

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA**

Sandra RIMKEVIČIENĖ, Rita STUKONIENĖ

**INOVACINIŲ PROJEKTŲ EFEKTYVUMO EKONOMINIS
VERTINIMAS IR PAGRINDIMAS (UŽDAROSIOS AKCINĖS
BENDROVĖS „AGRO VARTAI“ PAVYZDŽIU)**

Magistro darbas

Šiauliai, 2009

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA

Sandra RIMKEVIČIENĖ, Rita STUKONIENĖ

INOVACINIŲ PROJEKTŲ EFEKTYVUMO EKONOMINIS
VERTINIMAS IR PAGRINDIMAS (UŽDAROSIOS AKCINĖS
BENDROVĖS „AGRO VARTAI“ PAVYZDŽIU)

Magistro darbas
Socialiniai mokslai, ekonomika (04S)

Magistro darbo autorės Sandra Rimkevičienė, Rita Stukonienė

(vardas, pavardė, parašas)

Vadovas doc. dr. Diana Cibulskienė

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Recenzentas _____

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

SANTRAUKA

Sandra Rimkevičienė, Rita Stukonienė

Inovacinių projektų efektyvumo ekonominis vertinimas ir pagrindimas (Uždarnosios akcinės bendrovės „Agro vartai“ pavyzdžiu).

Magistro darbas.

Magistro darbo konceptualiojoje dalyje išanalizuoti ir susisteminti įvairių Lietuvos ir užsienio autorių teoriniai inovacijų sampratos, pagrindinių jos bruožų, bei inovacinių projektų finansavimo šaltinių ir inovacinių projektų efektyvumo vertinimo metodologiniai aspektai. Analitinėje dalyje įvertintas Lietuvos įmonių inovatyvumo lygis tarptautiniame kontekste, bei išanalizuoti inovacinės veiklos finansavimo šaltiniai. Atliktas UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto efektyvumo įvertinimas diskontuotų pinigų srautų metodu. Išanalizuoti įmonės finansiniai rodikliai, bei palyginti su rekomenduojamomis reikšmėmis. Konstruktyviojoje dalyje sudarytas inovacinių projektų efektyvumo daugiakriterinis modelis, leidžiantis išsamiai ir kompleksiskai įvertinti inovacinius projektus, pateikiant vieną apibendrinamąjį rodiklį, kuris gana objektyviai rodo projekto efektyvumą.

SUMMARY

Sandra Rimkevičienė, Rita Stukonienė

Economical evaluation and reasoning of the Innovative projects efficiency (According to the JSC “Agro vartai”).

Master's work.

The conceptual part of the Master's paper analyses and systematizes different Lithuanian and foreign theoretical innovative conception, main features, as well as sources of the innovative projects' financing and methodological aspects of the innovative projects efficiency evaluations. The analytical part evaluates the innovation level of the Lithuanian enterprises in the international context and analyses financial sources of the innovative activity. Evaluation of the JSC “Agro vartai” innovative project's efficiency is done using the method of the discounted money flows. The financial indexes of the enterprise were analyzed and compared with the recommended meanings. The constructive part presents the multi - criteria model of the innovative projects efficiency, giving possibility circumstantially and in complex way to evaluate the innovative projects, providing one summarizing index, which very objectively shows the efficiency of the project.

TURINYS

ĮVADAS.....	7
I. INOVACINIŲ PROJEKTŲ FINANSAVIMO IR EFEKTYVUMO EKONOMINIO VERTINIMO METODOLOGINIAI ASPEKTAI	10
1.1 Inovacijų ir inovacinės veiklos sampratos, bei pagrindinių bruožų analizė	10
1.2 Inovacinių projektų finansavimo šaltinių apžvalga.....	16
1.3. Inovacinių projektų efektyvumo vertinimas	22
1.3.1. Inovacinių projektų efektyvumo vertinimo tikslingumas	22
1.3.2 Investicinių projektų efektyvumo vertinimas diskontuotų pinigų srautų metodu.....	26
1.3.3. Inovacinių projektų efektyvumo daugiakriterinis vertinimas	31
II. ĮMONIŲ INOVACINIŲ PROJEKTŲ EFEKTYVUMO EKONOMINĖ ANALIZĖ	37
2.1. Lietuvos įmonių inovatyvumo lygio vertinimas tarptautiniame kontekste	37
2.2. Lietuvos įmonių inovacinės veiklos finansavimo įvertinimas.....	47
2.3. UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto efektyvumo ekonominis vertinimas	53
2.3.1. UAB „Agro vartai“ inovacinio investicinio projekto ir jo finansavimo šaltinių apibūdinimas	53
2.3.2. UAB „Agro vartai“ investicinio projekto efektyvumo įvertinimas diskontuotų pinigų srautų metodu.....	55
2.3.3. UAB „Agro vartai“ finansinės būklės vertinimas įgyvendinant inovacinį projektą	60
III. INOVATYVIŲ PROJEKTŲ EFEKTYVUMO DAUGIAKRITERINIO VERTINIMO ASPEKTAI.....	75
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	80
LITERATŪRA	83
PRIEDAI	87

LENTELĖS

1.1 lentelė.	Inovacinės ir neinovacinės veiklos skirtumai	14
1.2 lentelė.	Investicinių projektų efektyvumo vertinimo principai	26
1.3 lentelė.	Projektų efektyvumą lemiantys veiksniai ir jų rodikliai	34
1.4 lentelė.	Inovacinių projektų lyginimas pagal vertinimo rodiklius	35
1.5 lentelė.	Vertinimo rodiklių koregavimas balais	35
1.6 lentelė.	Inovacinių projektų efektyvumo vertinimas Lietuvos, Latvijos, Estijos ir Lenkijos vertinimas pagal pasaulio	36
2.1 lentelė.	konkurencingumo indeksą 2008- 2009 m.	38
2.2 lentelė.	Išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai (MTEP)	42
2.3 lentelė.	Inovacinės įmonės, jų apyvarta ir darbuotojai 2004–2006 m. (% nuo visų įm) Finansinė valdžios institucijų parama inovacijoms 2004–2006 m., % nuo	44
2.4 lentelė.	inovacinių įmonių	49
2.5 lentelė.	BPD 3.1 priemonės „Tiesioginė parama verslui“ rodikliai	49
2.6 lentelė.	UAB „Agro vartai“ inovacinio investicinio projekto finansavimo šaltiniai	54
2.7 lentelė.	UAB „Agro vartai“ grynujų pinigų srautas 2005-2011 m.	56
2.8 lentelė.	UAB „Agro vartai“ vidutinės svertinės kainos (WACC) įvertinimas.	58
2.9 lentelė.	Diskontuotų pinigų srautų palyginimas	58
2.10 lentelė.	Investicinio projekto efektyvumo vertinimo rezultatų palyginimas	59
2.11 lentelė.	UAB „Agro vartai“ trumpalaikio mokumo įvertinimas 2005-2008 m..	60
2.12 lentelė.	UAB „Agro vartai“ ilgalaikio mokumo (likvidumo) įvertinimas 2005-2008m	62
2.13 lentelė.	UAB „Agro vartai“ pelno (nuost.) ats. rodiklių įvertinimas už 2005-2008 m..	63
2.14 lentelė.	UAB „Agro vartai“ pelningumo įvertinimas 2005-2008 m.	64
2.15 lentelė.	UAB „Agro vartai“ turto pelningumo veiksnių apskaičiavimas 2005-2008 m UAB „Agro vartai“ “ veiksnių, darančių įtaką pastovaus kapitalo	66
2.16 lentelė.	pelningumui, apskaičiavimas grandininų keitimų 2005-2008 m.	67
2.17 lentelė.	UAB „Agro vartai“ veiklos efektyvumo rodikliai 2005-2008 m.	69
2.18 lentelė.	UAB „Agro vartai“ stabilaus augimo koef. apskaičiavimas 2005-2008 m. Veiksnių įtakos UAB „Agro vartai“ stabilaus augimo koeficientui	70
2.19 lentelė.	apskaičiavimas 2005-2008 m. UAB „Agro vartai“ 5 rodiklių apskaičiavimas pagal Altman modelį 2005-	71
2.20 lentelė.	2008 m. UAB „Agro vartai“ bankroto tikimybės vertinimas remiantis Blanko modeliu	72
2.21 lentelė.	2005-2008 m. UAB „Agro vartai“ ekonominį gyvybingumą apibūdinantys rodikliai 2005-	72
2.22 lentelė.	2008 m. UAB „Agro vartai“ inovacinio investicinio projekto efektyvumo rodikliai ir	73
3.1 lentelė.	prioritetai pagal atskirus rodiklius	77
3.2 lentelė.	UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto rodiklių reikšmės	78
3.3 lentelė.	UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto koreguotos reikšmės	78
3.4 lentelė.	UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto rodiklių reikšmės (balais)	79

PAVEIKSLAI

1.1 pav. Inovacijų panaudojimo sritys	11
1.2 pav. Inovacijų klasifikacija	12
1.3 pav. Inovacijų klasifikavimas pagal EBPO (OECD) metodiką	13
1.4 pav. Inovacinės veiklos plėtros etapai	18
1.5 pav. Inovacinio projekto koncepcinis modelis	22
1.6 pav. Inovacinių projektų rezultatų vertinimo kriterijai	24
1.7 pav. Laisvųjų pinigų srauto prognozavimo modelis	27
1.8 pav. Projektų daugiakriterinio vertinimo etapai	32
1.9 pav. Daugiakriteriniai projektų efektyvumo vertinimo būdai	34
2.1 pav. Lietuvos padėtis pagal pagrindinius konkurencingumo rodiklius	39
2.2 pav. Suminis inovatyvumo indeksas (SII), 2008 m	40
2.3 pav. Išlaidos moksliniams tyrimams Baltijos šalyse 2002–2007 m., % nuo BVP	41
2.4 pav. Inovacinės įmonės ES ir jų apyvarta (2006 m.)	43
2.5 pav. Inovacinės įmonės ir jų apyvarta 2006 m	45
2.6 pav. Išlaidų inovacinei veiklai struktūra 2000–2006 m., visos išlaidos inovacinei veiklai = 100, %	46
2.7 pav. Veiksniai trukdantys inovacinei veiklai, 2004- 2006 m. (% nuo visų įmonių, pagal aukštą svarbos laipsnį)	47
2.8 pav. Išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai ES ir Lietuvoje, pagal finansavimo šaltinius 2006 m.	48
2.9 pav. Vidurio ir Rytų Europos šalių investuotojų struktūra 2007 m.	51
2.10 pav. Privataus kapitalų investicijų procentinė dalis nuo BVP	52
2.11 pav. Projekto išlaidų pasiskirstymas pagal išlaidų kategorijas	55
2.12 pav. Grynųjų pinigų srautų palyginimas su prognoze prieš įgyvendinant projektą.	57
2.13 pav. UAB „Agro vartai“ mokumo rodiklių dinamika 2005- 2008 m.	61
2.14 pav. UAB „Agro vartai“ veiksmų, turinčių įtakos bendrojo pardavimo pelningumo rodikliui 2005-2008 m.	64
3.1 pav. Inovatyvių projektų efektyvumo daugiakriterinio vertinimo modelis	76

