | 348768 | |
| Turto likutinė vertė | | | | | | 541949 |
| Žemė | | | | | | 100525 |
| Viso: | | | | | | 642474 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

10 PRIEDAS. Antrojo projekto nusidėvėjimo suma ir turto likutinės vertės skaičiavimas, Lt

| Metai | Kompiuterinė technika ir kt. | Mašinos ir įrengimai | Gamybinis ir ūkinis inventoriūs | Įrenginiai | Pastatai | Nurašoma į sąnaudas nusidėvėjimo suma, litais |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------|---------------------------------|------------|----------|---|
| 1 | 29078 | 5935 | 1839 | 99676 | 34726 | 171253 |
| 2 | 29078 | 5935 | 1839 | 99676 | 34726 | 171253 |
| 3 | 29078 | 5935 | 1839 | 99676 | 34726 | 171253 |
| 4 | 29078 | 5935 | 1839 | 99676 | 34726 | 171253 |
| 5 | 29078 | 5935 | 1839 | 99676 | 34726 | 171253 |
| 6 | 29078 | 5935 | 1839 | 99676 | 34726 | 171253 |
| 7 | 29078 | 5935 | 1839 | 99676 | 34726 | 171253 |
| 8 | 29078 | 5935 | 1839 | 99676 | 34726 | 171253 |
| PROJEKTO PABAIGA | | | | | | |
| Turto vertė | 87234 | 29674 | 11038 | 996758 | 694525 | |
| Sukauptas nusidėvėjimas | 58155 | 17804 | 3679 | 797406 | 277810 | |
| Likutinė vertė | 29079 | 11870 | 7359 | 199352 | 416716 | |
| Turto likutinė vertė | | | | | | 664375 |
| Žemė | | | | | | 100525 |
| Viso: | | | | | | 764900 |

Šaltinis: sudaryta autorės

11 PRIEDAS. Pirmojo projekto atsargos

| Kuro rūšis | Planuojamas kuro pardavimas per metus, ltr. | Planuojami 1-os dienos pardavimai ltr. | Planuojami pardavimai per 3 dienas, Lt | Didmeninė kuro kaina, Lt | Atsargos, Lt |
|--------------|---|--|--|--------------------------|--------------|
| A-92 | 164977 | 452 | 1356 | 2,14 | 2896 |
| A-95 | 493824 | 1353 | 4059 | 2,14 | 8668 |
| A-98 | 30470 | 83 | 250 | 2,30 | 575 |
| DK | 650362 | 1782 | 5345 | 2,11 | 11302 |
| Dujos | 768473 | 2105 | 6316 | 1,09 | 6905 |
| Viso: | 2108106 | 5776 | 17327 | | 30346 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

12 PRIEDAS. Antrojo projekto atsargos

| Kuro rūšis | Planuojamas kuro pardavimas per metus, ltr. | Planuojami 1-os dienos pardavimai ltr. | Planuojami pardavimai per 3 dienas, Lt | Didmeninė kuro kaina, Lt | Atsargos, Lt |
|---------------------------------------|---|--|--|--------------------------|----------------------------|
| A-92 | 159854 | 438 | 1314 | 2,14 | 2806 |
| A-95 | 528427 | 1448 | 4343 | 2,14 | 9275 |
| A-98 | 30640 | 84 | 252 | 2,30 | 578 |
| DK | 651944 | 1786 | 5358 | 2,11 | 11330 |
| Dujos | 776858 | 2128 | 6385 | 1,09 | 6980 |
| Viso: | 2147723 | 5884 | 17653 | | 30970 |
| Vandens ir plovimo priemonių atsargos | | | | | 7000 |
| | | | | | Viso atsargų: 37970 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

13 PRIEDAS. I-ojo projekto bendrasis pelnas įvertinus 5% nuokrypį pajamoms ir pardavimų savikainai, Lt

| Metai | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Planuojamos pardavimų pajamos | 4840184 | 4956882 | 5111972 | 5306473 | 5410188 | 5296883 | 5753580 | 5441181 |
| Pardavimų pajamos padidėjusios 5% | 5082193 | 5204726 | 5367570 | 5571797 | 5680697 | 5561728 | 6041259 | 5713241 |
| Pardavimų pajamos sumažėjusios 5% | 4598174 | 4709038 | 4856373 | 5041150 | 5139678 | 5032039 | 5465901 | 5169122 |
| Planuojama pardavimų savikaina | 4183820 | 4251032 | 4384544 | 4550268 | 4646992 | 4462710 | 4934321 | 4584929 |
| Savikainos padidėjimas 5% | 4393011 | 4463584 | 4603771 | 4777782 | 4879342 | 4685845 | 5181037 | 4814175 |
| Savikainos sumažėjimas 5% | 3974629 | 4038481 | 4165317 | 4322755 | 4414643 | 4239574 | 4687605 | 4355682 |
| Bendrasis pelnas | 656364 | 705849 | 727428 | 756205 | 763195 | 834174 | 819259 | 856253 |
| Bendrasis pelnas +5% pardavimų pajamoms | 205164 | 245453 | 252602 | 263368 | 260336 | 346194 | 284864 | 354947 |
| Bendrasis pelnas -5% pardavimų pajamoms | 418382 | 425103 | 438454 | 455027 | 464699 | 446271 | 493432 | 458493 |
| Bendrasis pelnas +5% pardavimų savikainai | 3978656 | 4005579 | 4131942 | 4286900 | 4386656 | 4116516 | 4649457 | 4229981 |
| Bendrasis pelnas -5% pardavimų savikainai | 414355 | 458005 | 471829 | 490881 | 492686 | 569329 | 531580 | 584194 |

14 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai pardavimų pajamoms padidėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 898373 | 953693 | 983026 | 1021529 | 1033705 | 1099018 | 1106938 | 1128312 |
| Veiklos sąnaudos | 410192 | 411921 | 427317 | 429906 | 437690 | 435243 | 437739 | 440252 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 488180 | 541773 | 555709 | 591623 | 596015 | 663774 | 669200 | 688060 |
| Pelno mokestis | 73227 | 81266 | 83356 | 88743 | 89402 | 99566 | 100380 | 103209 |
| Grynasis pelnas | 414953 | 460507 | 472353 | 502880 | 506612 | 564208 | 568820 | 584851 |
| Nusidėvėjimas | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 |
| Planuojami pinigų srautai | 552689 | 598243 | 610089 | 640616 | 644349 | 701944 | 706556 | 722587 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

15 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas pardavimų pajamoms padidėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -161707 | -171665 | -161908 | -183875 | -182057 | -180799 | -199249 | -324204 |
| Veiklos pinigų srautai | | 552689 | 598243 | 610089 | 640616 | 644349 | 701944 | 706556 | 722587 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 390982 | 426578 | 364642 | 456740 | 440015 | 426569 | 507307 | 1071204 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 372364 | 386919 | 314992 | 375762 | 344763 | 318312 | 360534 | 725033 |
| NPV reikšmė: | 1624356 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

16 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai pardavimų pajamoms sumažėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 414355 | 458005 | 471829 | 490881 | 492686 | 569329 | 531580 | 584194 |
| Veiklos sąnaudos | 410192 | 411921 | 427317 | 429906 | 437690 | 435243 | 437739 | 440252 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 4162 | 46084 | 44512 | 60976 | 54996 | 134086 | 93842 | 143942 |
| Pelno mokestis | 624 | 6913 | 6677 | 9146 | 8249 | 20113 | 14076 | 21591 |
| Grynasis pelnas | 3538 | 39172 | 37835 | 51829 | 46746 | 113973 | 79765 | 122351 |
| Nusidėvėjimas | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 |
| Planuojami pinigų srautai | 141274 | 176908 | 175571 | 189565 | 184483 | 251709 | 217502 | 260087 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

17 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas pardavimų pajamoms sumažėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -74584 | -82441 | -69892 | -88359 | -84674 | -85456 | -95684 | -226263 |
| Veiklos pinigų srautai | | 141274 | 176908 | 175571 | 189565 | 184483 | 251709 | 217502 | 260087 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 66690 | 94467 | 22140 | 101207 | 77533 | 71677 | 121817 | 706645 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 63514 | 85684 | 19125 | 83263 | 60749 | 53487 | 86573 | 478285 |
| NPV reikšmė: | -643641 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

18 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai savikainai padidėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 447173 | 493298 | 508201 | 528692 | 530846 | 611038 | 572543 | 627006 |
| Veiklos sąnaudos | 410192 | 411921 | 427317 | 429906 | 437690 | 435243 | 437739 | 440252 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 36980 | 81377 | 80883 | 98786 | 93156 | 175795 | 134805 | 186755 |
| Pelno mokestis | 5547 | 12207 | 12132 | 14818 | 13973 | 26369 | 20221 | 28013 |
| Grynasis pelnas | 31433 | 69170 | 68751 | 83968 | 79182 | 149426 | 114584 | 158741 |
| Nusidėvėjimas | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 |
| Planuojami pinigų srautai | 169169 | 206906 | 206487 | 221704 | 216918 | 287162 | 252320 | 296478 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

19 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas savikainai padidėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -80491 | -88794 | -76439 | -95165 | -91542 | -92963 | -103058 | -233969 |
| Veiklos pinigų srautai | | 169169 | 206906 | 206487 | 221704 | 216918 | 287162 | 252320 | 296478 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 88678 | 118113 | 46509 | 126540 | 103100 | 99622 | 149262 | 735329 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai: | | 84455 | 107132 | 40176 | 104104 | 80781 | 74340 | 106078 | 497700 |
| NPV reikšmė: | -479555 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

20 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai savikainai sumažėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 865555 | 918401 | 946655 | 983719 | 995545 | 1057309 | 1065975 | 1085499 |
| Veiklos sąnaudos | 410192 | 411921 | 427317 | 429906 | 437690 | 435243 | 437739 | 440252 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 455362 | 506480 | 519338 | 553813 | 557855 | 622066 | 628237 | 645248 |
| Pelno mokestis | 68304 | 75972 | 77901 | 83072 | 83678 | 93310 | 94236 | 96787 |
| Grynasis pelnas | 387058 | 430508 | 441437 | 470741 | 474177 | 528756 | 534001 | 548460 |
| Nusidėvėjimas | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 |
| Planuojami pinigų srautai | 524794 | 568244 | 579173 | 608477 | 611913 | 666492 | 671737 | 686196 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

21 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas savikainai sumažėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -155800 | -165312 | -155361 | -177069 | -175188 | -173292 | -191876 | -316498 |
| Veiklos pinigų srautai | | 524794 | 568244 | 579173 | 608477 | 611913 | 666492 | 671737 | 686196 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 368994 | 402932 | 340273 | 431408 | 414448 | 398624 | 479862 | 1042520 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 351423 | 365471 | 293941 | 354920 | 324731 | 297459 | 341029 | 705618 |
| NPV reikšmė: | | 1460271 | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

22 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas kapitalo kainai padidėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -118145 | -127053 | -115900 | -136117 | -133365 | -133128 | -147467 | -275233 |
| Veiklos pinigų srautai | | 346982 | 387575 | 392830 | 415091 | 414416 | 476827 | 462029 | 491337 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 228836 | 260522 | 193391 | 278974 | 258774 | 249123 | 314562 | 888924 |
| Diskontavimas | | 1,0525 | 1,1078 | 1,1659 | 1,2271 | 1,2915 | 1,3594 | 1,4307 | 1,5058 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 217422 | 235180 | 165871 | 227339 | 200359 | 183266 | 219863 | 590321 |
| NPV reikšmė: | | 465299 | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

23 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas kapitalo kainai sumažėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------|----------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -118145 | -127053 | -115900 | -136117 | -133365 | -133128 | -147467 | -275233 |
| Veiklos pinigų srautai | | 346982 | 387575 | 392830 | 415091 | 414416 | 476827 | 462029 | 491337 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 228836 | 260522 | 193391 | 278974 | 258774 | 249123 | 314562 | 888924 |
| Diskontavimas | | 1,0475 | 1,0973 | 1,1494 | 1,2040 | 1,2612 | 1,3211 | 1,3838 | 1,4495 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 218459 | 237431 | 168257 | 231711 | 205187 | 188577 | 227315 | 613243 |
| NPV reikšmė: | | 515860 | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

24 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai veiklos sąnaudoms padidėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 656364 | 705849 | 727428 | 756205 | 763195 | 834174 | 819259 | 856253 |
| Veiklos sąnaudos | 423815 | 425630 | 441796 | 444514 | 452688 | 450119 | 452739 | 455378 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 232548 | 280219 | 285631 | 311691 | 310508 | 384055 | 366521 | 400875 |
| Pelno mokestis | 34882 | 42033 | 42845 | 46754 | 46576 | 57608 | 54978 | 60131 |
| Grynasis pelnas | 197666 | 238186 | 242787 | 264937 | 263931 | 326447 | 311543 | 340744 |
| Nusidėvėjimas | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 |
| Planuojami pinigų srautai | 335402 | 375922 | 380523 | 402673 | 401667 | 464183 | 449279 | 478480 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

25 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas veiklos sąnaudoms padidėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------|----------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -118145 | -127053 | -115900 | -136117 | -133365 | -133128 | -147467 | -275233 |
| Veiklos pinigų srautai | | 335402 | 375922 | 380523 | 402673 | 401667 | 464183 | 449279 | 478480 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 217257 | 248870 | 181084 | 266556 | 246026 | 236479 | 301812 | 876068 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 206911 | 225732 | 156427 | 219297 | 192768 | 176464 | 214492 | 592957 |
| NPV reikšmė: | | 410726 | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