IVADAS

Temos aktualumas. Vienas svarbiausių tiek atskiros įmonės, tiek visos šalies ekonomikos sėkmingo vystymosi veiksnių, yra inovacijos. Jos suteikia galimybę modernizuoti gamybos (paslaugų teikimo) struktūras, kurti naujus bei tobulinti jau gaminamus produktus (prekes ir paslaugas), naudojamas technologijas ir taip didinti šalies ūkio konkurencingumą. Tačiau perėjimas prie aukštesnės pridėtinės vertės kūrimo Lietuvoje nėra paprastas– jį stabdo verslumo trūkumas, menkas mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros aktyvumas ir efektyvumas, žemas įmonių naudojamų technologijų ir įrengimų našumo lygis (įmonių materialinė bazė), beveik neveikianti inovacijų skatinimo sistema. Dažnai didžiausias inovacinio verslo plėtros stabdis yra lėšų, kurios turi būti skiriamos naujiems produktams ar valdymo sistemoms, tik ilginiui galinčioms lemti didesnį efektyvumą ir novatoriškumą, trūkumas. Lietuvoje lėšos inovaciniams projektams įgyvendinti daugiausiai kaupiamos iš įmonių vidinių išteklių, tenka naudotis bankų ir lizingo kompanijų paslaugomis. Lietuvoje iki šiol beveik nėra tokių Vakaruose paplitusių inovacijų finansavimo šaltinių, kaip vadinamieji verslo angelai arba pradinis kapitalas. Šalyje veikia tik keli rizikos kapitalo fondai, tačiau juos labiau domina stambūs projektai, o bankai konservatyvūs ir linkę finansuoti mažos rizikos projektus.

Pastaruoju metu inovatyviems projektams įgyvendinti įmonės stengiasi pasinaudoti ES struktūrinių fondų parama. Paramai gauti reikia parengti projektus. Tačiau vertinti pateiktus inovatyvius projektus efektyvumo požiūriu sudėtinga, nes finansiniai kriterijai nors ir yra labai svarbūs, tačiau nevidina lemiamo vaidmens vertinant rezultatus. Inovatyvų verslą būtina vertinti kompleksiskai: atsižvelgiant į finansinius, ekonominius, socialinius, aplinkosauginius, ekologinius ir kitus vertinimo aspektus. Inovatyvaus verslo vertinimas- labai mažai nagrinėta sritis Lietuvoje, tačiau jau matoma tendencija, kad inovatyvaus verslo vertinimas ateityje įgaus vis didesnį poreikį, todėl svarbu sukurti daugiakriterinį inovatyvių projektų efektyvumo vertinimo modelį.

Temos naujumas – sukurtas inovatyvaus projekto efektyvumo daugiakriterinis vertinimo modelis ypatingas tuo, kad leidžiantis išsamiai ir kompleksiskai įvertinti inovacinių projektus, pateikiant vieną apibendrinamąjį rodiklį, kuris gana objektyviai rodo inovatyvaus projekto efektyvumą.

Problema. Šiandien verslo subjektų vertybių sistema transformuojasi į bendruosius įmonės tikslus (finansinius, ekonominius, socialinius, aplinkosauginius ir kitus), kurie dažniausiai įgyvendinami per investicinius projektus. Todėl ir investicinių projektų efektyvumas vertinamas naudojant ekonominius, finansinius, technologinius, aplinkosauginius, socialinius ir kitus efektyvumo rodiklius. Tačiau praktikoje kartais sunku priimti investicinius sprendimus, nes dažnai pagal vienus rodiklius projektas gali būti naudingas ir efektyvus, o pagal kitus net netinkamas

įgyvendinti. Nėra vieno apibendrinamojo rodiklio, kuriuo remiantis būtų aprėpiami vis investicinių projektų analizės aspektai ir kuris parodytų bendrą projekto efektyvumą, nes įvairių veiksmų poveikis nagrinėjamam projektui yra skirtingas ir jie skirti ne tiems patiems investavimo tikslams įvertinti.

Šio darbo **tyrimo objektas** – inovacinių projektų efektyvumas. **Tyrimo dalykas** - inovacinių projektų efektyvumo rodiklių vertinimas ir pagrindimas.

Pagrindinis darbo tikslas - atlikti UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto ekonominio efektyvumo vertinimą ir šios analizės rezultatų pagrindu, suformuoti inovacinių projektų efektyvumo daugiakriterinio vertinimo modelį.

Tiksliui pasiekti keliami šie **uždaviniai**:

1. Apibendrinti ir susisteminti inovatyvios įmonės sampratos, inovatyvių projektų finansavimo šaltinių metodologinius aspektus. Išnagrinėti inovatyvių projektų efektyvumo vertinimo metodus;
2. Įvertinti Lietuvos įmonių inovatyvumo lygį tarptautiniame kontekste, bei išanalizuoti Lietuvos įmonių inovacinės veiklos finansavimo šaltinius;
3. Įvertinti UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto efektyvumą, taikant investicinių projektų ekonominio efektyvumo vertinimo metodus ir atlikti įmonės finansinės būklės analizę pradėjus realizuoti projektą;
4. Sudaryti inovatyvių projektų efektyvumo daugiakriterinio vertinimo modelį.

Tyrimo hipotezė:

Inovatyvių projektų ekonominį efektyvumą tinkamiausia vertinti taikant daugiakriterinį vertinimo modelį.

Metodai: mokslinės literatūros analizė; statistinių duomenų lyginamoji analizė; absoliutinių, santykinių ir vidutinių dydžių skaičiavimas; duomenų sisteminimas ir grupavimas; grafinis duomenų atvaizdavimas; prognozavimas; modeliavimas; apibendrinimas.

Darbui parengti naudota literatūra ir kiti šaltiniai. Pagrindiniai informacijos šaltiniai, panaudoti rengiant baigiamąjį magistro darbą, buvo įvairių šalių užsienio ir lietuvių autorių mokslinės monografijos, straipsniai mokslo darbų rinkiniuose, periodiniuose moksliniuose žurnaluose bei verslo praktikos leidiniuose, skirti šiai temai nagrinėti. Statistinių duomenų analizei buvo pasitelkta Lietuvos statistikos departamento, Eurostat rodiklių bazėmis.

Darbo struktūra. Darbą sudaro trys pagrindiniai skyriai. Pirmojoje- konceptualioje dalyje pateikiama inovacijų sampratos, bei pagrindinių bruožų analizė, supažindinama su inovatyvių įmonių finansavimo būdais įvairiais projektavimo etapais. Remiantis įvairių autorių literatūra, išnagrinėta inovacinių projektų efektyvumo vertinimo metodologija.

Antroje- analitinėje dalyje įvertintas Lietuvos įmonių inovatyvumo lygis tarptautiniame kontekste, bei išanalizuoti inovacinės veiklos finansavimo šaltiniai. Atliktas UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto efektyvumo įvertinimas diskontuotų pinigų srautų metodu. Išanalizuoti įmonės finansiniai rodikliai, bei palyginti su rekomenduojamomis reikšmėmis.

Trečioje- konstruktyviojoje dalyje sudarytas inovacinių projektų efektyvumo daugiakriterinis modelis, leidžiantis išsamiai ir kompleksiškai įvertinti inovacinius projektus, pateikiant vieną apibendrinamąjį rodiklį, kuris gana objektyviai rodo projekto efektyvumą.

Praktinių darbo rezultatų reikšmingumas. Pasiūlytas inovatyvių projektų efektyvumo daugiakriterinio vertinimo modelis gali būti pritaikomas įvairaus pobūdžio projektų analizei. Šis būdas galėtų būti plačiai pritaikomas vertinant inovacinius, bei ES struktūrinių fondų finansuojamus projektus, nes yra dinamiškas ir visapusiškas.

I. INOVACINIŲ PROJEKTŲ FINANSAVIMO IR EFEKTYVUMO EKONOMINIO VERTINIMO METODOLOGINIAI ASPEKTAI

1.1 Inovacijų ir inovacinės veiklos sampratos, bei pagrindinių bruožų analizė

Inovacijų apibrėžimų variantų yra labai daug. Kiekviena inovacijų sąvokos variacija atskleidžia naujus inovacijų bruožus, suteikia naujų prasmų, bei papildo tai, kas anksčiau dar nebuvo išsakyta. Inovacija visada yra aktualus reiškiny, turintis dinamišką prigimtį, dažnai konfrontuojantis su tuo, kas sena, ir griauantis organizacijoje nusistovėjusias normas, bei tradicijas.

Žodis „inovacija“ yra kilęs XV amžiuje Vidurio Prancūzijoje tuo metu vartoto žodžio „inovacyon“, kuris verčiant pažodžiui reiškia „atnaujinimas“ arba „naujo pavidalo suteikimas esančiam daiktui“ (Jakubavičius, Strazdas, Gečas, 2003). Lietuvių kalbos žodynuose yra vienas terminas „naujovė“. Todėl būtų labai tikslinga išskirti atskirus terminus, kurie turi skirtingas prasmes, nes inovaciją reikia suprasti kaip procesą, o naujovę – kaip to proceso rezultatą.

Inovacijos sąvokų interpretavimą ir apibrėžimą pateikė daug mokslininkų ir praktikų, kaip J. Schumpeter, įvedė terminą „inovacija“ ir triadą „išradimas – inovacija – imitacija“ (Schumpeter, 1998).

Kaip jau minėta, mokslinėje literatūroje vieno konkretaus inovacijų sąvokos apibrėžimo nėra, todėl įvairūs autoriai pateikia išsamesnius ir apibūdinančius, o kartais gana trumpus apibrėžimus.

Ekonominėje literatūroje sutinkami tokie „inovacijų“ termino apibrėžimai:

- Inovacija – tai sėkmingas naujų technologijų, idėjų ir metodų komercinis pritaikymas, pateikiant rinkai naujus arba tobulinant jau esamus produktus ir procesus (Jakubavičius, Strazdas, Gečas, 2003).
- Inovacija – naujų ir potencialiai naudingų idėjų, veiklos būdų ar produktų diegimas tam tikroje situacijoje, kurioje inovacijos įsisavinimas sukelia pokyčius (Mckie, 2004).
- Inovacija – tai funkcinė, iš esmės pažangi naujovė, orientuota į seno pakeitimą nauju. Inovacija gali būti laikoma idėja, veikla ar koks nors materialus objektas, kuris naujas žmonėms, jų grupei ar organizacijai, kuri jį įgyvendina ar naudoja (Melnikas, Jakubavičius, Strazdas, 2000).

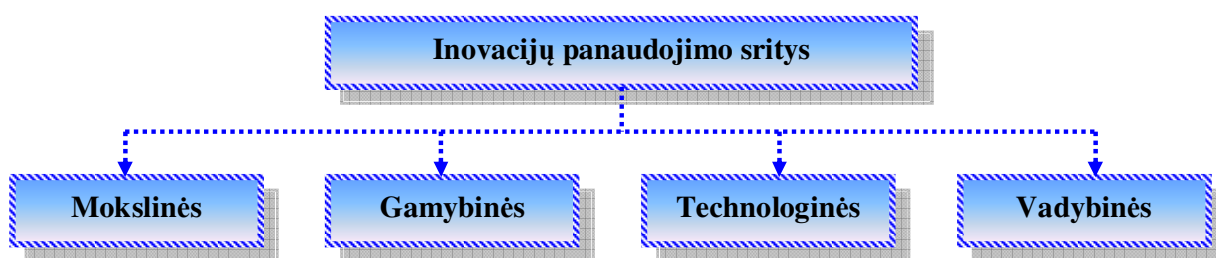
Terminas „inovacija“ yra dviprasmiškas ir kasdienėje kalboje jis reiškia ir procesą ir rezultatą. „Inovacija“ reiškia procesą, kai kalbama apie idėjos perkėlimą į paklausą turintį produktą ar paslaugą, naują ar patobulintą gamybos ar paskirstymo procesą arba naują socialinės paslaugos metodą. „Inovacija“ taip pat reiškia ir rezultatą, kai kalbama apie turintį paklausą rinkoje naują patobulintą produktą, paslaugą ar įrenginį.

A. Jakubavičius (2003), A. B. Knašas (2002), B. Melnikas (2000), Ch. Pass (1997), M. Porter

(1998), R. Strazdas (1999), I. T. Balabanovas (2001), L. Vodačekas ir O. Vodačkova (1989) ir kt. pateikė iš esmės identišką inovacijos apibūdinimą– tai sėkmingas naujų technologijų, idėjų ir metodų pritaikymas, pateikiant rinkai naujus arba tobulinant jau esamus produktus ir procesus. Tai reiškia, jei per prognozuojamąjį laikotarpį įmonė sukurs prekę, paslaugą arba valdymo procesą, kurie technologiniu požiūriu yra visiškai nauji arba iš esmės pagerinti, lyginant su naujausiais tos srities produktais, tada galima teigti, kad tik tada tas projektas ir įmonė yra inovatyvus.

Peržvelgus visus inovacijų apibrėžimus galima teigti, kad inovacija – tai iš esmės pažangi naujovė, orientuota į kaip seno pakeitimą nauju (Ališauskas, Karpavičius, Šeputienė, 2005). Tačiau inovacijos remiasi jau sukurtais žiniomis ir dažniausiai traktuojamos kaip mažas patobulinimas.

Visi pokyčiai yra naudojami kaip galimybė sukurti naują verslą ar produktą, siekiant gauti kuo daugiau naudos. Galime išskirti inovacijų panaudojimo sritis, kurios pavaizduotos 1 paveiksle:



1.1 pav. Inovacijų panaudojimo sritys

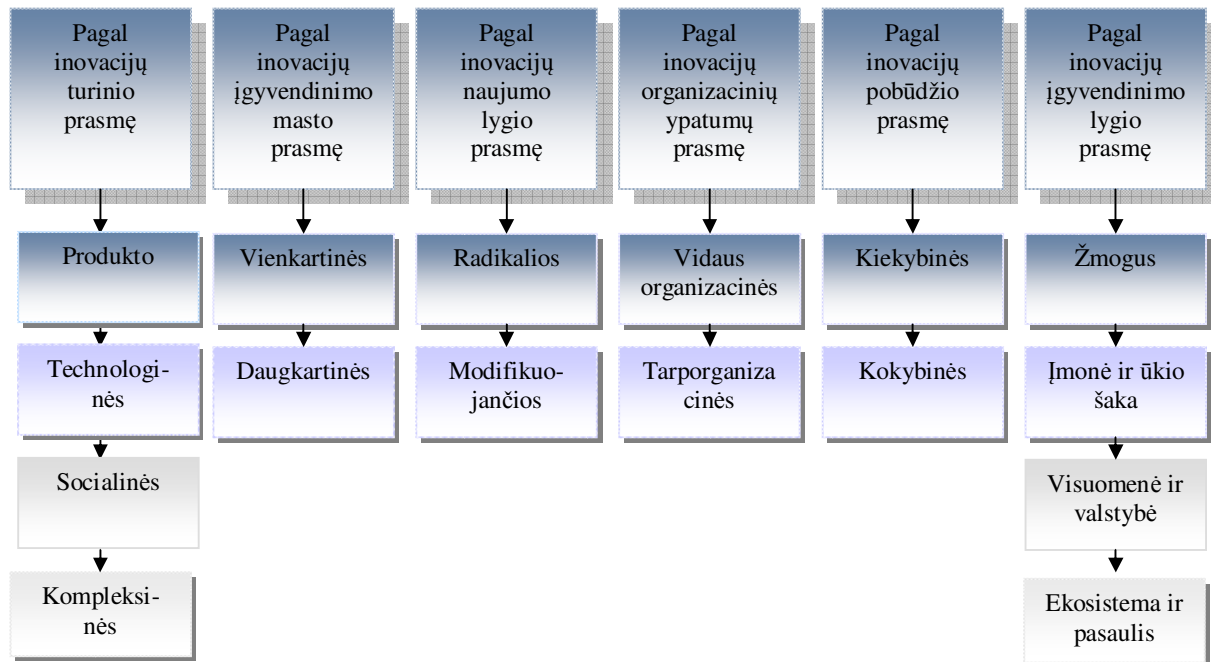
Šaltinis: Ališauskas, K., Karpavičius, H., Šeputienė, J. (2005). *Inovacijos ir projektai*. Šiaulių universitetas, p. 7.

Trumpai aptariamos šios inovacijų panaudojimo sritys (Ališauskas, Karpavičius, Šeputienė, 2005):

- mokslinės inovacijos – tai mokslinių naujovių kūrimas ir jų pritaikymas įvairiose srityse;
- gamybinės inovacijos – naujų gamybos, tiekimo, platinimo įvertinimas;
- technologinės inovacijos – naujų technologijų sukūrimas ir senų atnaujinimas bei praplėtimas, diegiant jas įvairiose srityse;
- vadybinės inovacijos – vadybos, darbo organizavimo, darbo sąlygų keitimas ir įgyvendinimas.

Nors ir nėra vieningo inovacijos apibrėžimo, praktiškai kiekvienas apibrėžimas sutelkiamas į naujumą, kuris yra svarbiausias inovacijose ir tai leidžia atskirti inovacijas nuo pokyčių. Kalbant apie inovacijas turime išsikelti tris pagrindinius klausimus: **kas yra nauja ? kaip nauja ? kam tai nauja ?**

Inovacijos teoriškai klasifikuojamos pagal įvairius požymius – turinį, įgyvendinimo lygį, įgyvendinimo mastą, naujumo laipsnį, galutinio rezultato prasmę ir poveikį (Melnikas, Jakubavičiaus, Strazdas, 2000), taip pat pagal jų pobūdį, mokslo ir ūkio sritis bei efektyvumą (Paškevičius, Staškevičius, 2001). Inovacijų klasifikavimas pagal tam tikrus požymius, pateiktas 1.2 paveiksle.

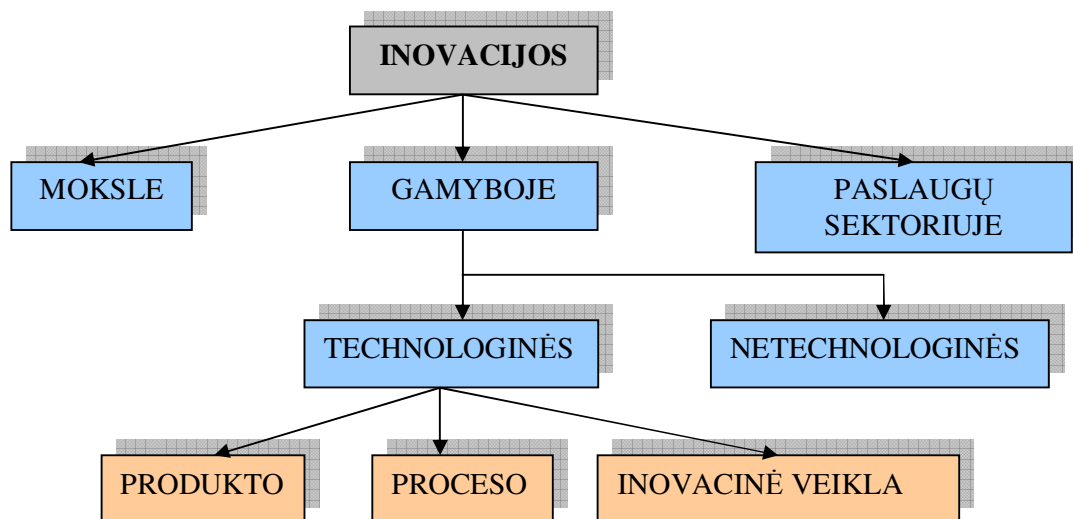


1.2 pav. Inovacijų klasifikacija

Šaltinis: Melnikas, B., Jakubavičius, A. ir Strazdas, R. (2000). *Inovacijų vadyba. Mokomoji knyga*. Vilnius: Technika, p. 9-10.

Pateiktas klasifikacijos modelis padeda kompleksiškai įvertinti inovacijas kaip sistemą, turinčią kompleksinį pobūdį, ir sudaro prielaidas formuoti inovacijų valdymo metodus.

Tačiau analizuojant ir vertinant inovacinius procesus, pirmenybę reikėtų teikti „Oslo manual“ metodikai (EUROSTAT ir OECD, 1997), pagal kurią inovacijos apskaitomos mokslo, gamybos ir paslaugų srityse (1.3 pav.). Inovacijos gamybos srityje visų pirma skirstomos į dvi grupes: technologines ir netechnologines. Technologinės inovacijos yra trijų rūšių: produkto, proceso ir inovacinė veikla. Ši klasifikacija išplečia technologinių inovacijų ribas, apimdama ne tik produktus, procesus, bet ir inovacinę veiklą, kas leidžia išsamiau apibūdinti inovacinio verslo esmę ir turinį.



1.3 pav. Inovacijų klasifikavimas pagal EBPO (OECD) metodiką.

Šaltinis: Valentinavičius, S. (2006) *Inovacinio verslo plėtra: problemos ir galimybės*// ISSN 1392–1258. EKONOMIKA, p 112.