26 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai veiklos sąnaudoms sumažėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 656364 | 705849 | 727428 | 756205 | 763195 | 834174 | 819259 | 856253 |
| Veiklos sąnaudos | 396570 | 398211 | 412838 | 415297 | 422692 | 420368 | 422738 | 425126 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 259794 | 307638 | 314589 | 340908 | 340503 | 413806 | 396521 | 431127 |
| Pelno mokestis | 38969 | 46146 | 47188 | 51136 | 51075 | 62071 | 59478 | 64669 |
| Grynasis pelnas | 220825 | 261492 | 267401 | 289772 | 289428 | 351735 | 337043 | 366458 |
| Nusidėvėjimas | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 |
| Planuojami pinigų srautai | 358561 | 399228 | 405137 | 427508 | 427164 | 489471 | 474779 | 504194 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

27 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas veiklos sąnaudoms sumažėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -118145 | -127053 | -115900 | -136117 | -133365 | -133128 | -147467 | -275233 |
| Veiklos pinigų srautai | | 358561 | 399228 | 405137 | 427508 | 427164 | 489471 | 474779 | 504194 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 240416 | 272175 | 205698 | 291391 | 271522 | 261767 | 327312 | 901781 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 228967 | 246871 | 177690 | 239728 | 212745 | 195335 | 232615 | 610361 |
| NPV reikšmė: | | 569989 | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

28 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai atlyginimų sąnaudoms padidėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 656364 | 705849 | 727428 | 756205 | 763195 | 834174 | 819259 | 856253 |
| Veiklos sąnaudos | 421195 | 422998 | 439148 | 441812 | 449671 | 447300 | 449871 | 452459 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 235169 | 282851 | 288280 | 314393 | 313524 | 386874 | 369389 | 403794 |
| Pelno mokestis | 35275 | 42428 | 43242 | 47159 | 47029 | 58031 | 55408 | 60569 |
| Grynasis pelnas | 199894 | 240423 | 245038 | 267234 | 266495 | 328843 | 313980 | 343225 |
| Nusidėvėjimas | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 |
| Planuojami pinigų srautai | 337630 | 378159 | 382774 | 404970 | 404231 | 466579 | 451716 | 480961 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

29 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas atlyginimų sąnaudoms padidėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -118145 | -127053 | -115900 | -136117 | -133365 | -133128 | -147467 | -275233 |
| Veiklos pinigų srautai | | 337630 | 378159 | 382774 | 404970 | 404231 | 466579 | 451716 | 480961 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 219484 | 251106 | 183335 | 268853 | 248590 | 238875 | 304250 | 878548 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 209033 | 227761 | 158372 | 221186 | 194777 | 178252 | 216225 | 594636 |
| NPV reikšmė: | 425919 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

30 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai atlyginimų sąnaudoms sumažėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 656364 | 705849 | 727428 | 756205 | 763195 | 834174 | 819259 | 856253 |
| Veiklos sąnaudos | 399190 | 400843 | 415487 | 418000 | 425709 | 423187 | 425606 | 428044 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 257174 | 305006 | 311941 | 338205 | 337487 | 410987 | 393653 | 428208 |
| Pelno mokestis | 38576 | 45751 | 46791 | 50731 | 50623 | 61648 | 59048 | 64231 |
| Grynasis pelnas | 218598 | 259255 | 265150 | 287475 | 286864 | 349339 | 334605 | 363977 |
| Nusidėvėjimas | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 | 137736 |
| Planuojami pinigų srautai | 356334 | 396991 | 402886 | 425211 | 424600 | 487075 | 472341 | 501713 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

31 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas atlyginimų sąnaudoms sumažėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -118145 | -127053 | -115900 | -136117 | -133365 | -133128 | -147467 | -275233 |
| Veiklos pinigų srautai | | 356334 | 396991 | 402886 | 425211 | 424600 | 487075 | 472341 | 501713 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 238188 | 269938 | 203447 | 289094 | 268958 | 259371 | 324874 | 899301 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 226846 | 244842 | 175745 | 237838 | 210736 | 193547 | 230882 | 608682 |
| NPV reikšmė: | 554796 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

32 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų investicijų kainai padidėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 656364 | 705849 | 727428 | 756205 | 763195 | 834174 | 819259 | 856253 |
| Veiklos sąnaudos | 417079 | 418808 | 434204 | 436793 | 444577 | 442130 | 444625 | 447139 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 239284 | 287042 | 293224 | 319413 | 318618 | 392043 | 374634 | 409114 |
| Pelno mokestis | 35893 | 43056 | 43984 | 47912 | 47793 | 58807 | 56195 | 61367 |
| Grynasis pelnas | 203392 | 243985 | 249240 | 271501 | 270826 | 333237 | 318439 | 347747 |
| Nusidėvėjimas | 144623 | 144623 | 144623 | 144623 | 144623 | 144623 | 144623 | 144623 |
| Planuojami pinigų srautai | 348015 | 388608 | 393863 | 416124 | 415449 | 477860 | 463062 | 492370 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

33 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas investicijų kainai padidėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1621174 | | | -87716 | | -23390 | -99305 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -118145 | -127053 | -115148 | -136117 | -133165 | -132276 | -147467 | -281015 |
| Veiklos pinigų srautai | | 348015 | 388608 | 393863 | 416124 | 415449 | 477860 | 463062 | 492370 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 674598 |
| Grynieji pinigų srautai | -1651521 | 229869 | 261555 | 190999 | 280007 | 258894 | 246278 | 315595 | 916299 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 218923 | 237238 | 164992 | 230362 | 202850 | 183777 | 224288 | 620187 |
| NPV reikšmė: | | 431096 | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

34 PRIEDAS. I-ojo projekto planuojami pinigų srautai investicijų kainai sumažėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 656364 | 705849 | 727428 | 756205 | 763195 | 834174 | 819259 | 856253 |
| Veiklos sąnaudos | 403306 | 405034 | 420431 | 423019 | 430803 | 428356 | 430852 | 433365 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 253058 | 300815 | 306997 | 333186 | 332392 | 405817 | 388408 | 422888 |
| Pelno mokestis | 37959 | 45122 | 46050 | 49978 | 49859 | 60873 | 58261 | 63433 |
| Grynasis pelnas | 215099 | 255693 | 260948 | 283208 | 282533 | 344945 | 330146 | 359455 |
| Nusidėvėjimas | 130849 | 130849 | 130849 | 130849 | 130849 | 130849 | 130849 | 130849 |
| Planuojami pinigų srautai | 345949 | 386542 | 391797 | 414058 | 413382 | 475794 | 460996 | 490304 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

35 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas investicijų kainai sumažėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------------------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Degalinės statyba | -1466777 | | | -79362 | | -21162 | -89847 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -118145 | -127053 | -116652 | -136117 | -133566 | -133979 | -147467 | -269451 |
| Veiklos pinigų srautai | | 345949 | 386542 | 391797 | 414058 | 413382 | 475794 | 460996 | 490304 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 610351 |
| Grynieji pinigų srautai | -1497123 | 227803 | 259489 | 195783 | 277941 | 258654 | 251968 | 313529 | 861550 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 216955 | 235364 | 169125 | 228662 | 202662 | 188022 | 222819 | 583131 |
| NPV reikšmė: | 549619 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

36 PRIEDAS. II-ojo projekto bendrasis pelnas įvertinus 5% nuokrypį pajamoms ir pardavimų savikainai, Lt

| Metai | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Planuojamos pardavimų pajamos | 5073282 | 5154097 | 5315699 | 5529211 | 5636067 | 5527481 | 5985493 | 5655273 |
| Pardavimų pajamos padidėjusios 5% | 5326947 | 5411802 | 5581484 | 5805672 | 5917871 | 5803855 | 6284767 | 5938037 |
| Pardavimų pajamos sumažėjusios 5% | 4819618 | 4896392 | 5049914 | 5252751 | 5354264 | 5251107 | 5686218 | 5372510 |
| Planuojama pardavimų savikaina | 4285318 | 4315944 | 4451497 | 4633172 | 4731084 | 4544861 | 5016901 | 4649171 |
| Savikainos padidėjimas 5% | 4499584 | 4531741 | 4674072 | 4864830 | 4967638 | 4772104 | 5267746 | 4881629 |
| Savikainos sumažėjimas 5% | 4071052 | 4100146 | 4228922 | 4401513 | 4494530 | 4317618 | 4766056 | 4416712 |
| Bendrasis pelnas | 787964 | 838154 | 864202 | 896039 | 904983 | 982620 | 968591 | 1006103 |
| Bendrasis pelnas +5% pardavimų paj. | 1041628 | 1095859 | 1129986 | 1172500 | 1186787 | 1258994 | 1267866 | 1288866 |
| Bendrasis pelnas -5% pard. paj. | 534300 | 580449 | 598417 | 619579 | 623180 | 706246 | 669317 | 723339 |
| Bendrasis pelnas +5% savik. | 573698 | 622357 | 641627 | 664381 | 668429 | 755377 | 717746 | 773644 |
| Bendrasis pelnas -5% savik. | 1002230 | 1053951 | 1086776 | 1127698 | 1141537 | 1209863 | 1219436 | 1238561 |

Šaltinis: sudaryta autorės

37 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai pardavimų pajamoms padidėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 1041628 | 1095859 | 1129986 | 1172500 | 1186787 | 1258994 | 1267866 | 1288866 |
| Veiklos sąnaudos | 478652 | 481441 | 484280 | 486503 | 490288 | 492950 | 495842 | 498720 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 562976 | 614418 | 645706 | 685997 | 696499 | 766044 | 772024 | 790146 |
| Pelno mokestis | 84446 | 92163 | 96856 | 102899 | 104475 | 114907 | 115804 | 118522 |
| Grynasis pelnas | 478530 | 522255 | 548850 | 583097 | 592024 | 651138 | 656220 | 671624 |
| Nusidėvėjimas | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 |
| Planuojami pinigų srautai | 649783 | 693509 | 720104 | 754351 | 763278 | 822391 | 827474 | 842877 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

38 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas pardavimų pajamoms padidėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -187493 | -197255 | -187695 | -211050 | -208280 | -208930 | -228216 | -376513 |
| Veiklos pinigų srautai | | 649783 | 693509 | 720104 | 754351 | 763278 | 822391 | 827474 | 842.877 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 462290 | 496254 | 445175 | 543301 | 525324 | 515190 | 599258 | 1269235 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 440276 | 450117 | 384559 | 446975 | 411605 | 384442 | 425881 | 859068 |
| NPV reikšmė: | | 1845200 | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

39 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai pardavimų pajamoms sumažėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 534300 | 580449 | 598417 | 619579 | 623180 | 706246 | 669317 | 723339 |
| Veiklos sąnaudos | 478652 | 481441 | 484280 | 486503 | 490288 | 492950 | 495842 | 498720 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 55648 | 99008 | 114137 | 133075 | 132892 | 213296 | 173475 | 224619 |
| Pelno mokestis | 8347 | 14851 | 17120 | 19961 | 19934 | 31994 | 26021 | 33693 |
| Grynasis pelnas | 47301 | 84157 | 97016 | 113114 | 112958 | 181302 | 147454 | 190926 |
| Nusidėvėjimas | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 |
| Planuojami veiklos pinigų srautai | 218554 | 255410 | 268270 | 284368 | 284212 | 352555 | 318707 | 362179 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

40 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV apskaičiavimas pardavimų pajamoms sumažėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -96174 | -104481 | -92013 | -111524 | -106831 | -109435 | -120477 | -274718 |
| Veiklos pinigų srautai | | 218554 | 255410 | 268270 | 284368 | 284212 | 352555 | 318707 | 362.179 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 122380 | 150930 | 89023 | 172843 | 147707 | 144848 | 198230 | 890332 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 116552 | 136898 | 76901 | 142199 | 115732 | 108088 | 140878 | 602612 |
| NPV reikšmė: | | -517863 | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

41 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai savikainai padidėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 573698 | 622357 | 641627 | 664381 | 668429 | 755377 | 717746 | 773644 |
| Veiklos sąnaudos | 478652 | 481441 | 484280 | 486503 | 490288 | 492950 | 495842 | 498720 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 95046 | 140916 | 157347 | 177877 | 178141 | 262427 | 221904 | 274924 |
| Pelno mokestis | 14257 | 21137 | 23602 | 26682 | 26721 | 39364 | 33286 | 41239 |
| Grynasis pelnas | 80789 | 119778 | 133745 | 151196 | 151420 | 223063 | 188619 | 233685 |
| Nusidėvėjimas | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 |
| Planuojami pinigų srautai | 252043 | 291032 | 304998 | 322449 | 322674 | 394316 | 359872 | 404939 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

44 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas savikainai padidėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -103266 | -112024 | -99791 | -119589 | -114976 | -118279 | -129194 | -283773 |
| Veiklos pinigų srautai | | 252043 | 291032 | 304998 | 322449 | 322674 | 394316 | 359872 | 404.939 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 148777 | 179008 | 117974 | 202861 | 178024 | 177766 | 230678 | 924036 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 141692 | 162365 | 101910 | 166894 | 139486 | 132652 | 163938 | 625424 |
| NPV reikšmė: | | -323361 | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

43 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai savikainai sumažėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 1002230 | 1053951 | 1086776 | 1127698 | 1141537 | 1209863 | 1219436 | 1238561 |
| Veiklos sąnaudos | 478652 | 481441 | 484280 | 486503 | 490288 | 492950 | 495842 | 498720 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 523578 | 572510 | 602496 | 641195 | 651250 | 716913 | 723594 | 739841 |
| Pelno mokestis | 78537 | 85877 | 90374 | 96179 | 97687 | 107537 | 108539 | 110976 |
| Grynasis pelnas | 445041 | 486634 | 512122 | 545015 | 553562 | 609376 | 615055 | 628865 |
| Nusidėvėjimas | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 |
| Planuojami veiklos pinigų srautai | 616295 | 657887 | 683375 | 716269 | 724816 | 780630 | 786309 | 800118 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

44 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas savikainai sumažėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | -87234 | | -29674 | -98271 | | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -180401 | -189711 | -179918 | -202986 | -200135 | -200087 | -219499 | -367458 |
| Veiklos pinigų srautai | | 616295 | 657887 | 683375 | 716269 | 724816 | 780630 | 786309 | 800.118 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 435893 | 468176 | 416224 | 513283 | 495007 | 482272 | 566810 | 1235531 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 415136 | 424649 | 359550 | 422279 | 387851 | 359879 | 402821 | 836256 |
| NPV reikšmė: | | 1650698 | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