Išsivysčiusiose pasaulio šalyse, priklausančiose Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijai (EBPO), ši metodika yra plačiai naudojama inovacinės plėtros ekonominei analizei. Pavyzdžiui, remiantis Bendrijų inovacijų tyrimu (Community Innovation Survey, 2003), 1998–2000 metais Europoje apie 44% įmonių vykdė inovacinę veiklą. Iš jų ketvirtadalis įmonių inovacijas taikė produktų gamybai, 17% įmonių – procesams, o didžioji dauguma įmonių įgyvendino abiejų tipų inovacijas (Valentinavičius, 2006).

Deja, pažymėtina, kad atliekant tyrimus šiai metodologijai Lietuvoje kol kas skiriama per mažai dėmesio.

Įvertinus inovacijų klasifikaciją, galima teigti, kad šis klasifikavimas padeda kompleksiškai suvokti ir įvertinti inovacijas kaip sistemą, turinčią kompleksinį pobūdį, bei sudaro prielaidas formuoti inovacijų valdymo metodus ir algoritmus, taip pat numatyti visuminės inovacinės veiklos, aprėpiančios smulkaus ir vidutinio verslo sferą, tikslines nišas.

Inovacinės veiklos negalima tapatinti su neinovacine veikla, kurios valdymas turi daug skirtumų, kuriuos galima rasti įvairiuose literatūros šaltiniuose. Inovacinės ir neinovacinės veiklos skirtumai pateikti 1.1 lentelėje.

Inovacinės ir neinovacinės veiklos skirtumai

INOVACINĖ	VEIKLA	NE INOVACINĖ
	KRITERIJAI	
Naujos produkcijos, paslaugos sukūrimas	<i>Veiklos kryptys</i>	Pastovios produkcijos, paslaugos išleidimas
Nuolatinis modernizavimas	<i>Tikslinė orientacija</i>	Esamo lygio palaikymas
Diskretinis, ciklinis	<i>Proceso tipas</i>	Nepertraukiamas
Remiasi ekonomika, kai yra didelė konkurencija	<i>Ūkinis mechanizmas</i>	Remiasi ekonomika, pasižyminčia laikina konjunkūra
Programinis, tikslinis	<i>Valdymas</i>	Operatyvus
Atotrūkis laike	<i>Tikslo siekimas</i>	Realiam laike
Laikinai suvaržyti	<i>Kolektyvo interesai</i>	Tam tikrą laiką pastovūs
Laikinai auga	<i>Kaštai</i>	Sąlygiškai pastovūs
Neišvengiama, proporcinga naujumui	<i>Galima rizika</i>	Minimali
Prognozuojama, nežinoma	<i>Vartotojų reakcija</i>	Pastovi, žinoma

Šaltinis: Jakubavičius, A., Strazdas, R., Gečas, K. (2003). *Inovacijos. Procesai, valdymo modeliai, galimybės*. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras p.10

Vienas iš pagrindinių kriterijų, labiausiai lėmusių inovacinių įmonių veiklą, tai rizika, kuri yra neatsiejama nuo inovacinės veiklos. Inovacinė rizika suprantama kaip įmonei gresiantis ekonominis pavojus nesėkmingai praktikoje realizavus inovacines idėjas. Rizika, būdinga visiems verslams, bet inovacine veiklą veikia ir specifiniai rizikos veiksniai.

Literatūros šaltiniuose (Ališauskas, 2005; Melnikas, 2000; Strazdas, 2003) rizikos klasifikavimo spektras yra gana platus. Tyrimui parinkti įmonės vidaus veiksniai (gaminama produkcija, darbuotojai, turima technologija, įmonės strategija ir pan.) ir artimoji išorinė aplinka (konkurentai, tiekėjai, vartotojai ir pan.), nes pastaroji verslą veikia tiesiogiai. Atsižvelgiant į inovacinės veiklos specifiką bei mokslininkų rekomendacijas šios srities rizikai nustatyti, galima išskirti svarbiausias įmonės inovacinės veiklos rizikos veiksnių grupes (Medinskij, 1997):

Rizika dėl nepakankamo inovacinio projekto finansavimo. Pirmiausia, tai rizika dėl lėšų trūkumo inovacinio projekto įgyvendinimui ir būdinga situacijai, kai įmonė nepajėgia pritraukti papildomų investuotojų. Kita galima rizika - pasirenkant inovacinio projekto finansavimo šaltinį. Jei pasirinktas finansavimas nuosavomis lėšomis, tai dėl tam tikrų priežasčių (pelno, realizacinių pajamų sumažėjimo ar kt.) gali sumažėti atskaitymai į inovacinio projekto biudžetą; jei šaltiniai yra išoriniai, projekto biudžetas gali tapti deficitiniu – dėl kreditorių nemokumo ir pan.; taikant kombinuotą metodą, gali trūkti lėšų konkrečiame projekto realizavimo etape todėl, kad sunku suderinti kelis finansavimo šaltinius.

Inovacinės veiklos rizika sudarant sutartis. 1) rizika, susijusi su partnerių atsisakymu sudaryti sutartį, pravedus derybas. Ši rizika galima, iškilus būtinybei pakeisti sutarties sąlygas arba dėl partnerio nesąžiningumo; 2) rizika, sudarant sutartis išskirtinėmis sąlygomis. Kai inovacinio projekto įvykdymui reikia ypatingų žaliavų, kurių tiekėjų skaičius yra ribotas, pastarieji gali taikyti

įmonėms papildomus reikalavimus; 3) sutarčių sudarymo rizika su neveiksniais ar nemokiais partneriais, ir tai paaiškėja tada, kai įmonė jau investavo į inovacinio projekto įgyvendinimą. Tikėtina, kad įmonės padarytos išlaidos neatsipirks tuoj pat, teks ieškoti alternatyvių tiekėjų ar pirkėjų, peržiūrėti projekto įvykdymo terminus; 4) rizika dėl partnerių įsipareigojimų nevykdymo numatytais terminais. Jei sutrinka tiekimo grafikai, partneriai neatlieka reikiamų darbų, įmonė patiria nuostolius.

Konkurencijos rizika. 1) konfidencialios informacijos nutekėjimas dėl įmonės darbuotojų kaltės arba dėl pramoninio šnipinėjimo, kurio ėmėsi konkurentai; 2) netobula rinkodaros politika, t.y. klaidingas realizavimo rinkų parinkimas, nepatikima informacija apie konkurentus; 3) sulėtintas inovacijų diegimas, palyginus su konkurentais dėl būtinų lėšų trūkumo inovaciniam projektui įgyvendinti; 4) gaminamų produktų pakaitalų pasirodymas veiklos šakoje; 5) naujų vietinių įmonių-konkurentų pasirodymas rinkoje; 6) užsienio eksportuotojų skverbimasis į vietinę rinką, pateikiant gaminamus produktus ar jų analogus.

Rizika dėl inovacinio projekto nuosavybės teisių garantijų. Įmonės, besirūpinančios patentine apsauga, turi vadovautis teisiniais aktais, kuriuose išdėstyta paraiškų teikimo tvarka ir reikalavimai. Nesilaikant šios tvarkos, didėja rizika negauti patento ar licencijos. Tokiu atveju konkurentai gali pasinaudoti inovacija, o įmonė prarasti monopolinį pranašumą. Reikia paminėti ir užpatentuoatų inovacijų legalias klastotes, kai pasinaudoję informacija apie užpatentuosus sprendimus, konkurentai įgyvendina tuos projektus su nežymiais skirtumais ir gali juos užpatentuoti kaip inovaciją. Nelegalios klastotės rizika galima todėl, kad patento savininkui sunku kontroliuoti neteisėtą užpatentuoatų sprendimų naudojimą.

Rinkodaros rizika apsirūpinant reikalingais ištekliais. Dažniausiai šią riziką lemia inovacinio projekto techninės savybės. Kartais projekto įgyvendinimui reikia ypatingų įrengimų, aukštos kokybės komplektuojančių dalių ar medžiagų. Todėl iškyla problema surasti tiekėjus, o kartais pastarųjų vietinėje rinkoje nėra ir įmonei tenka kreiptis į partnerius užsienyje, o tai sudaro papildomas išlaidas ir riziką. Ta pati situacija susidaro, kai tiekėjai nesilaiko terminų ar kokybės reikalavimų.

Rinkodaros rizika, realizuojant inovacinį projektą. 1) rizika dėl nepakankamo rinkos segmentavimo. Ji galima realizuojant naujus aukštos kokybės ir didelės kainos produktus ir paslaugas, o rezultatas – numanomi vartotojai negalės jų nupirkti; 2) rizika dėl klaidingo tikslinės rinkos segmentavimo. Rizika parinktame rinkos segmente galima, kai: inovacijos paklausa nestabili; inovacijos poreikis įvertintas klaidingai; poreikis vartoti inovaciją yra ribotas; 3) rizika dėl nevykusio pardavimo tinklo organizavimo. Jei įmonė inovaciją rinkoje realizuoja savo kanalais, vadovybė gali suklysti parinkdama darbuotojus, neefektyviai organizuodama darbo užmokesčio

sistemą ir pan. O suteikiant įmonėms-tarpininkams teisę realizuoti produktus rinkoje, dėl nepakankamo suinteresuotumo gali sumažėti inovacinės produkcijos pardavimo apimtys; 4) rizika dėl neefektyvios reklamos, pristatant naujus produktus ir paslaugas. Rizika galima, kai reklama pagal intensyvumą nepakankama ir neefektyvi; klaidingai segmentuota; neprofesionaliai atlikta reklama; klaidingai parinktos reklamos formos.

Apibendrinant galima pastebėti, kad inovacinės veiklos tikslas nėra vien pateikti sprendimus standartiniam verslo ciklui ar patenkinti kasdieninius verslo poreikius, jos negalima tapatinti su įprastine veikla, kuri pasižymi daugkartiniu pasikartojimu ir stereotipiškumu. Inovacinę veiklą dažniausiai įgyvendina grupė žmonių, kurie turi daugiau ar mažiau bendrus veikimo tikslus ir palaiko tiesioginius ryšius. Inovacinės veiklos grupėse žmonės turi būti pasiskirstę darbais, profesijomis, valdžia ir atsakomybe.

1.2 Inovacinių projektų finansavimo šaltinių apžvalga

Vienas iš pagrindinių verslo vystymo iššūkių yra tinkamo ir laiku suteikto finansavimo užsitikrinimas tiek pradinėje įmonės veiklos stadijoje, tiek tolimesniuose vystymosi etapuose. Tai ypatingai aktualu pradedančiosioms, inovatyvioms įmonėms ir didelį augimo potencialą turinčioms, tačiau reikalaujančioms rizikingų investicijų įmonėms. Dažniausia inovatyvius projektus įgyvendinančios įmonės vadovai susiduria su viena iš esminių problemų, tai ribotos galimybės gauti išorinių finansavimo šaltinių.

Dar nepakankamai išsivysčiusioje Lietuvos kapitalo rinkoje dažnai nėra pakankamos išorinių kapitalo kaupimo šaltinių pasiūlos. Jei vidinių įmonės išteklių nepakanka, o savininkai nelinkę arba nepajėgūs didinti akcinio kapitalo, dažniausiai tenka naudotis bankų ir lizingo kompanijų paslaugomis. Tačiau kredito įstaigos nenoriai finansuoja rizikingus projektus, ypač naujų mažų ir vidutinių įmonių. Kredito įstaigos prioritetą teikia stambioms ir vidutinėms įmonėms, turinčioms veiklos istoriją ir pageidaujančioms didelių paskolų.

Inovacijų diegimo prasme smulkus ir vidutinis verslas nenusileidžia stambioms organizacijoms. Stambūs išradimai gali būti padaryti ne tik didelėse organizacijose, bet ir smulkiose bei vidutinėse įmonėse. Mažos ir vidutinės įmonės, diegdamos naujas technologijas ir naudodamos kvalifikuotą darbo jėgą, palaipsniui pereina prie konkurencingų ir inovacijoms imlių prekių gamybos.

Kaip jau buvo minėta, viena iš didžiausių kliūčių, su kuriomis tenka susidurti įmonėms, diegiančioms naujus produktus ir procesus– tai per menkas inovacijų finansavimas, daugiausia dėl to, kad būdingos didelės išlaidos ir ekonominė naujovių diegimo rizika, ilgas investicijų į inovacijas atsipirkimo laikas bei tinkamų lėšų šaltinių stoka. Situacija šiuo požiūriu išties sudėtinga, o ypač

dabartinėmis sąlygomis, kuomet dauguma šalių susidūrė su ekonomikos lėtėjimu, bei pajuto nuosmukio požymius. Viena iš pasekmių– griežtesnės finansavimo sąlygos. Tai neigiamai atsiliepia ūkio subjektų ekonominiam aktyvumui.

Tačiau dabartiniai pokyčiai priverčia įmones kūrybiškiau mąstyti apie finansavimo pritraukimo procesą ir neapsistoti vien tik ties komercinio banko paskola.

Sprendžiant reikalingų lėšų poreikį įmonės plėtrai, būtina įvertinti finansavimo galimybes. Yra išskiriami šie pagrindiniai inovacijų finansavimo šaltiniai:

- Asmeninės, šeimos, draugų santaupos;
- Valstybės parama ir Europos Sąjungos fondai;
- Kitos įmonės;
- Neformalus investuotojai – „verslo angelai“;
- Rizikos kapitalo fondai;
- Komerciniai bankai arba privatūs investuotojai.

Kuris iš šių šaltinių bus naudojamas priklauso nuo keleto veiksnių: inovatyvios įmonės dydžio, reikalingo kapitalo kiekio, investavimo trukmės, investuotojų dalyvavimo veikloje poreikio, rizikos laipsnio, potenciali investicijų grąžos, akcijų išleidimo galimybės skirtingomis įmonių raidos stadijomis arba inovacinių projektų įgyvendinimo etapų.

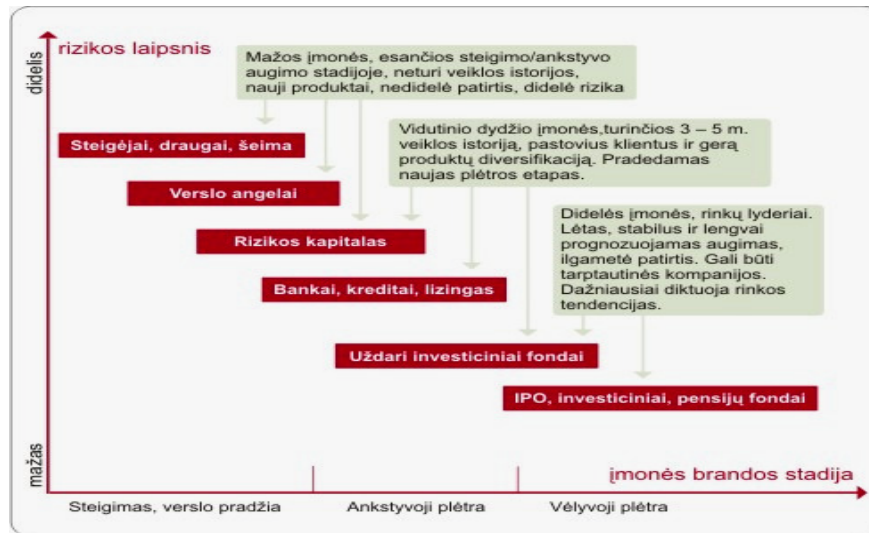
Pirmasis etapas, į kurį būtina atsižvelgti, yra kokiam etape yra projekto plėtros etape yra projektas. Ekonomikos literatūroje vieningai skiriamos tokios įmonių (projektų) raidos stadijos: tyrimai, plėtra, įvedimo į rinką ir eksploatavimo etapas. Plėtros etapas dar gali būti išskirtas į ankstyvosios plėtros stadiją ir vėlyvosios plėtros stadiją. Toks klasifikavimas padeda rengti inovacinio verslo plėtros strategijas ir spręsti finansines problemas. Išskiriami keturi projekto plėtros etapai (Strazdas, Jakubavičius, Gečas, 2003):

- tyrimai– inovaciniai projektai finansuojami nuosavomis lėšomis bei negrąžintinių dotacijų forma. Dėl labai didelės rizikos komerciniai bankai ir privatūs investuotojai nesidomi investavimo galimybe;
- plėtra– viešasis sektorius išlieka vienu iš galimų finansavimo šaltinių, tačiau susidomėjimą gali pareikšti ir kitų finansavimo šaltinių turėtojai, kaip pradinis kapitalais – rizikos fondai pradinėms investicijoms į technologijas bei inovaciniams projektams per paskolas arba finansuojant į įmonės kapitalą ir rizikos kapitalas – gali susidomėti, kai įkurta įmonė siekia papildomo finansavimo konkrečiam projektui;
- įvedimas į rinką (verslo pradžia) – tai sunkiausias finansavimo etapas, nors daug kas priklauso nuo konkretaus inovacinio projekto dydžio ir pobūdžio. Verslo angelai yra pajėgūs suteikti pradinį finansavimo akcinio kapitalo formavimui, duoti patarimų ir padėti

naujai įmonei.

- eksploatavimas– kai įmonės vykdo komercinę veiklą, susidomėti projektu gali bankai arba kitos rizikos kapitalo rūšys. Tai susiję su labai sumažėjusia rizika, kadangi įmonė vykdo veiklą ir galima lengviau prognozuoti jos plėtrą.

Priklausomai nuo to, kuriame plėtos etape yra projektas ir esant skirtingai atitinkamų plėtos etapų rizikai, priklauso ir finansavimo galimybės, kurios atvaizduotos 1.4 paveiksle:



1.4 pav. Inovacinės veiklos plėtos etapai

Šaltinis: Strazdas, R., Jakubavičius, A., Gečas, K. (2003). Inovacijos. *Finansavimas, rizikos kapitalas*. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras.

Kadangi kiekvienoje iš stadijų inovacijų patrauklumas investuotojams skiriasi (dėl nevienodos rizikos ir skirtingo atsipirkimo laikotarpio), todėl vadovaujantis šiuo skirstymu tikslinga pateikti inovacinėms įmonėms konkrečių galimų finansavimo priemonių pasirinkimo apžvalgą.

Asmeninės, šeimos, draugų santaupos

Šis finansavimo šaltinis gali būti naudojamas tik pačiame pirminiame inovacinio projekto etape- atliekant tyrimus. Tolimesniems inovacinių projektų etapams įgyvendinti reikia daug didesnių finansinių išteklių. Paskaičiuota, jog vienam į tyrimus investuotam „Eurui“ reikia 10 Eurų verslo plėtos etape ir dar 100 Eurų eksploatavimo etape. Taigi, tolesniuose inovacinio projekto etapuose asmeninių, šeimos ar draugų lėšų jau neužtenka, tad būtini papildomi finansavimo šaltiniai.

Valstybės parama ir Europos Sąjungos fondai

Šalies ekonomikos augimą lemia inovacijos, todėl jų plėtrą remia valstybė. Vienas iš finansinės pagalbos būdų yra negražintinų paskolų teikimas. Šios paskolos teikiamos per įvairias

valstybės paramos ir ES fondų programas. Valstybė taip pat padeda įmonėms gauti paskolas teikdama finansines garantijas.

Europos Sąjungos finansinis instrumentas, skirtas finansinėmis priemonėmis mažinti ES valstybių ekonominio ir socialinio išsivystymo skirtumus bei pagerinti atsilikusių regionų konkurencingumą, yra struktūriniai fondai. Lietuva įstojusi į ES taip pat įgijo teisę gauti ES finansinę paramą. Ši parama, tai vienas iš būdų skatinti inovacijų plėtrą valstybėje. Fondai remia projektus, skatinančius įmones imtis naujos, perspektyvesnės veiklos, padeda įvairioms ūkio šakoms, išgyvenančioms krizę, didinti ekonominės veiklos efektyvumą, atlaikyti konkurenciją, pvz., bedarbių apmokymai.

ES struktūrinė parama Lietuvai 2007- 2013 m., kuri skiriama iš Europos socialinio fondo, Europos regioninės plėtros fondo bei sanglaudos fondo, sudaro daugiau kaip 23 milijardus litų. ES struktūrinės paramos panaudojimo strategijoje daugiausia dėmesio teikiama ūkio augimui skatinti, koncentruojant investicijas į tam tikras proveržio sritis: mokslinius tyrimus ir inovacijas bei švietimą.

Šie finansavimo šaltiniai įsijungia vėlesniuose inovacinės veiklos etapuose, kai rizika smarkiai sumažėja. Inovaciją įvedus į rinką išryškėja jos pelningumo potencialas ir atsiranda daugiau norinčių investuoti. Komerciniai bankai lengviau teikia paskolas, atsiranda galimybė įmonės akcijas pasiūlyti biržoje.

Kitos įmonės

Verslo įmonės, norėdamos išsilaikyti rinkoje, turi nuolatos atsinaujinti. Tai verčia jas ne tik pačioms kurti inovacijas, bet ir investuoti į kitas kompanijas, atliekančias inovacinius tyrimus. Šios investicijos yra vienas iš finansavimo šaltinių smulkios ir vidutinės įmonės, kadangi kiti investuotojai dėl didelės rizikos labai nenoriai remia mokslinius tyrimus.

Neformalūs investuotojai – „verslo angelai“.