45 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas kapitalo kainai padidėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | -87234 | | -29674 | -98271 | | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -141834 | -150868 | -139854 | -161287 | -157556 | -159183 | -174346 | -325615 |
| Veiklos pinigų srautai | | 434169 | 474459 | 494187 | 519359 | 523745 | 587473 | 573090 | 602.528 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 292335 | 323592 | 267099 | 358072 | 336515 | 330019 | 398744 | 1079783 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,11 | 1,17 | 1,23 | 1,29 | 1,36 | 1,43 | 1,51 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 277753 | 292115 | 229090 | 291798 | 260552 | 242776 | 278702 | 717067 |
| NPV reikšmė: | | 632129 | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

46 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas kapitalo kainai sumažėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -141834 | -150868 | -139854 | -161287 | -157556 | -159183 | -174346 | -325615 |
| Veiklos pinigų srautai | | 434169 | 474459 | 494187 | 519359 | 523745 | 521482 | 573090 | 602.528 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Gryniesi pinigų srautai | -1957723 | 292335 | 323592 | 267099 | 358072 | 336515 | 264028 | 398744 | 1079783 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,15 | 1,20 | 1,26 | 1,32 | 1,38 | 1,45 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 279079 | 294910 | 232386 | 297409 | 266830 | 199860 | 288148 | 744911 |
| NPV reikšmė: | 645810 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

47 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai veiklos sąnaudoms padidėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 787964 | 838154 | 864202 | 896039 | 904983 | 982620 | 968591 | 1006103 |
| Veiklos sąnaudoms | 494022 | 496950 | 499931 | 502266 | 506239 | 509035 | 512072 | 515094 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 293942 | 341204 | 364270 | 393773 | 398744 | 473585 | 456520 | 491009 |
| Pelno mokestis | 44091 | 51181 | 54641 | 59066 | 59812 | 71038 | 68478 | 73651 |
| Grynasis pelnas | 249851 | 290023 | 309630 | 334707 | 338932 | 402548 | 388042 | 417358 |
| Nusidėvėjimas | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 |
| Planuojami pinigų srautai | 421104 | 461277 | 480883 | 505961 | 510186 | 573801 | 559295 | 588611 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

48 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas veiklos sąnaudoms padidėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -141834 | -150868 | -139854 | -161287 | -157556 | -159183 | -174346 | -325615 |
| Veiklos pinigų srautai | | 421104 | 461277 | 480883 | 505961 | 510186 | 573801 | 559295 | 588.611 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Gryniesi pinigų srautai | -1957723 | 279270 | 310409 | 253795 | 344674 | 322956 | 316347 | 384949 | 1065866 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 265972 | 281550 | 219238 | 283564 | 253045 | 236063 | 273576 | 721420 |
| NPV reikšmė: | 576705 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

49 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai veiklos sąnaudoms sumažėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 787964 | 838154 | 864202 | 896039 | 904983 | 982620 | 968591 | 1006103 |
| Veiklos sąnaudos | 463282 | 465931 | 468629 | 470741 | 474336 | 476865 | 479613 | 482347 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 324682 | 372222 | 395573 | 425298 | 430647 | 505755 | 488979 | 523756 |
| Pelno mokestis | 48702 | 55833 | 59336 | 63795 | 64597 | 75863 | 73347 | 78563 |
| Grynasis pelnas | 275980 | 316389 | 336237 | 361504 | 366050 | 429892 | 415632 | 445192 |
| Nusidėvėjimas | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 |
| Planuojami pinigų srautai | 447233 | 487642 | 507490 | 532757 | 537304 | 601145 | 586885 | 616446 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

50 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas veiklos sąnaudoms sumažėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -141834 | -150868 | -139854 | -161287 | -157556 | -159183 | -174346 | -325615 |
| Veiklos pinigų srautai | | 447233 | 487642 | 507490 | 532757 | 537304 | 601145 | 586885 | 616.446 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 305399 | 336775 | 280402 | 371470 | 350074 | 343691 | 412539 | 1093701 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 290857 | 305465 | 242222 | 305609 | 274292 | 256468 | 293184 | 740260 |
| NPV reikšmė: | | 750633 | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

51 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai atlyginimų sąnaudoms padidėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 787964 | 838154 | 864202 | 896039 | 904983 | 982620 | 968591 | 1006103 |
| Veiklos sąnaudos | 490441 | 493304 | 496219 | 498517 | 502377 | 505115 | 508082 | 511036 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 297524 | 344849 | 367983 | 397522 | 402606 | 477505 | 460509 | 495067 |
| Pelno mokestis | 44629 | 51727 | 55197 | 59628 | 60391 | 71626 | 69076 | 74260 |
| Grynasis pelnas | 252895 | 293122 | 312785 | 337894 | 342215 | 405880 | 391433 | 420807 |
| Nusidėvėjimas | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 |
| Planuojami pinigų srautai | 424149 | 464375 | 484039 | 509147 | 513469 | 577133 | 562686 | 592060 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

52 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas atlyginimų sąnaudoms padidėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -141834 | -150868 | -139854 | -161287 | -157556 | -159183 | -174346 | -325615 |
| Veiklos pinigų srautai | | 424149 | 464375 | 484039 | 509147 | 513469 | 577133 | 562686 | 592.060 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Gryniesi pinigų srautai | -1957723 | 282315 | 313508 | 256951 | 347860 | 326239 | 319679 | 388340 | 1069315 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 268871 | 284361 | 221964 | 286185 | 255617 | 238549 | 275986 | 723755 |
| NPV reikšmė: | 597565 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

53 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai atlyginimų sąnaudoms sumažėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 787964 | 838154 | 864202 | 896039 | 904983 | 982620 | 968591 | 1006103 |
| Veiklos sąnaudos | 466864 | 469577 | 472341 | 474489 | 478198 | 480785 | 483602 | 486405 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 321100 | 368576 | 391860 | 421550 | 426785 | 501835 | 484989 | 519698 |
| Pelno mokestis | 48165 | 55286 | 58779 | 63233 | 64018 | 75275 | 72748 | 77955 |
| Grynasis pelnas | 272935 | 313290 | 333081 | 358318 | 362767 | 426560 | 412241 | 441743 |
| Nusidėvėjimas | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 | 171253 |
| Planuojami pinigų srautai | 444188 | 484543 | 504335 | 529571 | 534021 | 597813 | 583494 | 612996 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

54 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas atlyginimų sąnaudoms sumažėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -141834 | -150868 | -139854 | -161287 | -157556 | -159183 | -174346 | -325615 |
| Veiklos pinigų srautai | | 444188 | 484543 | 504335 | 529571 | 534021 | 597813 | 583494 | 612.996 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Gryniesi pinigų srautai | -1957723 | 302355 | 333676 | 277247 | 368284 | 346791 | 340359 | 409148 | 1090251 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 287957 | 302654 | 239496 | 302988 | 271720 | 253981 | 290774 | 737925 |
| NPV reikšmė: | 729772 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

55 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai investicijų kainai padidėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 787964 | 838154 | 864202 | 896039 | 904983 | 982620 | 968591 | 1006103 |
| Veiklos sąnaudos | 487215 | 490003 | 492843 | 495066 | 498850 | 501513 | 504405 | 507283 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 300749 | 348150 | 371359 | 400973 | 406133 | 481107 | 464187 | 498819 |
| Pelno mokestis | 45112 | 52223 | 55704 | 60146 | 60920 | 72166 | 69628 | 74823 |
| Grynasis pelnas | 255637 | 295928 | 315655 | 340827 | 345213 | 408941 | 394559 | 423997 |
| Nusidėvėjimas | 179816 | 179816 | 179816 | 179816 | 179816 | 179816 | 179816 | 179816 |
| Planuojami pinigų srautai | 435453 | 475744 | 495471 | 520643 | 525029 | 588757 | 574375 | 603813 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

56 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas investicijų kainai padidėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -2015741 | | | -91595 | | -31157 | -103185 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -141834 | -150868 | -139069 | -161287 | -157289 | -158298 | -174346 | -332499 |
| Veiklos pinigų srautai | | 435453 | 475744 | 495471 | 520643 | 525029 | 588757 | 574375 | 603.813 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 803145 |
| Grynieji pinigų srautai | -2053711 | 293619 | 324876 | 264807 | 359356 | 336583 | 327274 | 400028 | 1112429 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 279637 | 294672 | 228750 | 295643 | 263722 | 244217 | 284293 | 752935 |
| NPV reikšmė: | | 590159 | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

57 PRIEDAS. II-ojo projekto planuojami pinigų srautai investicijų kainai sumažėjus 5%

| Rodiklis | Metai | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bendrasis pelnas | 787964 | 838154 | 864202 | 896039 | 904983 | 982620 | 968591 | 1006103 |
| Veiklos sąnaudos | 470090 | 472878 | 475717 | 477941 | 481725 | 484387 | 487279 | 490158 |
| Pelnas prieš apmokestinimą | 317875 | 365276 | 388484 | 418099 | 423258 | 498233 | 481312 | 515945 |
| Pelno mokestis | 47681 | 54791 | 58273 | 62715 | 63489 | 74735 | 72197 | 77392 |
| Grynasis pelnas | 270193 | 310484 | 330212 | 355384 | 359770 | 423498 | 409115 | 438553 |
| Nusidėvėjimas | 162691 | 162691 | 162691 | 162691 | 162691 | 162691 | 162691 | 162691 |
| Planuojami pinigų srautai | 432884 | 473175 | 492902 | 518075 | 522460 | 586189 | 571806 | 601244 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

58 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV reikšmės apskaičiavimas investicijų kainai sumažėjus 5%

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1823765 | | | -82872 | | -28190 | -93358 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -141834 | -150868 | -140639 | -161287 | -157823 | -160067 | -174346 | -318731 |
| Veiklos pinigų srautai | | 432884 | 473175 | 492902 | 518075 | 522460 | 586189 | 571806 | 601.244 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 726655 |
| Grynieji pinigų srautai | -1861735 | 291051 | 322307 | 269391 | 356788 | 336448 | 332764 | 397460 | 1047138 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 277191 | 292342 | 232710 | 293530 | 263615 | 248313 | 282467 | 708744 |
| NPV reikšmė: | 737178 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

59 PRIEDAS. I-ojo projekto optimistinio, bazinio ir pesimistinio scenarijų duomenys, Lt

| | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Pardavimo kaina | Planuojamos pardavimų pajamos | Pirkimo kaina | Planuojama pardavimų savikaina | Bendrasis pelnas | Sąnaudos | Pelnas prieš apmokestinimą | Pelno mokestis | Grynasis pelnas | Nusidėvėjimas | Grynieji pinigų srautai |
|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|----------|----------------------------|----------------|-----------------|---------------|-------------------------|
| Optimistinis | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | A-92 | 173.226 | 2,39 | 414.333 | 2,07 | 358.842 | 55.491 | | | | | | |
| 1 | A-95 | 518.515 | 2,40 | 1.244.524 | 2,07 | 1.074.117 | 170.407 | | | | | | |
| 1 | A-98 | 31.994 | 2,59 | 82.901 | 2,23 | 71.272 | 11.629 | | | | | | |
| 1 | DK | 682.880 | 2,40 | 1.639.028 | 2,05 | 1.400.570 | 238.458 | | | | | | |
| 1 | Dujos | 806.897 | 1,24 | 998.500 | 1,06 | 855.652 | 142.848 | | | | | | |
| 1 | Parduotuvė | | | 613.533 | | 481.838 | 131.695 | | | | | | |
| 1 | Viso | 2.213.511 | | 4.992.819 | | 4.242.291 | 750.528 | 389683 | 360846 | 54127 | 306719 | 130849 | 437568 |
| 2 | A-92 | 176.387 | 2,42 | 426.114 | 2,07 | 365.391 | 60.723 | | 60723 | | | | |
| 2 | A-95 | 523.210 | 2,42 | 1.268.350 | 2,07 | 1.083.842 | 184.508 | | 184508 | | | | |
| 2 | A-98 | 32.802 | 2,62 | 85.846 | 2,23 | 73.073 | 12.773 | | 12773 | | | | |
| 2 | DK | 687.606 | 2,42 | 1.666.875 | 2,05 | 1.410.263 | 256.612 | | 256612 | | | | |
| 2 | Dujos | 817.900 | 1,25 | 1.022.237 | 1,06 | 867.320 | 154.917 | | 154917 | | | | |
| 2 | Parduotuvė | | | 644.091 | | 509.761 | 134.330 | | 134330 | | | | |
| 2 | Viso | 2.237.905 | | 5.113.513 | | 4.309.650 | 803.863 | 391325 | 412538 | 61881 | 350657 | 130849 | 481507 |
| 3 | A-92 | 181.992 | 2,46 | 448.447 | 2,11 | 384.542 | 63.905 | | 63905 | | | | |
| 3 | A-95 | 531.705 | 2,47 | 1.314.724 | 2,11 | 1.123.470 | 191.254 | | 191254 | | | | |
| 3 | A-98 | 33.138 | 2,67 | 88.460 | 2,27 | 75.298 | 13.162 | | 13162 | | | | |
| 3 | DK | 692.963 | 2,47 | 1.713.459 | 2,09 | 1.449.675 | 263.784 | | 263784 | | | | |
| 3 | Dujos | 824.210 | 1,27 | 1.050.727 | 1,08 | 891.492 | 159.235 | | 159235 | | | | |
| 3 | Parduotuvė | | | 657.554 | | 526.037 | 131.517 | | 131517 | | | | |
| 3 | Viso | 2.264.009 | | 5.273.370 | | 4.450.515 | 822.856 | 405952 | 416904 | 62536 | 354368 | 130849 | 485218 |
| 4 | A-92 | 187.894 | 2,54 | 476.880 | 2,18 | 408.923 | 67.957 | | 67957 | | | | |
| 4 | A-95 | 538.058 | 2,55 | 1.370.344 | 2,18 | 1.170.999 | 199.345 | | 199345 | | | | |
| 4 | A-98 | 33.758 | 2,75 | 92.817 | 2,34 | 79.007 | 13.810 | | 13810 | | | | |
| 4 | DK | 699.157 | 2,55 | 1.780.638 | 2,15 | 1.506.512 | 274.126 | | 274126 | | | | |
| 4 | Dujos | 833.350 | 1,31 | 1.094.250 | 1,11 | 928.420 | 165.831 | | 165831 | | | | |
| 4 | Parduotuvė | | | 627.242 | | 530.768 | 96.474 | | 96474 | | | | |
| 4 | Viso | 2.292.217 | | 5.442.171 | | 4.624.629 | 817.542 | 408410 | 409132 | 61370 | 347762 | 130849 | 478611 |

59 priedo tęsinys

| | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Pardavimo kaina | Planuojamos pardavimų pajamos | Pirkimo kaina | Planuojama pardavimų savikaina | Bendrasis pelnas | Sanaudos | Pelnas prieš apmokestinimą | Pelno mokestis | Grynasis pelnas | Nusidėvėjimas | Grynieji pinigų srautai |
|---|-------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|----------|----------------------------|----------------|-----------------|---------------|-------------------------|
| 5 | A-92 | 194.505 | 2,56 | 498.595 | 2,20 | 427.543 | 71.052 | | 71052 | | | | |
| 5 | A-95 | 544.816 | 2,57 | 1.401.431 | 2,20 | 1.197.564 | 203.867 | | 203867 | | | | |
| 5 | A-98 | 34.514 | 2,78 | 95.845 | 2,36 | 81.584 | 14.260 | | 14260 | | | | |
| 5 | DK | 706.080 | 2,57 | 1.816.251 | 2,18 | 1.536.643 | 279.608 | | 279608 | | | | |
| 5 | Dujos | 841.531 | 1,31 | 1.104.992 | 1,13 | 946.909 | 158.083 | | 158083 | | | | |
| 5 | Parduotuvė | | | 663.235 | | 527.532 | 135.702 | | 135702 | | | | |
| 5 | Viso | 2.321.445 | | 5.580.348 | | 4.717.775 | 862.573 | 415805 | 446767 | 67015 | 379752 | 130849 | 510601 |
| 6 | A-92 | 202.069 | 2,46 | 497.919 | 2,07 | 418.592 | 79.327 | | 79327 | | | | |
| 6 | A-95 | 549.909 | 2,47 | 1.359.735 | 2,07 | 1.139.151 | 220.585 | | 220585 | | | | |
| 6 | A-98 | 34.741 | 2,67 | 92.740 | 2,23 | 77.394 | 15.346 | | 15346 | | | | |
| 6 | DK | 714.907 | 2,47 | 1.767.719 | 2,05 | 1.466.256 | 301.462 | | 301462 | | | | |
| 6 | Dujos | 848.249 | 1,27 | 1.081.372 | 1,06 | 899.503 | 181.869 | | 181869 | | | | |
| 6 | Parduotuvė | | | 664.294 | | 529.141 | 135.153 | | 135153 | | | | |
| 6 | Viso | 2.349.876 | | 5.463.779 | | 4.530.037 | 933.742 | 413481 | 520261 | 78039 | 442222 | 130849 | 573071 |
| 7 | A-92 | 209.502 | 2,66 | 558.307 | 2,29 | 478.747 | 79.561 | | 79561 | | | | |
| 7 | A-95 | 557.110 | 2,67 | 1.489.810 | 2,29 | 1.273.087 | 216.724 | | 216724 | | | | |
| 7 | A-98 | 35.638 | 2,89 | 102.887 | 2,46 | 87.579 | 15.308 | | 15308 | | | | |
| 7 | DK | 722.849 | 2,67 | 1.933.026 | 2,26 | 1.635.441 | 297.586 | | 297586 | | | | |
| 7 | Dujos | 857.699 | 1,38 | 1.182.533 | 1,17 | 1.003.323 | 179.209 | | 179209 | | | | |
| 7 | Parduotuvė | | | 667.214 | | 532.111 | 135.103 | | 135103 | | | | |
| 7 | Viso | 2.382.799 | | 5.933.778 | | 5.010.287 | 923.491 | 415852 | 507639 | 76146 | 431493 | 130849 | 562343 |
| 8 | A-92 | 215.614 | 2,46 | 531.295 | 2,07 | 446.651 | 84.644 | | 84644 | | | | |
| 8 | A-95 | 563.621 | 2,47 | 1.393.640 | 2,07 | 1.167.555 | 226.085 | | 226085 | | | | |
| 8 | A-98 | 36.354 | 2,67 | 97.045 | 2,23 | 80.987 | 16.059 | | 16059 | | | | |
| 8 | DK | 733.237 | 2,47 | 1.813.042 | 2,05 | 1.503.851 | 309.191 | | 309191 | | | | |
| 8 | Dujos | 867.173 | 1,27 | 1.105.497 | 1,06 | 919.571 | 185.926 | | 185926 | | | | |
| 8 | Parduotuvė | | | 671.894 | | 535.714 | 136.180 | | 136180 | | | | |
| 8 | Viso | 2.416.000 | | 5.612.414 | | 4.654.328 | 958.086 | 418239 | 539847 | 80977 | 458870 | 130849 | 589719 |

59 priedo tęsinys

| | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Pardavimo kaina | Planuojamos pardavimų pajamos | Pirkimo kaina | Planuojama pardavimų savikaina | Bendrasis pelnas | Šaunaudos | Pelnas prieš apmokestinimą | Pelno mokestis | Grynasis pelnas | Nusidėvėjimas | Grynieji pinigų srautai |
|----------------|-------------------------------------|--|--------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------|-------------------------------|-------------------|--------------------|---------------|-------------------------------|
| Bazinis | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | A-92 | 164.977 | 2,44 | 402.656 | 2,14 | 352.324 | 50.332 | | | | | | |
| 1 | A-95 | 493.824 | 2,45 | 1.209.450 | 2,14 | 1.054.607 | 154.843 | | | | | | |
| 1 | A-98 | 30.470 | 2,64 | 80.565 | 2,30 | 69.978 | 10.587 | | | | | | |
| 1 | DK | 650.362 | 2,45 | 1.592.836 | 2,11 | 1.375.130 | 217.706 | | | | | | |
| 1 | Dujos | 768.473 | 1,26 | 970.360 | 1,09 | 840.110 | 130.250 | | | | | | |
| 1 | Parduotuvė | | | 584.317 | | 491.671 | 92.646 | | | | | | |
| 1 | Viso | 2.108.106 | | 4.840.184 | | 4.183.820 | 656.364 | 410192 | 246171 | 36926 | 209246 | 137736 | 346982 |
| 2 | A-92 | 167.988 | 2,47 | 414.105 | 2,14 | 358.754 | 55.351 | | | | | | |
| 2 | A-95 | 498.295 | 2,47 | 1.232.604 | 2,14 | 1.064.155 | 168.449 | | | | | | |
| 2 | A-98 | 31.240 | 2,67 | 83.427 | 2,30 | 71.746 | 11.681 | | | | | | |
| 2 | DK | 654.863 | 2,47 | 1.619.898 | 2,11 | 1.384.647 | 235.251 | | | | | | |
| 2 | Dujos | 778.952 | 1,28 | 993.428 | 1,09 | 851.566 | 141.862 | | | | | | |
| 2 | Parduotuvė | | | 613.420 | | 520.164 | 93.256 | | | | | | |
| 2 | Viso | 2.131.338 | | 4.956.882 | | 4.251.032 | 705.849 | 411921 | 293928 | 44089 | 249839 | 137736 | 387575 |
| 3 | A-92 | 173.326 | 2,51 | 435.809 | 2,18 | 377.557 | 58.252 | | | | | | |
| 3 | A-95 | 506.386 | 2,52 | 1.277.671 | 2,18 | 1.103.063 | 174.608 | | | | | | |
| 3 | A-98 | 31.560 | 2,72 | 85.967 | 2,34 | 73.931 | 12.036 | | | | | | |
| 3 | DK | 659.965 | 2,52 | 1.665.169 | 2,16 | 1.423.343 | 241.826 | | | | | | |
| 3 | Dujos | 784.962 | 1,30 | 1.021.114 | 1,12 | 875.299 | 145.815 | | | | | | |
| 3 | Parduotuvė | | | 626.242 | | 531.351 | 94.891 | | | | | | |
| 3 | Viso | 2.156.199 | | 5.111.972 | | 4.384.544 | 727.428 | 427317 | 300110 | 45017 | 255094 | 137736 | 392830 |
| 4 | A-92 | 178.947 | 2,59 | 463.440 | 2,24 | 401.495 | 61.945 | | | | | | |
| 4 | A-95 | 512.436 | 2,60 | 1.331.724 | 2,24 | 1.149.729 | 181.995 | | | | | | |
| 4 | A-98 | 32.150 | 2,81 | 90.201 | 2,41 | 77.572 | 12.629 | | | | | | |
| 4 | DK | 665.864 | 2,60 | 1.730.454 | 2,22 | 1.479.147 | 251.307 | | | | | | |
| 4 | Dujos | 793.667 | 1,34 | 1.063.412 | 1,15 | 911.556 | 151.855 | | | | | | |
| 4 | Parduotuvė | | | 627.242 | | 530.768 | 96.474 | | | | | | |
| 4 | Viso | 2.183.064 | | 5.306.473 | | 4.550.268 | 756.205 | 429906 | 326299 | 48945 | 277355 | 137736 | 415091 |

59 priedo tęsinys

| | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Pardavimo kaina | Planuojamos pardavimų pajamos | Pirkimo kaina | Planuojama pardavimų savikaina | Bendrasis pelnas | Sąnaudos | Pelnas prieš apmokestinimą | Pelno mokestis | Grynasis pelnas | Nusidėvėjimas | Grynieji pinigų srautai |
|---|-------------------------------------|--|--------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------|---------------------|----------|-------------------------------|-------------------|--------------------|---------------|-------------------------------|
| 5 | A-92 | 185.243 | 2,62 | 484.543 | 2,27 | 419.777 | 64.766 | | | | | | |
| 5 | A-95 | 518.872 | 2,62 | 1.361.934 | 2,27 | 1.175.811 | 186.123 | | | | | | |
| 5 | A-98 | 32.870 | 2,83 | 93.143 | 2,44 | 80.102 | 13.041 | | | | | | |
| 5 | DK | 672.457 | 2,62 | 1.765.064 | 2,24 | 1.508.731 | 256.333 | | | | | | |
| 5 | Dujos | 801.458 | 1,34 | 1.073.850 | 1,16 | 929.709 | 144.141 | | | | | | |
| 5 | Parduotuvė | | | 631.652 | | 532.861 | 98.791 | | | | | | |
| 5 | Viso | 2.210.900 | | 5.410.188 | | 4.646.992 | 763.195 | 437690 | 325505 | 48826 | 276679 | 137736 | 414416 |
| 6 | A-92 | 192.447 | 2,51 | 483.886 | 2,14 | 410.989 | 72.898 | | | | | | |
| 6 | A-95 | 523.723 | 2,52 | 1.321.414 | 2,14 | 1.118.459 | 202.955 | | | | | | |
| 6 | A-98 | 33.087 | 2,72 | 90.126 | 2,30 | 75.988 | 14.138 | | | | | | |
| 6 | DK | 680.864 | 2,52 | 1.717.899 | 2,11 | 1.439.623 | 278.276 | | | | | | |
| 6 | Dujos | 807.856 | 1,30 | 1.050.896 | 1,09 | 883.165 | 167.731 | | | | | | |
| 6 | Parduotuvė | | | 632.661 | | 534.486 | 98.175 | | | | | | |
| 6 | Viso | 2.237.977 | | 5.296.883 | | 4.462.710 | 834.174 | 435243 | 398930 | 59840 | 339091 | 137736 | 476827 |
| 7 | A-92 | 199.526 | 2,72 | 542.573 | 2,36 | 470.051 | 72.522 | | | | | | |
| 7 | A-95 | 530.581 | 2,73 | 1.447.823 | 2,36 | 1.249.962 | 197.861 | | | | | | |
| 7 | A-98 | 33.941 | 2,95 | 99.987 | 2,53 | 85.988 | 13.999 | | | | | | |
| 7 | DK | 688.428 | 2,73 | 1.878.549 | 2,33 | 1.605.735 | 272.814 | | | | | | |
| 7 | Dujos | 816.856 | 1,41 | 1.149.206 | 1,21 | 985.099 | 164.107 | | | | | | |
| 7 | Parduotuvė | | | 635.442 | | 537.486 | 97.956 | | | | | | |
| 7 | Viso | 2.269.332 | | 5.753.580 | | 4.934.321 | 819.259 | 437739 | 381521 | 57228 | 324293 | 137736 | 462029 |
| 8 | A-92 | 205.347 | 2,51 | 516.322 | 2,14 | 438.538 | 77.784 | | | | | | |
| 8 | A-95 | 536.782 | 2,52 | 1.354.364 | 2,14 | 1.146.348 | 208.016 | | | | | | |
| 8 | A-98 | 34.623 | 2,72 | 94.310 | 2,30 | 79.516 | 14.795 | | | | | | |
| 8 | DK | 698.321 | 2,52 | 1.761.946 | 2,11 | 1.476.535 | 285.411 | | | | | | |
| 8 | Dujos | 825.879 | 1,30 | 1.074.341 | 1,09 | 902.868 | 171.473 | | | | | | |
| 8 | Parduotuvė | | | 639.899 | | 541.125 | 98.774 | | | | | | |
| 8 | Viso | 2.300.952 | | 5.441.181 | | 4.584.929 | 856.253 | 440252 | 416001 | 62400 | 353601 | 137736 | 491337 |