Neformalūs investuotojai, arba „verslo angelai“, gali finansuoti įmonės steigimą kaip dalininkai bei tiesiogiai konsultuoti įmonę valdymo klausimais. „Verslo angelai“ – tai pasiturintys žmonės, kurie pasirengę investuoti savo kapitalą į rizikingas veiklas remdamiesi savo patirtimi bei interesais. Paprastai tai neformalūs investuotojai anksčiau užėmę stambių įmonių vadovų postus arba pardavę turėtų įmonių akcijas ir norintys investuoti savo sukauptą kapitalą. Jų motyvacija gali būti labai įvairi. Dažniausiai jie investuoja į tuos sektorius, kuriuose turi didelę darbo patirtį. Taip pat jie taiko mažesnius reikalavimus augimui nei rizikos kapitalo įmonės, tačiau jiems labai svarbu verslininko asmeninės savybės. Neformalūs investuotojai laikosi „tiesioginės kontrolės“ nuostatos, t.y. pasitelkdami patirtį jie seka savo investicijas. Dažniausiai jie tampa įmonės akcininkais. Paprastai „verslo angelai“ neinvestuoja daugiau nei 250 000 Eurų. „Verslo angelų“ finansavimas

gali būti teikiamos visose pradinėse inovacinės veiklos stadijose, kol prasideda intensyvi inovacijos eksploatacija.

Iki šiol Lietuvoje nebuvo galimybių oficialiai susirasti „verslo angelą“ ar tokio tipo investavimo galimybių, tačiau 2005 m. buvo pradėtas kurti pirmasis „verslo angelų“ tinklas. Šį projektą inicijavo viešoji įstaiga „Saulėtekio slėnis“, siekdama užpildyti egzistuojančią informacinę spragą tarp verslininkų, ieškančių finansavimo naujų įmonių steigimui, bei investuotojų, ieškančių perspektyvių investicinių projektų.

Rizikos kapitalas

Rizikos kapitalas– yra privataus kapitalo rūšis, kai lėšos investuojamos į ankstyvojoje ir augimo stadijose esančias įmones (Kancerevyčius, 2006).

Plačiau rizikos kapitalą galima būtų apibūdinti kaip rizikos kapitalo bendrovių, veikiančių kaip pagrindiniai investuotojai ir valdančių pavienių asmenų, institucijų arba vidaus lėšas, investicijos į vertybinių popierių biržoje nekotiruojamas įmones. Svarbiausi investavimo laikotarpiai – ankstyvosios tokių įmonių veiklos (finansuojant pradinį kapitalą ir veiklos pradžią) ir jų plėtros etapai. Taigi rizikos kapitalas yra profesionaliai valdomas akcinis kapitalas, į kurį bendrai investuoja ir verslininkas, skirtas finansuoti ankstyvojo etapo ar plėtros kapitalą. Investuotojas prisiima didelę riziką tikėdamasis gauti didesnę nei vidutinė investicijų grąžą.

Šios investicijos skiriasi nuo investicijų į viešas akcines bendroves tuo, kad:

- Investuojama į naujesnes firmas, kurios neturi ilgos veiklos istorijos;
- Investuojama į mažesnes firmas, kur rizikos kapitalo firma ir antreprenierio firma procese dalyvauja artimai ir asmeniškai;
- Investicija yra nelikvidi trumpame laikotarpyje. Kitaip sakant, kol firmos akcijos bus pradėtos platinti viešai ar nupirktos kito investuotojo, dažniausiai praeina 3- 7 metai;
- Kadangi akcijos neplatina viešai ir nėra veiklos istorijos, jas sunku įvertinti;
- Dažnai ateityje reikalauja finansavimo padidinimo.
- Pastaraisiais metais rizikos kapitalas ima investuoti plačiau, tame tarpe ir į:
- Jau pilnai veikiančias firmas, kurios sparčiai plečiasi prieš pat jų akcijų išplatinimą IPO;
- Firmas, kurios keičia veiklos pobūdį;
- Vadovybės komandas, kurios nori išsipirkti savo vadovaujamas įmones.

Rizikos kapitalas gali finansuoti inovacinę veiklą, kai jau yra sukurtas produkto prototipas arba paleista bandomoji gamyba. Iš rizikos kapitalo fondų gali būti finansuojamas naujos įmonės steigimas arba jau veikiančios įmonės inovatyvus projektas.

Dauguma rizikos kapitalo fondų orientuojasi į didelius sandorius (daugiau nei 250 000 Eurų). Yra nemažai fondų ir jų valdymo bendrovių investavusių į įmonių kūrimą ir plėtrą. Dauguma šių

fondų aktyviai veikia ir ieško investavimo galimybių, tačiau jie gali skirtis savo investavimo politika– vieni jų labiau linkę investuoti į verslo pradžią ar naujo produkto kūrimą, kiti į stabilią veiklą (Valentinavičius, 2006).

Komerčiniai bankai ir investuotojai

Šie finansavimo šaltiniai įsijungia vėlesniuose inovacinės veiklos etapuose, kai rizika smarkiai sumažėja. Inovaciją įvedus į rinką išryškėja jos pelningumo potencialas ir atsiranda daugiau norinčių investuoti. Komerčiniai bankai lengviau teikia paskolas, atsiranda galimybė įmonės akcijas pasiūlyti biržoje.

Egzistuoja ir daugiau finansavimo būdų, kurie nėra tokie populiarūs, kaip prieš tai išvardinti. Bet kurie gali būti ne mažiau efektyvūs ir panaudoti tada, kai kitų labiau tradicinių metodų panaudoti neįmanoma. Iš jų paminėtini:

Atgalinė nuoma (angl. Sale – Leaseback). Šio metodo esmė yra parduoti turimą turtą (dažniausiai nekilnojamąjį), iškart gaunant visas lėšas ir jį iš naujo išsinuomojant (Kolelis, 2008). Tokiu būdu, turtą pardavusi bendrovė gali ir toliau savo veikloje naudotis parduotu turtu, tačiau iš karto gauna jos veiklos vystymui ir/arba plėtrai reikalingas lėšas. Mokėjimai už turto nuomą bus padengiami iš bendrovės ateities pinigų srautų, kurie, turėtų būti didesni, įvertinant investicijas, atliktas iš lėšų, gautų pardavus turtą.

Mezaninas (angl. mezzanine)– verslo finansavimo būdas, turintis tiek paskolos, tiek akcinio kapitalo elementų. Jis dažniausiai naudojamas, kai kompanija jau gamina produktą ar tiekia paslaugą, tad jo tikslas būna pasiekti kritines apimtis, kurios leistų įmonei atlikti IPO. Taip pat tai patogus būdas finansuoti vadybos išpirkimo (MBO) arba svertinio išpirkimo (LBO) sandorius, nes akcininkai nepraranda kontrolės, o „mezanino“ davėjas prisiima riziką, artimą akcinio kapitalo lygio rizikai (Tomkevičius, 2004).

Taip pat įmanomi tokie kapitalo pritraukimo būdai, kaip verslo inkubatoriai, ekonomikos plėtros agentūros, klientų finansavimas ir tiekėjų finansavimas.

Apibendrinant galima teigti, kad finansavimo šaltinių yra įvairių, ir iš esmės įmonių finansavimo pobūdis skiriasi tuo, ar jos veikia paskolų teikimo, lėšų gražinimo garantavimo, investavimo ar išlaidų kompensavimo principu. Pasirenkant kurį nors principą, būtina atsižvelgti į įmonės ir vykdomo finansavimo projekto specifiką, bei plėtros stadiją, reikalingą kapitalo dydį ir jo formavimo terminus, vadovybės nuostatas dėl įmonės valdymo, bei daugelį kitų veiksnių.

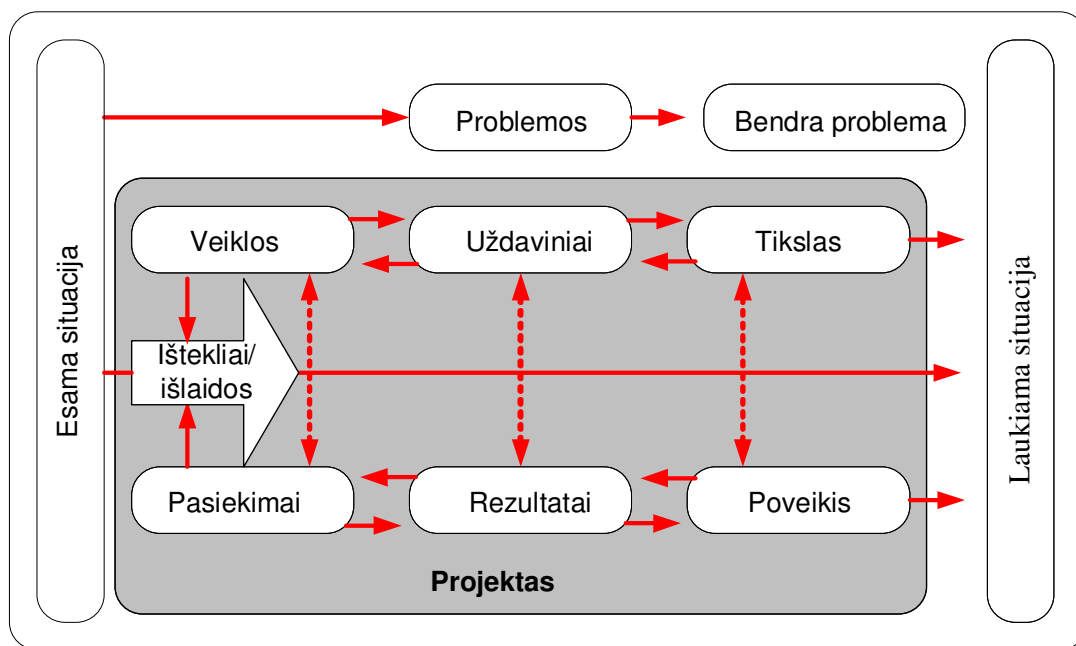
1.3. Inovacinių projektų efektyvumo vertinimas

1.3.1. Inovacinių projektų efektyvumo vertinimo tikslingumas

Kiekvieną organizaciją, plėtojančią inovacinę veiklą, veikia daugybė išorinių veiksnių: ekonominių, socialinių, technologinių ir kt. Be to, rinkoje susidurima su produkcijos ar paslaugų kainomis, konkurencija, žaliavų stygiumi ir daugybę kitų veiksnių, kurie gali nulemti inovacinės veiklos likimą. Todėl inovaciniai įmonei būtina objektyviai įvertinti tiek išorinius veiksnius, tiek vidinius išteklius, nes tai leidžia pasirinkti konkrečius inovacinės veiklos tikslus, bei parengti jų įgyvendinimo planą. Planavimas leidžia pagrįsti inovacinio projekto tikslus, bei įgyvendinimo galimybes.

Inovacinis projektas – tai toks projektas, kuriame numatomas mokslo, technikos ar technologinių naujovių realizavimas, kuriantis konkurentabilią produkciją, procesus ar paslaugas (Strazdas, Jakubavičius, Gečas, 2003).