59 priedo tęsinys

| | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Pardavimo kaina | Planuojamos pardavimų pajamos | Pirkimo kaina | Planuojama pardavimų savikaina | Bendrasis pelnas | Šaunaudos | Pelnas prieš apmokestinimą | Pelno mokestis | Grynasis pelnas | Nusidėvėjimas | Grynieji pinigų srautai |
|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|-----------|----------------------------|----------------|-----------------|---------------|-------------------------|
| Pesimistinis | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | A-92 | 156.728 | 2,59 | 405.474 | 2,29 | 358.137 | 47.337 | | | | | | |
| 1 | A-95 | 469.133 | 2,60 | 1.217.916 | 2,29 | 1.072.008 | 145.908 | | | | | | |
| 1 | A-98 | 28.947 | 2,80 | 81.129 | 2,46 | 71.132 | 9.996 | | | | | | |
| 1 | DK | 617.844 | 2,60 | 1.603.986 | 2,26 | 1.397.819 | 206.166 | | | | | | |
| 1 | Dujos | 730.049 | 1,34 | 977.152 | 1,17 | 853.972 | 123.180 | | | | | | |
| 1 | Parduotuvė | | | 572.631 | | 506.421 | 66.210 | | | | | | |
| 1 | Viso | 2.002.701 | | 4.858.288 | | 4.259.490 | 598.798 | 428082 | 170716 | 25607 | 145109 | 144623 | 289732 |
| 2 | A-92 | 162.948 | 2,64 | 429.799 | 2,29 | 372.351 | 57.448 | | | | | | |
| 2 | A-95 | 483.346 | 2,65 | 1.279.320 | 2,29 | 1.104.487 | 174.833 | | | | | | |
| 2 | A-98 | 30.303 | 2,86 | 86.589 | 2,46 | 74.465 | 12.123 | | | | | | |
| 2 | DK | 635.217 | 2,65 | 1.681.292 | 2,26 | 1.437.125 | 244.167 | | | | | | |
| 2 | Dujos | 755.583 | 1,36 | 1.031.079 | 1,17 | 883.841 | 147.238 | | | | | | |
| 2 | Parduotuvė | | | 576.615 | | 530.567 | 46.048 | | | | | | |
| 2 | Viso | 2.067.398 | | 5.084.694 | | 4.402.836 | 681.858 | 429885 | 251973 | 37796 | 214177 | 144623 | 358800 |
| 3 | A-92 | 166.393 | 2,69 | 447.663 | 2,33 | 387.826 | 59.836 | | | | | | |
| 3 | A-95 | 486.131 | 2,70 | 1.312.424 | 2,33 | 1.133.067 | 179.357 | | | | | | |
| 3 | A-98 | 30.298 | 2,91 | 88.305 | 2,51 | 75.942 | 12.364 | | | | | | |
| 3 | DK | 633.566 | 2,70 | 1.710.461 | 2,31 | 1.462.058 | 248.403 | | | | | | |
| 3 | Dujos | 753.564 | 1,39 | 1.048.889 | 1,19 | 899.107 | 149.782 | | | | | | |
| 3 | Parduotuvė | | | 594.930 | | 557.919 | 37.011 | | | | | | |
| 3 | Viso | 2.069.951 | | 5.202.672 | | 4.515.918 | 686.753 | 446035 | 240718 | 36108 | 204610 | 144623 | 349233 |
| 4 | A-92 | 171.789 | 2,77 | 476.046 | 2,40 | 412.416 | 63.630 | | | | | | |
| 4 | A-95 | 491.939 | 2,78 | 1.367.947 | 2,40 | 1.181.002 | 186.945 | | | | | | |
| 4 | A-98 | 30.864 | 3,00 | 92.655 | 2,58 | 79.682 | 12.973 | | | | | | |
| 4 | DK | 639.229 | 2,78 | 1.777.523 | 2,38 | 1.519.380 | 258.142 | | | | | | |
| 4 | Dujos | 761.920 | 1,43 | 1.092.336 | 1,23 | 936.350 | 155.986 | | | | | | |
| 4 | Parduotuvė | | | 602.152 | | 541.383 | 60.769 | | | | | | |
| 4 | Viso | 2.095.741 | | 5.408.659 | | 4.670.214 | 738.445 | 448699 | 289746 | 43462 | 246284 | 144623 | 390907 |

59 priedo tęsinys

| | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Pardavimo kaina | Planuojamos pardavimų pajamos | Pirkimo kaina | Planuojama pardavimų savikaina | Bendrasis pelnas | Sąnaudos | Pelnas prieš apmokestinimą | Pelno mokestis | Grynasis pelnas | Nusidėvėjimas | Grynieji pinigų srautai |
|---|-------------------------------------|--|--------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------|---------------------|----------|-------------------------------|-------------------|--------------------|---------------|-------------------------------|
| 5 | A-92 | 172.276 | 2,80 | 482.169 | 2,42 | 417.721 | 64.448 | | | | | | |
| 5 | A-95 | 482.551 | 2,81 | 1.355.261 | 2,42 | 1.170.050 | 185.211 | | | | | | |
| 5 | A-98 | 30.569 | 3,03 | 92.687 | 2,61 | 79.710 | 12.977 | | | | | | |
| 5 | DK | 625.385 | 2,81 | 1.756.415 | 2,40 | 1.501.338 | 255.077 | | | | | | |
| 5 | Dujos | 745.356 | 1,43 | 1.068.589 | 1,24 | 925.154 | 143.435 | | | | | | |
| 5 | Parduotuvė | | | 619.019 | | 538.190 | 80.829 | | | | | | |
| 5 | Viso | 2.056.137 | | 5.374.140 | | 4.632.162 | 741.978 | 456558 | 285420 | 42813 | 242607 | 144623 | 387230 |
| 6 | A-92 | 188.598 | 2,69 | 507.403 | 2,29 | 430.963 | 76.440 | | | | | | |
| 6 | A-95 | 513.249 | 2,70 | 1.385.635 | 2,29 | 1.172.816 | 212.819 | | | | | | |
| 6 | A-98 | 32.425 | 2,91 | 94.506 | 2,46 | 79.681 | 14.825 | | | | | | |
| 6 | DK | 667.247 | 2,70 | 1.801.389 | 2,26 | 1.509.589 | 291.800 | | | | | | |
| 6 | Dujos | 791.699 | 1,39 | 1.101.970 | 1,17 | 926.086 | 175.883 | | | | | | |
| 6 | Parduotuvė | | | 607.355 | | 539.831 | 67.524 | | | | | | |
| 6 | Viso | 2.193.217 | | 5.498.258 | | 4.658.966 | 839.292 | 454187 | 385105 | 57766 | 327339 | 144623 | 471962 |
| 7 | A-92 | 195.535 | 2,91 | 568.942 | 2,50 | 488.201 | 80.741 | | | | | | |
| 7 | A-95 | 519.969 | 2,92 | 1.518.188 | 2,50 | 1.298.228 | 219.960 | | | | | | |
| 7 | A-98 | 33.262 | 3,15 | 104.847 | 2,68 | 89.308 | 15.538 | | | | | | |
| 7 | DK | 674.659 | 2,92 | 1.969.846 | 2,47 | 1.667.737 | 302.109 | | | | | | |
| 7 | Dujos | 800.519 | 1,51 | 1.205.057 | 1,28 | 1.023.137 | 181.920 | | | | | | |
| 7 | Parduotuvė | | | 622.733 | | 542.861 | 79.872 | | | | | | |
| 7 | Viso | 2.223.945 | | 5.989.613 | | 5.109.472 | 880.141 | 456757 | 423383 | 63507 | 359876 | 144623 | 504499 |
| 8 | A-92 | 203.294 | 2,69 | 546.940 | 2,29 | 464.543 | 82.397 | | | | | | |
| 8 | A-95 | 531.414 | 2,70 | 1.434.678 | 2,29 | 1.214.326 | 220.351 | | | | | | |
| 8 | A-98 | 34.277 | 2,91 | 99.903 | 2,46 | 84.231 | 15.672 | | | | | | |
| 8 | DK | 691.338 | 2,70 | 1.866.429 | 2,26 | 1.564.093 | 302.336 | | | | | | |
| 8 | Dujos | 817.620 | 1,39 | 1.138.050 | 1,17 | 956.408 | 181.642 | | | | | | |
| 8 | Parduotuvė | | | 633.500 | | 546.536 | 86.964 | | | | | | |
| 8 | Viso | 2.277.942 | | 5.719.499 | | 4.830.137 | 889.361 | 459346 | 430015 | 64502 | 365513 | 144623 | 510136 |

Šaltinis: sudaryta autorės

60 PRIEDAS. II-ojo projekto optimistinio, bazinio ir pesimistinio scenarijų duomenys, Lt

| | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Pardavimo kaina | Planuojamos pardavimų pajamos | Pirkimo kaina | Planuojama pardavimų savikaina | Bendrasis pelnas | Šaunaudos | Pelnas prieš apmokestinimą | Pelno mokestis | Grynasis pelnas | Nusidėvėjimas | Grynieji pinigų srantai |
|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|-----------|----------------------------|----------------|-----------------|---------------|-------------------------|
| Optimistinis | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | A-92 | 164.650 | 2,45 | 403.866 | 2,11 | 348.108 | 55.758 | | | | | | |
| 1 | A-95 | 544.280 | 2,46 | 1.339.689 | 2,07 | 1.127.489 | 212.200 | | | | | | |
| 1 | A-98 | 31.559 | 2,66 | 83.862 | 2,23 | 70.305 | 13.557 | | | | | | |
| 1 | DK | 671.502 | 2,46 | 1.652.835 | 2,05 | 1.377.234 | 275.600 | | | | | | |
| 1 | Dujos | 800.164 | 1,27 | 1.015.428 | 1,06 | 848.513 | 166.916 | | | | | | |
| 1 | Parduotuvė | | | 613.140 | | 489.046 | 124.094 | | | | | | |
| 1 | Mini baras | | | 56.494 | | 20.252 | 36.242 | | | | | | |
| 1 | Plovykla | | | 89.835 | | 2.838 | 86.997 | | | | | | |
| 1 | Viso | 2.212.155 | | 5.255.150 | | 4.283.786 | 971.364 | 454720 | 516.644 | 77497 | 439147 | 162691 | 601838 |
| 2 | A-92 | 169.445 | 2,44 | 413.520 | 2,07 | 351.010 | 62.510 | | | | | | |
| 2 | A-95 | 560.133 | 2,45 | 1.371.713 | 2,07 | 1.160.329 | 211.384 | | | | | | |
| 2 | A-98 | 32.478 | 2,64 | 85.867 | 2,23 | 72.353 | 13.514 | | | | | | |
| 2 | DK | 698.278 | 2,45 | 1.710.019 | 2,05 | 1.432.151 | 277.868 | | | | | | |
| 2 | Dujos | 832.538 | 1,26 | 1.051.150 | 1,06 | 882.843 | 168.307 | | | | | | |
| 2 | Parduotuvė | | | 627.356 | | 490.345 | 137.011 | | | | | | |
| 2 | Mini baras | | | 58.450 | | 20.671 | 37.779 | | | | | | |
| 2 | Plovykla | | | 91.079 | | 2.714 | 88.366 | | | | | | |
| 2 | Viso | 2.292.872 | | 5.409.154 | | 4.412.415 | 996.739 | 457369 | 539.370 | 80906 | 458465 | 162691 | 621155 |
| 3 | A-92 | 172.615 | 2,39 | 412.744 | 2,01 | 346.517 | 66.228 | | | | | | |
| 3 | A-95 | 551.593 | 2,40 | 1.323.511 | 2,01 | 1.107.299 | 216.212 | | | | | | |
| 3 | A-98 | 32.373 | 2,59 | 83.859 | 2,16 | 69.887 | 13.971 | | | | | | |
| 3 | DK | 686.418 | 2,40 | 1.647.015 | 1,99 | 1.364.284 | 282.730 | | | | | | |
| 3 | Dujos | 816.196 | 1,24 | 1.009.698 | 1,03 | 838.745 | 170.954 | | | | | | |
| 3 | Parduotuvė | | | 631.307 | | 496.337 | 134.970 | | | | | | |
| 3 | Mini baras | | | 59.382 | | 20.861 | 38.520 | | | | | | |
| 3 | Plovykla | | | 91.794 | | 2.927 | 88.867 | | | | | | |
| 3 | Viso | 2.259.194 | | 5.259.310 | | 4.246.858 | 1.012.452 | 460066 | 552.386 | 82858 | 469528 | 162691 | 632219 |
| 4 | A-92 | 184.662 | 2,37 | 436.998 | 2,01 | 370.700 | 66.298 | | | | | | |
| 4 | A-95 | 580.752 | 2,37 | 1.379.111 | 2,01 | 1.165.835 | 213.276 | | | | | | |
| 4 | A-98 | 34.508 | 2,56 | 88.466 | 2,16 | 74.495 | 13.971 | | | | | | |
| 4 | DK | 722.709 | 2,37 | 1.716.216 | 1,99 | 1.436.415 | 279.801 | | | | | | |

60 priedo tęsinys

| | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Pardavimo kaina | Planuojamos pardavimų pajamos | Pirkimo kaina | Planuojama pardavimų savikaina | Bendrasis pelnas | Sąnaudos | Pelnas prieš apmokestinimą | Pelno mokestis | Grynasis pelnas | Nusidėvėjimas | Grynieji pinigų srautai |
|---|-------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|----------|----------------------------|----------------|-----------------|---------------|-------------------------|
| 4 | Dujos | 856.489 | 1,22 | 1.048.621 | 1,03 | 880.151 | 168.470 | | | | | | |
| 4 | Parduotuvė | | | 644.049 | | 500.074 | 143.975 | | | | | | |
| 4 | Mini baras | | | 60.697 | | 22.170 | 38.527 | | | | | | |
| 4 | Plovykla | | | 93.887 | | 3.083 | 90.805 | | | | | | |
| 4 | Viso | 2.379.119 | | 5.468.046 | | 4.452.924 | 1.015.122 | 462178 | 552.944 | 82942 | 470002 | 162691 | 632693 |
| 5 | A-92 | 191.067 | 2,62 | 499.776 | 2,27 | 432.974 | 66.802 | | | | | | |
| 5 | A-95 | 586.819 | 2,62 | 1.540.282 | 2,27 | 1.329.785 | 210.497 | | | | | | |
| 5 | A-98 | 35.257 | 2,83 | 99.906 | 2,44 | 85.918 | 13.988 | | | | | | |
| 5 | DK | 730.559 | 2,62 | 1.917.569 | 2,24 | 1.639.088 | 278.481 | | | | | | |
| 5 | Dujos | 862.937 | 1,34 | 1.156.224 | 1,16 | 1.001.026 | 155.198 | | | | | | |
| 5 | Parduotuvė | | | 656.426 | | 497.765 | 158.661 | | | | | | |
| 5 | Mini baras | | | 64.373 | | 24.084 | 40.289 | | | | | | |
| 5 | Plovykla | | | 96.036 | | 3.383 | 92.653 | | | | | | |
| 5 | Viso | 2.406.638 | | 6.030.592 | | 5.014.024 | 1.016.568 | 465773 | 550.794 | 82619 | 468175 | 162691 | 630866 |
| 6 | A-92 | 197.608 | 2,51 | 496.864 | 2,14 | 422.011 | 74.853 | | | | | | |
| 6 | A-95 | 587.862 | 2,52 | 1.483.245 | 2,14 | 1.255.435 | 227.811 | | | | | | |
| 6 | A-98 | 35.496 | 2,72 | 96.689 | 2,30 | 81.521 | 15.168 | | | | | | |
| 6 | DK | 730.956 | 2,52 | 1.844.287 | 2,11 | 1.545.538 | 298.749 | | | | | | |
| 6 | Dujos | 864.144 | 1,30 | 1.124.118 | 1,09 | 944.700 | 179.418 | | | | | | |
| 6 | Parduotuvė | | | 659.102 | | 502.872 | 156.229 | | | | | | |
| 6 | Mini baras | | | 64.628 | | 24.308 | 40.320 | | | | | | |
| 6 | Plovykla | | | 97.876 | | 3.635 | 94.241 | | | | | | |
| 6 | Viso | 2.416.066 | | 5.866.809 | | 4.780.020 | 1.086.788 | 468302 | 618.486 | 92773 | 525713 | 162691 | 688404 |
| 7 | A-92 | 209.241 | 2,72 | 568.992 | 2,36 | 492.939 | 76.053 | | | | | | |
| 7 | A-95 | 604.663 | 2,73 | 1.649.974 | 2,36 | 1.424.487 | 225.487 | | | | | | |
| 7 | A-98 | 36.980 | 2,95 | 108.941 | 2,53 | 93.688 | 15.253 | | | | | | |
| 7 | DK | 751.122 | 2,73 | 2.049.624 | 2,33 | 1.751.965 | 297.659 | | | | | | |
| 7 | Dujos | 887.175 | 1,41 | 1.248.135 | 1,21 | 1.069.901 | 178.234 | | | | | | |
| 7 | Parduotuvė | | | 661.826 | | 498.648 | 163.179 | | | | | | |
| 7 | Mini baras | | | 69.273 | | 28.571 | 40.702 | | | | | | |
| 7 | Plovykla | | | 99.802 | | 3.863 | 95.939 | | | | | | |
| 7 | Viso | 2.489.181 | | 6.456.567 | | 5.364.061 | 1.092.505 | 471050 | 621.455 | 93218 | 528237 | 162691 | 690928 |

60 priedo tęsinys

| | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Pardavimo kaina | Planuojamos pardavimų pajamos | Pirkimo kaina | Planuojama pardavimų savikaina | Bendrasis pelnas | Sąnaudos | Pelnas prieš apmokestinimą | Pelno mokestis | Grynasis pelnas | Nusidėvėjimas | Grynieji pinigų srautai |
|----------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|----------|----------------------------|----------------|-----------------|---------------|-------------------------|
| 8 | A-92 | 218.376 | 2,51 | 549.083 | 2,14 | 466.363 | 82.719 | | | | | | |
| 8 | A-95 | 623.460 | 2,52 | 1.573.063 | 2,14 | 1.331.457 | 241.606 | | | | | | |
| 8 | A-98 | 39.735 | 2,72 | 108.236 | 2,30 | 91.256 | 16.979 | | | | | | |
| 8 | DK | 769.864 | 2,52 | 1.942.456 | 2,11 | 1.627.805 | 314.651 | | | | | | |
| 8 | Dujos | 911.402 | 1,30 | 1.185.593 | 1,09 | 996.363 | 189.230 | | | | | | |
| 8 | Parduotuvė | | | 682.498 | | 499.238 | 183.260 | | | | | | |
| 8 | Mini baras | | | 74.412 | | 32.014 | 42.398 | | | | | | |
| 8 | Plovykla | | | 105.460 | | 4.044 | 101.416 | | | | | | |
| 8 | Viso | 2.562.837 | | 6.220.801 | | 5.048.541 | 1.172.259 | 473784 | 698.475 | 104771 | 593704 | 162691 | 756394 |
| Bazinis | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | A-92 | 159.854 | 2,44 | 390.152 | 2,14 | 341.383 | 48.769 | | | | | | |
| 1 | A-95 | 528.427 | 2,45 | 1.294.198 | 2,14 | 1.128.505 | 165.693 | | | | | | |
| 1 | A-98 | 30.640 | 2,64 | 81.014 | 2,30 | 70.368 | 10.646 | | | | | | |
| 1 | DK | 651.944 | 2,45 | 1.596.710 | 2,11 | 1.378.475 | 218.235 | | | | | | |
| 1 | Dujos | 776.858 | 1,26 | 980.948 | 1,09 | 849.277 | 131.671 | | | | | | |
| 1 | Parduotuvė | | | 589.558 | | 493.986 | 95.572 | | | | | | |
| 1 | Mini baras | | | 54.322 | | 20.457 | 33.865 | | | | | | |
| 1 | Plovykla | | | 86.380 | | 2.867 | 83.513 | | | | | | |
| 1 | Viso | 2.147.723 | | 5.073.282 | | 4.285.318 | 787.964 | 478652 | 309.312 | 46397 | 262915 | 171253 | 434169 |
| 2 | A-92 | 159.854 | 2,47 | 394.054 | 2,14 | 341.383 | 52.671 | | | | | | |
| 2 | A-95 | 528.427 | 2,47 | 1.307.140 | 2,14 | 1.128.505 | 178.635 | | | | | | |
| 2 | A-98 | 30.640 | 2,67 | 81.824 | 2,30 | 70.368 | 11.456 | | | | | | |
| 2 | DK | 658.753 | 2,47 | 1.629.520 | 2,11 | 1.392.872 | 236.649 | | | | | | |
| 2 | Dujos | 785.413 | 1,28 | 1.001.668 | 1,09 | 858.629 | 143.038 | | | | | | |
| 2 | Parduotuvė | | | 597.482 | | 500.352 | 97.130 | | | | | | |
| 2 | Mini baras | | | 55.667 | | 21.093 | 34.574 | | | | | | |
| 2 | Plovykla | | | 86.742 | | 2.741 | 84.001 | | | | | | |
| 2 | Viso | 2.163.087 | | 5.154.097 | | 4.315.944 | 838.154 | 481441 | 356.713 | 53507 | 303206 | 171253 | 474459 |
| 3 | A-92 | 167.587 | 2,51 | 421.378 | 2,18 | 365.056 | 56.323 | | | | | | |
| 3 | A-95 | 535.527 | 2,52 | 1.351.197 | 2,18 | 1.166.541 | 184.656 | | | | | | |
| 3 | A-98 | 31.430 | 2,72 | 85.613 | 2,34 | 73.626 | 11.987 | | | | | | |
| 3 | DK | 666.425 | 2,52 | 1.681.468 | 2,16 | 1.437.275 | 244.193 | | | | | | |

60 priedo tęsinys

| | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Pardavimo kaina | Planuojamos pardavimų pajamos | Pirkimo kaina | Planuojama pardavimų savikaina | Bendrasis pelnas | Šaunaudos | Pelnas prieš apmokestinimą | Pelno mokestis | Grynasis pelnas | Nusidėvėjimas | Grynieji pinigų srautai |
|---|-------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|-----------|----------------------------|----------------|-----------------|---------------|-------------------------|
| 3 | Dujos | 792.423 | 1,30 | 1.030.820 | 1,12 | 883.619 | 147.201 | | | | | | |
| 3 | Parduotuvė | | | 601.245 | | 501.351 | 99.894 | | | | | | |
| 3 | Mini baras | | | 56.554 | | 21.072 | 35.482 | | | | | | |
| 3 | Plovykla | | | 87.423 | | 2.957 | 84.466 | | | | | | |
| 3 | Viso | 2.193.392 | | 5.315.699 | | 4.451.497 | 864.202 | 484280 | 379.922 | 56988 | 322933 | 171253 | 494187 |
| 4 | A-92 | 172.581 | 2,59 | 446.953 | 2,24 | 387.212 | 59.741 | | | | | | |
| 4 | A-95 | 542.759 | 2,60 | 1.410.528 | 2,24 | 1.217.764 | 192.764 | | | | | | |
| 4 | A-98 | 32.250 | 2,81 | 90.482 | 2,41 | 77.813 | 12.668 | | | | | | |
| 4 | DK | 675.429 | 2,60 | 1.755.312 | 2,22 | 1.500.395 | 254.917 | | | | | | |
| 4 | Dujos | 800.457 | 1,34 | 1.072.509 | 1,15 | 919.355 | 153.155 | | | | | | |
| 4 | Parduotuvė | | | 607.593 | | 505.125 | 102.468 | | | | | | |
| 4 | Mini baras | | | 57.261 | | 22.394 | 34.867 | | | | | | |
| 4 | Plovykla | | | 88.573 | | 3.114 | 85.459 | | | | | | |
| 4 | Viso | 2.223.476 | | 5.529.211 | | 4.633.172 | 896.039 | 486503 | 409.536 | 61430 | 348106 | 171253 | 519359 |
| 5 | A-92 | 178.567 | 2,62 | 467.081 | 2,27 | 404.649 | 62.432 | | | | | | |
| 5 | A-95 | 548.429 | 2,62 | 1.439.516 | 2,27 | 1.242.790 | 196.726 | | | | | | |
| 5 | A-98 | 32.950 | 2,83 | 93.370 | 2,44 | 80.297 | 13.073 | | | | | | |
| 5 | DK | 682.765 | 2,62 | 1.792.121 | 2,24 | 1.531.858 | 260.262 | | | | | | |
| 5 | Dujos | 806.483 | 1,34 | 1.080.583 | 1,16 | 935.539 | 145.045 | | | | | | |
| 5 | Parduotuvė | | | 613.482 | | 507.923 | 105.559 | | | | | | |
| 5 | Mini baras | | | 60.162 | | 24.576 | 35.586 | | | | | | |
| 5 | Plovykla | | | 89.753 | | 3.452 | 86.301 | | | | | | |
| 5 | Viso | 2.249.194 | | 5.636.067 | | 4.731.084 | 904.983 | 490288 | 414.696 | 62204 | 352491 | 171253 | 523745 |
| 6 | A-92 | 186.423 | 2,51 | 468.739 | 2,14 | 398.124 | 70.616 | | | | | | |
| 6 | A-95 | 554.587 | 2,52 | 1.399.288 | 2,14 | 1.184.372 | 214.916 | | | | | | |
| 6 | A-98 | 33.487 | 2,72 | 91.216 | 2,30 | 76.907 | 14.309 | | | | | | |
| 6 | DK | 689.581 | 2,52 | 1.739.894 | 2,11 | 1.458.055 | 281.839 | | | | | | |
| 6 | Dujos | 815.230 | 1,30 | 1.060.488 | 1,09 | 891.226 | 169.262 | | | | | | |
| 6 | Parduotuvė | | | 615.983 | | 507.952 | 108.031 | | | | | | |
| 6 | Mini baras | | | 60.400 | | 24.554 | 35.846 | | | | | | |
| 6 | Plovykla | | | 91.473 | | 3.672 | 87.801 | | | | | | |
| 6 | Viso | 2.279.308 | | 5.527.481 | | 4.544.861 | 982.620 | 492950 | 489.670 | 73451 | 416220 | 171253 | 587473 |