Savo ruožtu, projektas – ekonomiškai nedalomų ir tikslią funkciją atliekančių veiklos rūšių visuma, turinti apibrėžtą biudžetą, įgyvendinimo laikotarpį ir aiškiai nustatytus tikslus bei uždavinius, pagal kuriuos galima spręsti, ar sukurtų rezultatų ir poveikio ekonominė bei socialinė nauda yra proporcinga panaudotiems ištekliams (žr. 1.5 pav.).



1.5 pav. Inovacinio projekto koncepcinis modelis

Šaltinis: Strazdas, R., Jakubavičius, A., Gečas, K. (2003). *Inovacijos. Finansavimas, rizikos kapitalas*. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras, p. 67.

Inovacinio projekto aktualumas – tai jo atitikimas šalies, jos regiono ar ūkininkaujančio subjekto mokslinio-inovacinio ir socialinio-ekonominio vystymosi uždaviniams. Uždaviniai

nustatomi atsižvelgiant į mokslinius-inovacinius, ekonominius, socialinius ir ekologinius šalies, regiono ar verslo prioritetus lyginant su pirmaujančių industrinių šalių prioritetais. Prioritetai suformuluojami atitinkamų šalies, regiono bei verslo subjekto strategijų pagrindu. Labiausiai apibendrinančios strategijų kryptys yra:

- mokslo ir technikos vystymosi prioritetinių kryptų nustatymas;
- technologinio vystymosi pirmavimo užtikrinimas sukuriant naujoves, užtikrinančias naujus
- išteklių perdirbimo principus;
- konkurencingesnių už importinius gaminius sukūrimas;
- gyventojų gyvenamosios aplinkos aptarnavimo objektų techninis tobulinimas panaudojant
- inovacinį regiono potencialą.

Bendras inovacinio projekto reikšmingumas vertinamas šalies, regiono ar verslo subjekto lygmenyse.

Reikšmingumas šalies lygmenyje yra susijęs su valstybinio masto problemų sprendimu siekiant visos visuomenės mokslinio inovacinio ir socialinio-ekonominio vystymosi tikslų. Reikšmingumas ūkio šakos mastu svarbus išsiaiškinant projekto poveikį, sprendžiant bendras šiai ūkio šakai problemas. Regioninis reikšmingumas atspindi tam tikros teritorijos potencialo realizavimo tikslus, būdingus jos ekonominių, socialinių ir ekologinių problemų sprendimui.

Verslo subjekto mastu projekto reikšmingumas pasireiškia pastarojo subjekto vaidmens didėjimu rinkoje, sprendžiant technologines, ekonomines, socialines ir ekologines problemas.

Pagal inovacinio poveikio sferas (lygius, kryptis, vertinimą) išskiriami tokie vertinimo rodiklių blokai (Ramanauskas, 2007):

- moksliniai-techniniai;
- ekonominiai;
- socialiniai- ekologiniai.

R. Strazdas, A. Jakubavičius, K. Gečas (2003) praplečia inovacinio poveikio sferas ir siūlo praktikoje, inovacinių projektų planinių rezultatų vertinimą atlikti naudojant įvairių kriterijų, turinčių įtaką inovacinio projekto sėkmei, aibę (žr. 1.6 pav.):



1.6 pav. Inovacinių projektų rezultatų vertinimo kriterijai

Šaltinis: Strazdas, R., Jakubavičius, A., Gečas, K. (2003). *Inovacijos. Finansavimas, rizikos kapitalas*. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras, p. 71.

Inovacijų efektyvumas tiesiogiai išreiškia konkretų jų sugebėjimą sutaupyti atitinkamą darbo, laiko, išteklių, pinigų kiekį, tenkantį būtinų ir numatomų efektų (kuriamų produktų bei paslaugų, technologinių sistemų ir struktūrų) vienetai, o sugebėjimas sutaupyti pasireiškia ekonominiu rezultatu (darbo, materialinių bei gamtinių išteklių taupymu arba gamybos apimčių didinimu nedidinant šių išteklių sąnaudų), socialiniu rezultatu (žmogaus ir visuomenės poreikių tenkinimu) bei aplinkosauginiu rezultatu (kokybiškų išteklių rezervu ateities kartoms).

Dažniausiai inovacinė veikla realizuojama inovacinių investicinių projektų pagrindu.

P. L. Vilenskis (2004) investicinio projekto sąvoka apibrėžia taip: investicinis projektas, kuriame numatomas investicijų įgyvendinimas (taip pat ir kiti veiksniai). Pagrindinės investicinio projekto charakteristikos yra šios: a) investicinės iniciatyvos atsiradimas; b) kapitalinių įdėjinių (materialinių, nematerialinių, finansinių ir kt.) objektas; c) investicinių tikslų įgyvendinimas; d) orientacija į pagrindinių projektų rezultatų pasiekimą; e) projekto gyvavimo ciklas (projektinis ciklas).

Vertinant investicinius projektus bandoma spresti tris pagrindinius uždavinius (Šidlauskas, 2006):

- Įvertinti konkretų investicinį projektą. Šio proceso metu vertinama: i) investicinio projekto

finansavimo įgyvendinimo galimybes; ii) projekto ekonominė ir socialinė nauda jo dalyviams (ūkio subjektui, valstybei visuomenei ir kt.); iii) kritinės projekto įgyvendinimo sąlygos (prielaidos); iv) projekto įgyvendinimo rizika. Atlikus tokį vertimą pateikiamos rekomendacijos apie konkretaus investicinio projekto įgyvendinimą ar atsisakymą jį realizuoti. Šį vertinimą praktikoje dažniausiai atlieka visi investicinius projektus rengiantys bei jų įgyvendinimui suinteresuoti asmenys;

- Nustatyti dalyvavimo projekte tikslumą ir ekonominę naudą. Dažniausiai atliekamas vidinių investuotojų ar kitų projekto dalyvių vertinimas (valstybės, visuomenės, kreditorių ir kt.) Atlikus šį vertinimą bei pateikus išvadas, projekto dalyviai sprendžia, dalyvauti ar ne, įgyvendinant projektą;
- Palyginti keletą alternatyvių investicinių projektų bei išrinkti iš jų ekonomiškai priimtinausią. Subjektai, svarstantys keletą alternatyvių verslo idėjų projektų efektyvumą. Atlikus šį vertinimą, rekomenduojami projektai, kurie skirti įgyvendinti, ir šie projektai įtraukiami į investicines programas. Atliekant šį vertinimą dažniausiai naudojami projektų efektyvumo rodikliai. Šį vertinimą dažniausiai atlieka komerciniai bankai, didelės bendrovės, institucijos, administruojančias ES finansinę paramą ir kt.

Vertinant inovacinio projekto rezultatus svarbų vaidmenį vaidina finansinių rodiklių nustatymas bei vertinimas. Inovacinių projektų rezultatų vertinimui kaip ir įmonių finansinei būklei vertinti naudojama labai daug skirtingų bei įvairių koeficientų. Jie apskaičiuojami remiantis įmonės finansinių ataskaitų informacija. Įvairūs koeficientai skiriasi savo svarba ir panaudojimo tikslais. Dažnai vieni finansiniai koeficientai yra išvedami iš kitų, taigi jie yra tarpusavyje susiję.

Kadangi finansinių koeficientų yra daug, tai jie finansinės analizės teorijoje yra klasifikuojami į atskiras grupes (Strazdas, Jakubavičius, Gečas, 2003):

- pelningumo koeficientai;
- mokumo (likvidumo) rodikliai;
- finansų struktūros rodikliai;
- turto panaudojimo efektyvumo (apyvartumo) koeficientai;
- rinkos vertės koeficientai;

Pasak P. L. Vilenkio investicinių projektų efektyvumas turėtų būti vertinamas remiantis vienodai nustatytais (ir visame pasaulyje pripažintais) principais. Šiuos vertinimo principus būtų galima suskirstyti į tris pagrindines grupes: a) metodologiniai principai (bendrieji principai, naudojami nepriklausomai nuo ūkio subjekto veiklos ir įgyvendinamo projektų tikslų); b) metodiniai principai (išreiškiantys projekto efektyvumo vertinimo ekonominį pagrindimą); c) operaciniai principai (jais supaprastinamas ir palengvinamas projekto įvertinimo procesas ir

užtikrinamas nustatytų verčių tikslumas). Pagrindiniai projektų efektyvumo vertinimo principai nurodyti 1.2 lentelėje.

1.2 lentelė

Investicinių projektų efektyvumo vertinimo principai

Metodologiniai principai	Metodiniai principai	Operaciniai principai
1.Galimybė išmatuoti; 2.Galimybė palyginti; 3.Naudos siekimas; 4.Interesų suderinamumas; 5.Maksimalios naudos siekimas; 6.Sistemiškumas; 7.Kompleksiškumas; 8.Metodų įvairovė ir jų nepaneigiamumas.	1.Situacijos „su projektu“ ir „be projekto“ palyginimas; 2.Unikalumas; 3.Optimalus vertinimo kriterijų parinkimas; 4.Praeities eliminavimas; 5.Įvairių laiko veiksnių įvertinimas; 6.Laikinoji pinigų vertė; 7.Informacijos deficitas; 8.Kapitalo struktūra; 9.Valiutų kursų įvertinimas.	1.Rodiklių tarpusavio ryšiai ir sąveika; 2.Modeliavimas; 3.Organizacinis ir ekonominis projekto įgyvendinimo mechanizmas; 4.Vertinimo proceso etapiškumas; 5.Duomenų ir (ar) informacijos bei metodinės medžiagos suderinamumas; 6.Paprastumo siekimas.

Šaltinis: Šidlauskas, S. (2006). *Investicinių projektų efektyvumo vertinimo metodai*. Verslas, vadyba ir studijos, 2005: mokslo darbai, p. 170.

Kai kurioje mokslinėje literatūroje galima rasti išskirtus ir kitus projektų efektyvumo vertinimo principus – „privatūs“ principai arba taisyklės, kurias remiantis įgyvendinami projekto efektyvumo vertinimo etapai. Šios taisyklės dažniausiai parengiamos atsižvelgiant į projekto vertinimo patirtį bei atskirą projekto įgyvendinimo situaciją (stambūs projektai, kuriems skiriama valstybes parama ir pan.)

Apibendrinant galima teigti, kad investiciniai projektai yra vertinami siekiant įvertinti konkurentų projektą, dalyvavimo projekte tikslingumą ir ekonominę naudą, bei siekiant palyginti keletą alternatyvių projektų (iš keleto alternatyvių projektų išrinkti ekonomiškai priimtinausią ir patraukliausią). Projektai turėtų būti vertinami remiantis vienodais ir pripažintais principais (metodologinis, metodiniais ir operaciniais).