60 priedo tęsinys

| | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Pardavimo kaina | Planuojamos pardavimų pajamos | Pirkimo kaina | Planuojama pardavimų savikaina | Bendrasis pelnas | Sąnaudos | Pelnas prieš apmokestinimą | Pelno mokestis | Grynasis pelnas | Nusidėvėjimas | Grynieji pinigų srautai |
|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|----------|----------------------------|----------------|-----------------|---------------|-------------------------|
| 7 | A-92 | 193.742 | 2,72 | 526.844 | 2,36 | 456.425 | 70.420 | | | | | | |
| 7 | A-95 | 559.873 | 2,73 | 1.527.754 | 2,36 | 1.318.970 | 208.784 | | | | | | |
| 7 | A-98 | 34.241 | 2,95 | 100.871 | 2,53 | 86.748 | 14.123 | | | | | | |
| 7 | DK | 695.483 | 2,73 | 1.897.800 | 2,33 | 1.622.190 | 275.610 | | | | | | |
| 7 | Dujos | 821.458 | 1,41 | 1.155.680 | 1,21 | 990.649 | 165.031 | | | | | | |
| 7 | Parduotuvė | | | 618.529 | | 508.824 | 109.705 | | | | | | |
| 7 | Mini baras | | | 64.741 | | 29.154 | 35.587 | | | | | | |
| 7 | Plovykla | | | 93.273 | | 3.942 | 89.331 | | | | | | |
| 7 | Viso | 2.304.797 | | 5.985.493 | | 5.016.901 | 968.591 | 495842 | 472.749 | 70912 | 401837 | 171253 | 573090 |
| 8 | A-92 | 198.524 | 2,51 | 499.166 | 2,14 | 423.967 | 75.200 | | | | | | |
| 8 | A-95 | 566.782 | 2,52 | 1.430.057 | 2,14 | 1.210.416 | 219.641 | | | | | | |
| 8 | A-98 | 36.123 | 2,72 | 98.396 | 2,30 | 82.960 | 15.436 | | | | | | |
| 8 | DK | 699.876 | 2,52 | 1.765.869 | 2,11 | 1.479.823 | 286.046 | | | | | | |
| 8 | Dujos | 828.547 | 1,30 | 1.077.812 | 1,09 | 905.784 | 172.027 | | | | | | |
| 8 | Parduotuvė | | | 620.453 | | 509.427 | 111.026 | | | | | | |
| 8 | Mini baras | | | 67.647 | | 32.667 | 34.980 | | | | | | |
| 8 | Plovykla | | | 95.873 | | 4.127 | 91.746 | | | | | | |
| 8 | Viso | 2.329.852 | | 5.655.273 | | 4.649.171 | 1.006.103 | 498720 | 507.382 | 76107 | 431275 | 171253 | 602528 |
| Pesimistinis | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | A-92 | 156.657 | 2,47 | 386.173 | 2,18 | 341.247 | 44.926 | | | | | | |
| 1 | A-95 | 517.858 | 2,47 | 1.280.998 | 2,18 | 1.128.054 | 152.944 | | | | | | |
| 1 | A-98 | 30.027 | 2,67 | 80.188 | 2,34 | 70.340 | 9.848 | | | | | | |
| 1 | DK | 638.905 | 2,47 | 1.580.424 | 2,16 | 1.377.923 | 202.500 | | | | | | |
| 1 | Dujos | 761.321 | 1,28 | 970.942 | 1,12 | 848.937 | 122.005 | | | | | | |
| 1 | Parduotuvė | | | 577.767 | | 498.926 | 78.841 | | | | | | |
| 1 | Mini baras | | | 53.235 | | 20.662 | 32.574 | | | | | | |
| 1 | Plovykla | | | 84.652 | | 2.896 | 81.757 | | | | | | |
| 1 | Viso | 2.104.769 | | 5.014.378 | | 4.288.984 | 725.394 | 499003 | 226.391 | 33959 | 192432 | 179816 | 372249 |
| 2 | A-92 | 155.058 | 2,54 | 393.699 | 2,20 | 341.076 | 52.623 | | | | | | |
| 2 | A-95 | 512.574 | 2,55 | 1.305.964 | 2,20 | 1.127.489 | 178.474 | | | | | | |
| 2 | A-98 | 29.721 | 2,75 | 81.751 | 2,37 | 70.305 | 11.446 | | | | | | |
| 2 | DK | 638.990 | 2,55 | 1.628.054 | 2,18 | 1.391.618 | 236.436 | | | | | | |

60 priedo tęsinys

| | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Pardavimo kaina | Planuojamos pardavimų pajamos | Pirkimo kaina | Planuojama pardavimų savikaina | Bendrasis pelnas | Šaunados | Pelnas prieš apmokestinimą | Pelno mokestis | Grynasis pelnas | Nusidėvėjimas | Grynieji pinigų srautai |
|---|-------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|----------|----------------------------|----------------|-----------------|---------------|-------------------------|
| 2 | Dujos | 761.851 | 1,31 | 1.000.766 | 1,13 | 857.857 | 142.910 | | | | | | |
| 2 | Parduotuvė | | | 579.558 | | 515.363 | 64.195 | | | | | | |
| 2 | Mini baras | | | 53.997 | | 21.726 | 32.271 | | | | | | |
| 2 | Plovykla | | | 84.140 | | 2.823 | 81.317 | | | | | | |
| 2 | Viso | 2.098.194 | | 5.127.928 | | 4.328.257 | 799.671 | 501867 | 297.804 | 44671 | 253134 | 179816 | 432950 |
| 3 | A-92 | 160.884 | 2,61 | 420.704 | 2,27 | 364.472 | 56.233 | | | | | | |
| 3 | A-95 | 514.106 | 2,62 | 1.349.035 | 2,27 | 1.164.675 | 184.361 | | | | | | |
| 3 | A-98 | 30.173 | 2,83 | 85.476 | 2,44 | 73.508 | 11.967 | | | | | | |
| 3 | DK | 639.768 | 2,62 | 1.678.778 | 2,24 | 1.434.976 | 243.802 | | | | | | |
| 3 | Dujos | 760.726 | 1,35 | 1.029.171 | 1,16 | 882.205 | 146.966 | | | | | | |
| 3 | Parduotuvė | | | 577.195 | | 521.405 | 55.790 | | | | | | |
| 3 | Mini baras | | | 54.292 | | 21.915 | 32.377 | | | | | | |
| 3 | Plovykla | | | 83.926 | | 3.075 | 80.851 | | | | | | |
| 3 | Viso | 2.105.656 | | 5.278.577 | | 4.466.231 | 812.346 | 504782 | 307.565 | 46135 | 261430 | 179816 | 441246 |
| 4 | A-92 | 162.226 | 2,72 | 441.143 | 2,36 | 382.178 | 58.965 | | | | | | |
| 4 | A-95 | 510.193 | 2,73 | 1.392.191 | 2,36 | 1.201.933 | 190.258 | | | | | | |
| 4 | A-98 | 30.315 | 2,95 | 89.306 | 2,53 | 76.802 | 12.504 | | | | | | |
| 4 | DK | 634.903 | 2,73 | 1.732.493 | 2,33 | 1.480.890 | 251.603 | | | | | | |
| 4 | Dujos | 752.430 | 1,41 | 1.058.567 | 1,21 | 907.403 | 151.164 | | | | | | |
| 4 | Parduotuvė | | | 577.213 | | 530.381 | 46.832 | | | | | | |
| 4 | Mini baras | | | 54.398 | | 23.514 | 30.884 | | | | | | |
| 4 | Plovykla | | | 84.144 | | 3.270 | 80.875 | | | | | | |
| 4 | Viso | 2.090.067 | | 5.429.455 | | 4.606.370 | 823.084 | 507080 | 316.004 | 47401 | 268603 | 179816 | 448420 |
| 5 | A-92 | 168.887 | 2,64 | 446.177 | 2,29 | 386.540 | 59.638 | | | | | | |
| 5 | A-95 | 518.698 | 2,65 | 1.375.093 | 2,29 | 1.187.171 | 187.922 | | | | | | |
| 5 | A-98 | 31.164 | 2,86 | 89.192 | 2,46 | 76.704 | 12.488 | | | | | | |
| 5 | DK | 645.752 | 2,65 | 1.711.918 | 2,27 | 1.463.303 | 248.615 | | | | | | |
| 5 | Dujos | 762.763 | 1,35 | 1.032.224 | 1,17 | 893.670 | 138.554 | | | | | | |
| 5 | Parduotuvė | | | 582.808 | | 528.240 | 54.568 | | | | | | |
| 5 | Mini baras | | | 57.154 | | 25.559 | 31.595 | | | | | | |
| 5 | Plovykla | | | 85.265 | | 3.590 | 81.675 | | | | | | |
| 5 | Viso | 2.127.263 | | 5.379.830 | | 4.564.777 | 815.053 | 510940 | 304.114 | 45617 | 258497 | 179816 | 438313 |

60 priedo tęsinys

| | Kuro rūšis ir kitos paslaugos | Planuojamas parduoti kuro kiekis | Pardavimo kaina | Planuojamos pardavimų pajamos | Pirkimo kaina | Planuojama pardavimų savikaina | Bendrasis pelnas | Šaunados | Pelnas prieš apmokestinimą | Pelno mokestis | Grynasis pelnas | Nusidėvėjimas | Grynieji pinigų srautai |
|---|-------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|----------|----------------------------|----------------|-----------------|---------------|-------------------------|
| 6 | A-92 | 158.460 | 2,56 | 406.397 | 2,20 | 348.557 | 57.840 | | | | | | |
| 6 | A-95 | 471.399 | 2,57 | 1.213.183 | 2,20 | 1.036.918 | 176.265 | | | | | | |
| 6 | A-98 | 28.464 | 2,78 | 79.084 | 2,37 | 67.332 | 11.752 | | | | | | |
| 6 | DK | 586.144 | 2,57 | 1.508.488 | 2,18 | 1.276.527 | 231.961 | | | | | | |
| 6 | Dujos | 692.946 | 1,33 | 919.444 | 1,13 | 780.268 | 139.175 | | | | | | |
| 6 | Parduotuvė | | | 597.504 | | 513.032 | 84.472 | | | | | | |
| 6 | Mini baras | | | 58.588 | | 24.800 | 33.788 | | | | | | |
| 6 | Plovykla | | | 88.729 | | 3.709 | 85.020 | | | | | | |
| 6 | Viso | 1.937.412 | | 4.871.415 | | 4.051.142 | 820.273 | 513677 | 306.596 | 45989 | 260607 | 179816 | 440423 |
| 7 | A-92 | 184.055 | 2,86 | 525.527 | 2,47 | 455.284 | 70.244 | | | | | | |
| 7 | A-95 | 531.879 | 2,87 | 1.523.935 | 2,47 | 1.315.672 | 208.263 | | | | | | |
| 7 | A-98 | 32.529 | 3,09 | 100.619 | 2,66 | 86.531 | 14.088 | | | | | | |
| 7 | DK | 660.709 | 2,87 | 1.893.055 | 2,45 | 1.618.135 | 274.921 | | | | | | |
| 7 | Dujos | 780.385 | 1,48 | 1.152.791 | 1,27 | 988.172 | 164.619 | | | | | | |
| 7 | Parduotuvė | | | 587.603 | | 534.265 | 53.337 | | | | | | |
| 7 | Mini baras | | | 61.504 | | 30.612 | 30.892 | | | | | | |
| 7 | Plovykla | | | 88.609 | | 4.139 | 84.470 | | | | | | |
| 7 | Viso | 2.189.557 | | 5.933.643 | | 5.032.810 | 900.833 | 516645 | 384.188 | 57628 | 326560 | 179816 | 506376 |
| 8 | A-92 | 186.613 | 2,69 | 502.061 | 2,29 | 426.426 | 75.636 | | | | | | |
| 8 | A-95 | 532.775 | 2,70 | 1.438.352 | 2,29 | 1.217.436 | 220.915 | | | | | | |
| 8 | A-98 | 33.956 | 2,91 | 98.967 | 2,46 | 83.442 | 15.525 | | | | | | |
| 8 | DK | 657.883 | 2,70 | 1.776.111 | 2,26 | 1.488.406 | 287.706 | | | | | | |
| 8 | Dujos | 778.834 | 1,39 | 1.084.063 | 1,17 | 911.038 | 173.025 | | | | | | |
| 8 | Parduotuvė | | | 583.226 | | 545.087 | 38.139 | | | | | | |
| 8 | Mini baras | | | 63.588 | | 34.954 | 28.634 | | | | | | |
| 8 | Plovykla | | | 90.121 | | 4.416 | 85.705 | | | | | | |
| 8 | Viso | 2.190.061 | | 5.636.488 | | 4.711.203 | 925.285 | 519598 | 405.687 | 60853 | 344834 | 179816 | 524650 |

Šaltinis: sudaryta autorės.

61 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV apskaičiavimas esant optimistiniam scenarijui, litais

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1466777 | | | -79362 | | -21162 | -89847 | | |
| Atsargos | -30908 | | | | | | | | 30908 |
| PVM pokytis | | -135095 | -144695 | -133829 | -147158 | -151454 | -151901 | -166228 | -287882 |
| Veiklos pinigų srautai | | 437568 | 481507 | 485218 | 478611 | 510601 | 573071 | 562343 | 589719 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 610351 |
| Grynieji pinigų srautai | -1497685 | 302473 | 336811 | 272027 | 331454 | 337985 | 331322 | 396114 | 943095 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 288.069 | 305.498 | 234.987 | 272.688 | 264.820 | 247.238 | 281.511 | 638.324 |
| NPV reikšmė | 1.035.450 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

62 PRIEDAS. Pirmojo projekto NPV apskaičiavimas esant pesimistiniam scenarijui, litais

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1621174 | | | -87716 | | -23390 | -99305 | | |
| Atsargos | -35115 | | | | | | | | 35115 |
| PVM pokytis | | -107784 | -122734 | -107827 | -132920 | -129346 | -133198 | -158425 | -287833 |
| Veiklos pinigų srautai | | 289732 | 358800 | 349233 | 390907 | 387230 | 471962 | 504499 | 510136 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 674598 |
| Grynieji pinigų srautai | -1656289 | 181948 | 236065 | 153691 | 257987 | 234494 | 239459 | 346073 | 932015 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 173.284 | 214.118 | 132.764 | 212.247 | 183.732 | 178.688 | 245.948 | 630.825 |
| NPV reikšmė | 315.316 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

63 PRIEDAS. Antrojo projekto NPV apskaičiavimas esant optimistiniam scenarijui, litais

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1823765 | | | -82872 | | -28190 | -93358 | | |
| Atsargos | -38350 | | | | | | | | 38350 |
| PVM pokytis | | -174845 | -179413 | -167324 | -182722 | -177908 | -178817 | -196651 | -348708 |
| Veiklos pinigų srautai | | 601838 | 621155 | 632219 | 632693 | 630866 | 688404 | 690928 | 756394 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 726655 |
| Grynieji pinigų srautai | -1862115 | 426993 | 441742 | 382022 | 449971 | 424768 | 416229 | 494277 | 1172692 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 406.660 | 400.673 | 330.005 | 370.192 | 332.817 | 310.596 | 351.273 | 793.724 |
| NPV reikšmė | 1.433.825 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

64 PRIEDAS. Antrojo projekto NPV apskaičiavimas esant pesimistiniam scenarijui, litais

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Degalinės statyba | -2015741 | | | -91595 | | -31157 | -103185 | | |
| Atsargos | -37793 | | | | | | | | 37793 |
| PVM pokytis | | -130571 | -143941 | -129735 | -148155 | -141101 | -129076 | -162150 | -317920 |
| Veiklos pinigų srautai | | 372249 | 432950 | 441246 | 448420 | 438313 | 440423 | 506376 | 524650 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 803145 |
| Grynieji pinigų srautai | -2053534 | 241678 | 289009 | 219916 | 300264 | 266054 | 208162 | 344226 | 1047668 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 230.169 | 262.140 | 189.971 | 247.028 | 208.460 | 155.334 | 244.635 | 709.103 |
| NPV reikšmė | 193.307 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

65 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina +2%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -146645 | -156361 | -146123 | -167494 | -165328 | -164734 | -181485 | -307698 |
| Veiklos pinigų srautai | | 481564 | 525975 | 535551 | 563261 | 565350 | 626078 | 622672 | 644643 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 334919 | 369614 | 305889 | 395767 | 377745 | 366768 | 441187 | 1009766 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 318971 | 335251 | 264239 | 325598 | 295973 | 273688 | 313543 | 683449 |
| NPV reikšmė: | 1236391 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

66 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina +2%; veiklos sąnaudos +5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -146645 | -156361 | -146123 | -167494 | -165328 | -164734 | -181485 | -307698 |
| Veiklos pinigų srautai | | 469985 | 514322 | 523244 | 550844 | 552602 | 613434 | 609922 | 631787 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 323340 | 357961 | 293582 | 383350 | 364997 | 354124 | 428437 | 996909 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 307943 | 324681 | 253607 | 315383 | 285985 | 264253 | 304482 | 674747 |
| NPV reikšmė: | 1156759 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

67 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina +2%; veiklos sąnaudos -5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -146645 | -156361 | -146123 | -167494 | -165328 | -164734 | -181485 | -307698 |
| Veiklos pinigų srautai | | 493144 | 537628 | 547859 | 575678 | 578098 | 638722 | 635423 | 657500 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 346499 | 381267 | 318196 | 408184 | 390493 | 379412 | 453937 | 1022623 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 329999 | 345820 | 274870 | 335814 | 305962 | 283123 | 322605 | 692151 |
| NPV reikšmė: | 1316023 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

68 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina -2%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -199361 | -209924 | -201369 | -224828 | -223880 | -220964 | -243658 | -365468 |
| Veiklos pinigų srautai | | 730502 | 778912 | 796432 | 834002 | 841846 | 891610 | 916264 | 511950 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 531140 | 568987 | 511524 | 609174 | 595689 | 576069 | 672607 | 819303 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 505848 | 516088 | 441874 | 501169 | 466738 | 429872 | 478009 | 554536 |
| NPV reikšmė: | 2319813 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

69 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos -5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -199361 | -209924 | -201369 | -224828 | -223880 | -220964 | -243658 | -365468 |
| Veiklos pinigų srautai | | 742081 | 790564 | 808739 | 846419 | 854594 | 904254 | 929015 | 930304 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 542720 | 580640 | 523832 | 621592 | 608437 | 588713 | 685357 | 1237656 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 516876 | 526658 | 452505 | 511385 | 476727 | 439307 | 487070 | 837694 |
| NPV reikšmė: | 2673901 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

70 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos +5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -199361 | -209924 | -201369 | -224828 | -223880 | -220964 | -243658 | -365468 |
| Veiklos pinigų srautai | | 718922 | 767259 | 784125 | 821585 | 829098 | 878965 | 903514 | 904590 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 519561 | 557335 | 499217 | 596757 | 582941 | 563425 | 659857 | 1211942 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 494820 | 505519 | 431243 | 490954 | 456750 | 420437 | 468948 | 820290 |
| NPV reikšmė: | 2514638 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

71 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina -2%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------------------------|----------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -89646 | -97745 | -85677 | -104740 | -101403 | -101521 | -113448 | -242768 |
| Veiklos pinigų srautai | | 212399 | 249175 | 250108 | 266920 | 263481 | 327575 | 301385 | 338031 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 122753 | 151431 | 80893 | 162180 | 139802 | 131478 | 187937 | 768083 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 116908 | 137352 | 69878 | 133426 | 109539 | 98111 | 133563 | 519869 |
| NPV reikšmė: | -255676 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

72 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos -5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------------------------|----------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -89646 | -97745 | -85677 | -104740 | -101403 | -101521 | -113448 | -242768 |
| Veiklos pinigų srautai | | 223978 | 260828 | 262416 | 279337 | 276229 | 340219 | 314135 | 350887 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 134333 | 163084 | 93200 | 174598 | 152550 | 144122 | 200687 | 780940 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 127936 | 147922 | 80510 | 143642 | 119527 | 107546 | 142625 | 528571 |
| NPV reikšmė: | -176044 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

73 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos +5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -89646 | -97745 | -85677 | -104740 | -101403 | -101521 | -113448 | -242768 |
| Veiklos pinigų srautai | | 200819 | 237522 | 237801 | 254503 | 250733 | 314931 | 288635 | 325174 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 111174 | 139778 | 68586 | 149763 | 127054 | 118834 | 175187 | 755226 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 105880 | 126783 | 59247 | 123211 | 99550 | 88676 | 124502 | 511167 |
| NPV reikšmė: | -335307 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

74 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina +2%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -59522 | -67137 | -54108 | -71978 | -67945 | -69390 | -77921 | -209757 |
| Veiklos pinigų srautai | | 70149 | 104640 | 101034 | 112211 | 105484 | 175843 | 133618 | 182143 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 10627 | 37503 | -36613 | 40233 | 15263 | 11877 | 55697 | 645207 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 10121 | 34016 | -31628 | 33100 | 11959 | 8863 | 39583 | 436701 |
| NPV reikšmė: | -1031606 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

75 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina +2%, veiklos sąnaudos -5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -59522 | -67137 | -54108 | -71978 | -67945 | -69390 | -77921 | -209757 |
| Veiklos pinigų srautai | | 81728 | 116293 | 113341 | 124628 | 118232 | 188487 | 146368 | 195000 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | 22206 | 49156 | -24306 | 52650 | 28011 | 24521 | 68447 | 658064 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 21149 | 44586 | -20996 | 43316 | 21947 | 18298 | 48644 | 445403 |
| NPV reikšmė: | -951975 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

76 PRIEDAS. I-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina +2%, veiklos sąnaudos +5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|-------------|--------------|---------------|--------------|-------------|-------------|--------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1543975 | | | -83539 | | -22276 | -94576 | | |
| Atsargos | -30346 | | | | | | | | 30346 |
| PVM pokytis | | -59522 | -67137 | -54108 | -71978 | -67945 | -69390 | -77921 | -209757 |
| Veiklos pinigų srautai | | 58569 | 92987 | 88727 | 99794 | 92736 | 163199 | 120868 | 169286 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 642474 |
| Grynieji pinigų srautai | -1574322 | -953 | 25850 | -48920 | 27816 | 2515 | -767 | 42947 | 632350 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | -907 | 23447 | -42259 | 22884 | 1970 | -572 | 30522 | 427999 |
| NPV reikšmė: | -1111238 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

77 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina +2%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -172066 | -181717 | -171670 | -194371 | -191248 | -192569 | -210155 | -359776 |
| Veiklos pinigų srautai | | 576933 | 620138 | 644428 | 675587 | 682849 | 745128 | 742187 | 763.842 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 404867 | 438420 | 385525 | 481216 | 461927 | 454289 | 532031 | 1206936 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 385587 | 397660 | 333031 | 395898 | 361932 | 338997 | 378105 | 816902 |
| NPV reikšmė: | 1450389 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

78 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina +2%, veiklos sąnaudos +5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -172066 | -181717 | -171670 | -194371 | -191248 | -192569 | -210155 | -359776 |
| Veiklos pinigų srautai | | 563868 | 606955 | 631125 | 662188 | 669290 | 731456 | 728391 | 749.924 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 391802 | 425237 | 372221 | 467818 | 448368 | 440616 | 518236 | 1193019 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 373145 | 385703 | 321539 | 384875 | 351308 | 328795 | 368301 | 807482 |
| NPV reikšmė: | 1363424 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

79 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina +2%, veiklos sąnaudos -5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -172066 | -181717 | -171670 | -194371 | -191248 | -192569 | -210155 | -359776 |
| Veiklos pinigų srautai | | 589997 | 633321 | 657732 | 688985 | 696408 | 758800 | 755982 | 777.759 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 417931 | 451603 | 398828 | 494614 | 475486 | 467961 | 545826 | 1220854 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 398030 | 409618 | 344523 | 406920 | 372556 | 349199 | 387909 | 826322 |
| NPV reikšmė: | 1537353 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

80 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina -2%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -202920 | -212792 | -203721 | -227729 | -225312 | -225292 | -246277 | -393250 |
| Veiklos pinigų srautai | | 722633 | 766880 | 795779 | 833114 | 843706 | 899654 | 912761 | 921.913 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 519713 | 554088 | 504825 | 605385 | 588720 | 576091 | 666484 | 1331534 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 494965 | 502574 | 436087 | 498052 | 461278 | 429888 | 473658 | 901235 |
| NPV reikšmė: | 2240012 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

81 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos +5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -202920 | -212792 | -203721 | -227729 | -225312 | -225292 | -246277 | -393250 |
| Veiklos pinigų srautai | | 709569 | 753697 | 782476 | 819716 | 830147 | 885982 | 898966 | 907.996 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 506649 | 540905 | 491521 | 591987 | 575161 | 562419 | 652689 | 1317617 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 482523 | 490617 | 424594 | 487029 | 450654 | 419685 | 463854 | 891815 |
| NPV reikšmė: | 2153048 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

82 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos +5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos -5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -202920 | -212792 | -203721 | -227729 | -225312 | -225292 | -246277 | -393250 |
| Veiklos pinigų srautai | | 735698 | 780063 | 809083 | 846513 | 857265 | 913326 | 926556 | 935.831 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 532778 | 567271 | 518128 | 618783 | 602279 | 589763 | 680279 | 1345451 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 507407 | 514531 | 447579 | 509074 | 471901 | 440090 | 483462 | 910654 |
| NPV reikšmė: | 2326977 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

83 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina +2%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -80747 | -88943 | -75988 | -94845 | -89799 | -93074 | -102416 | -257981 |
| Veiklos pinigų srautai | | 145704 | 182039 | 192594 | 205604 | 203784 | 275292 | 233420 | 283.143 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 64957 | 93096 | 29373 | 110759 | 84311 | 83947 | 131003 | 828033 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 61864 | 84441 | 25373 | 91122 | 66060 | 62643 | 93102 | 560445 |
| NPV reikšmė: | -912675 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

84 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina +2%, veiklos sąnaudos +5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -80747 | -88943 | -75988 | -94845 | -89799 | -93074 | -102416 | -257981 |
| Veiklos pinigų srautai | | 132639 | 168856 | 179290 | 192206 | 190225 | 261620 | 219625 | 269.226 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 51892 | 79913 | 16069 | 97361 | 70752 | 70275 | 117208 | 814116 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 49421 | 72483 | 13881 | 80099 | 55436 | 52440 | 83298 | 551025 |
| NPV reikšmė: | -999639 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

85 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina +2%, veiklos sąnaudos -5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -80747 | -88943 | -75988 | -94845 | -89799 | -93074 | -102416 | -257981 |
| Veiklos pinigų srautai | | 158768 | 195222 | 205898 | 219002 | 217342 | 288965 | 247215 | 297.061 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 78021 | 106279 | 42676 | 124157 | 97870 | 97619 | 144798 | 841950 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 74306 | 96398 | 36866 | 102144 | 76683 | 72845 | 102906 | 569865 |
| NPV reikšmė: | -825710 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

86 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina -2%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -111601 | -120018 | -108038 | -128204 | -123863 | -125797 | -138538 | -291455 |
| Veiklos pinigų srautai | | 291404 | 328781 | 343945 | 363131 | 364640 | 429818 | 403994 | 441.215 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 179803 | 208763 | 148673 | 234928 | 211104 | 205750 | 265456 | 952631 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 171241 | 189354 | 128429 | 193276 | 165405 | 153533 | 188655 | 644778 |
| NPV reikšmė: | -123051 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

87 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos +5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -111601 | -120018 | -108038 | -128204 | -123863 | -125797 | -138538 | -291455 |
| Veiklos pinigų srautai | | 278340 | 315598 | 330641 | 349733 | 351081 | 416146 | 390199 | 427.298 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srautai | -1957723 | 166739 | 195580 | 135369 | 221530 | 197545 | 192077 | 251661 | 938713 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srautai | | 158799 | 177397 | 116937 | 182253 | 154781 | 143331 | 178851 | 635358 |
| NPV reikšmė: | -210015 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.

88 PRIEDAS. II-ojo projekto NPV (pajamos -5%, savikaina -2%, veiklos sąnaudos -5%)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Degalinės statyba | -1919753 | | | -87234 | | -29674 | -98271 | | |
| Atsargos | -37970 | | | | | | | | 37970 |
| PVM pokytis | | -111601 | -120018 | -108038 | -128204 | -123863 | -125797 | -138538 | -291455 |
| Veiklos pinigų srantai | | 304469 | 341964 | 357249 | 376530 | 378199 | 443490 | 417789 | 455.132 |
| Turto pardavimas | | | | | | | | | 764900 |
| Grynieji pinigų srantai | -1957723 | 192868 | 221946 | 161977 | 248326 | 224663 | 219422 | 279251 | 966548 |
| Diskontavimas | | 1,05 | 1,10 | 1,16 | 1,22 | 1,28 | 1,34 | 1,41 | 1,48 |
| Diskontuoti pinigų srantai | | 183684 | 201312 | 139921 | 204298 | 176029 | 163736 | 198459 | 654198 |
| NPV reikšmė: | -36087 | | | | | | | | |

Šaltinis: sudaryta autorės.