Tačiau kalbant apie inovacinių projektų vertinimą, reikia pažymėti, kad ligi šiol nėra parengtos vieningos inovacijų vertinimo metodikos ir kriterijų, bei kokybinių ir kiekybinių rodiklių, skirtų analizuoti inovacijų veiksmingumą. Nesant kiekybinių ir kokybinių inovacijų kriterijų, finansinio poveikio rezultatai šiuo metu lieka vieninteliai realūs rodikliai.

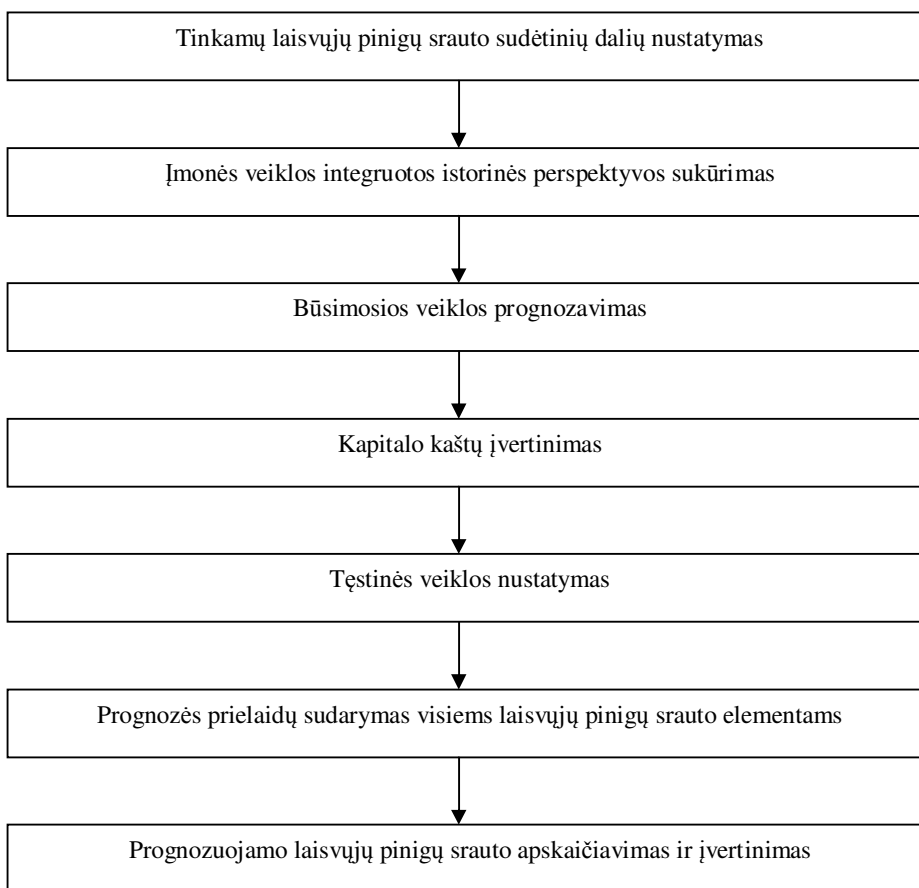
1.3.2 Investicinių projektų efektyvumo vertinimas diskontuotų pinigų srautų metodu

Diskontuotų pinigų srautų metodai naudojami įvertinant investicinius projektus, kurie apibūdinami piniginių įplaukų ir išlaidų dydžiais per projekto naudingą laikotarpį. Pinigų vertės

įvertinimas laike yra pagrindinis bruožas, skiriantis diskontuotų pinigų srautų metodus nuo paprastų analizės metodų.

Nustatant įmonės vertę labai didelis dėmesys skiriamas vadinamajam diskontuotų pinigų srautų metodui (angl. Discounted Cash Flow – toliau DCF). Metodo pagrindą sudaro būsimų pinigų srautų dabartinės vertės suradimas arba diskontavimas. DCF metodas įvairiai modifikuojamas, kuomet geriau pritaikant jį konkrečiai situacijai, t. y. vietoj pinigų srautų galima naudoti grynąjį pelną, dividendus ir pan., todėl šiuo metodu yra vertinamos ne tik įmonės bei investiciniai projektai, bet ir įvairių ūkinių veiklų efektyvumas, finansinių instrumentų bei operacijų pelningumas (Buškevičiūtė, Mačerinskienė, 1999).

Svarbiausia diskontuotų pinigų srautų metodo dalis yra laisvųjų (grynųjų) pinigų srauto prognozavimas. Laisvųjų (grynųjų) pinigų srauto (NCF) prognozės kūrimą sudaro septyni etapai, kurie atvaizduoti 1.7 paveiksle (Trumpaitė, 2005).



1.7 pav. Laisvųjų pinigų srauto prognozavimo modelis

Šaltinis: Trumpaitė, I. (2005). Įmonės vertės nustatymo modelis. *Verslas, vadyba ir studijos*, 2005, p. 185.

Iš esmės, laisvieji (grynieji) pinigų srautai įvertinami prognozuojant veiklos pelną, nusidėvėjimą bei įvairius balanso straipsnius. NCF yra skirtumas tarp grynojo srauto iš veiklos bei investavimo.

Laisvųjų (grynųjų) pinigų srautą galima apskaičiuoti taip (Cibulskienė, Butkus, 2007):

$$NCF_t = (G - C) - (G - C - D) * T - K + S; \quad (1.1)$$

NCF_t - grynųjų pinigų srautas t metais;

G - laukiamos pajamos – bruto iš projekto realizacijos;

C - bendros einamosios išlaidos į kurias neįeina nusidėvėjimas ir su finansavimo šaltinio įsigijimu susijusios išlaidos;

D - išlaidos kurioms taikomos mokesčių lengvatos;

K - su finansavimo šaltinio įsigijimu susijusios išlaidos;

T - pelno mokesčio norma (apmokestinamasis pelnas);

S – įvairių rūšių kompensacijos.

Įmonės grynųjų pinigų srautas turi sutapti su jos finansinių lėšų srautu. O tai reiškia, kad visos įmonės veikla sukuriamos lėšos turi būti lygios išmokėjimams, skirtiems visiems įmonės kreditoriams ir akcininkams. Ir priešingai, jei grynųjų pinigų srautas yra neigiamas, jis turi būti lygus grynajai sumai, gautai iš akcininkų ir kreditorių. Lygybė tarp veiklos ir finansinio srauto leidžia patikrinti ar teisingai apskaičiuotas laisvųjų pinigų srautas.

Diskonto normos nustatymas

Norint apskaičiuoti kiekvienų metų pinigų srauto esamąją vertę, reikia nustatyti diskonto normą, kuri apskaičiuojama pagal formulę (Trumpaitė, 2005):

$$\text{Diskonto norma} = \frac{1}{(1 + WACC)^{\wedge} \text{metai}}; \quad (1.2)$$

Vidutiniai svertiniai kapitalo kaštai (WACC) naudojami tikėtinų pinigų srautų esamai vertei nustatyti ir skaičiuojami pagal formulę:

$$WACC = \left(k_e * \frac{E}{E + D} \right) + \left(k_d * \frac{D}{E + D} \right) * (1 - T); \quad (1.3)$$

čia:

WACC – vidutiniai svertiniai kapitalo kaštai;

k_e – nuosavo kapitalo kaštai;

k_d – skolinto kapitalo kaštai;

E – nuosavas kapitalas;

D – skolintas kapitalas (paskolos);

T – pelno mokestis.

Koreguojant diskonto normą galima įvertinti pinigų srautų infliacijos nuvertėjimo poveikį. Tai galima atlikti naudojant formulę:

$$k_{kor} = k * (1 + IR) + IR; \quad (1.4)$$

k_{kor} - koreguota diskonto norma atsižvelgiant į infliaciją;

k – diskonto norma;

IR- metinis infliacijos tempas.

Grynoji dabartinė vertė (NPV)- tai dabartinė visų pinigų srautų, išskaitant ir pradinę investiciją, vertė. Projektas pasirenkamas, jei grynoji dabartinė vertė yra teigiama, o tai reiškia, kad iš investicijos prognozuojama gauti pinigų srautus didesnius už grynąją investicijos vertę. Grynoji dabartinė vertė nustatoma taip:

$$NPV = -CF_0 + CF_1/(1+i)^1 + CF_2/(1+i)^2 + \dots + CF_n/(1+i)^n; \quad (1.5)$$

kur $CF_0 \dots CF_n$ – pinigų srautai, pradedant pradine investicija ir baigiant paskutiniais pinigų srautais, i - diskonto norma. Atitinkamai, jei investicijos į projektą tęsiasi keletą metų, o pajamos iš projekto gaunamos pastovios taip pat kelerius metus, tai NPV apskaičiavimo formulė bus tokia:

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+i)^k} - \sum_{j=1}^m \frac{IC_j}{(1+i)^j}; \quad (1.6)$$

čia: P - metinės pajamos per n metų, IC - investicijos per m metų, i - kapitalo kaina.

Remiantis grynąją dabartine verte:

- projektas pasirenkamas, kai jo $NPV > 0$;
- jei $NPV < 0$ - projektas atmetamas;
- projektu nesidomima, jei $NPV = 0$.

Rentabilumo koeficientas (U)- šis rodiklis išreiškia dabartinių pajamų ir tai pačiais datai diskontuotų investicinių išlaidų santykį ir apskaičiuojamas pagal formulę:

$$U = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{CF_0}; \quad (1.7)$$

Apskaičiavimo metodas yra grynosios dabartinės vertės (NPV) metodo tęsinys. Šis rodiklis skirtingai nuo NPV yra santykinis dydis ir skaičiuojamas sekančiai, kur ($CF_0 \dots CF_n$)- pinigų srautai, pradedant pradine investicija ir baigiant paskutiniais pinigų srautais, (i)- projekto kapitalo kaina.

Jei $PI=1$ arba $PI>1$, tai parodo, kad kapitalo investicijų pelningumas atitinka rentabilumo normatyvą (palyginimo normą). Esant PI reikšmei mažesnei nei vienas kapitalo investicijos yra nerentabilios.

Vidinė grąžos norma (IRR) - tai tokia diskonto norma, kuriai esant grynoji dabartinė vertė prilyginama nuliui. IRR apskaičiuojama pagal formulę:

$$\sum_{t=0}^n (CF_t / (1 + i)^t) = 0; \quad (1.8)$$

Gauta reikšmė parodo grąžą investicijoms procentiniu dydžiu per visą projekto laikotarpį. Vidinė pajamų norma lyginama su projekto kapitalo kaina (I) ir kuo didesnis skirtumas tarp IRR ir projekto kapitalo kainos, tuo projektas priimtinesnis. Remiantis vidine pajamų norma projektas pasirenkamas remiantis šiomis sprendimo taisyklėmis:

- projektas pasirenkamas jei $IRR > I$, tai projektų realizavimas didina įmonės vertę;
- projektas atmetamas, kada $IRR < I$, tai projekto įgyvendinimas sumažina akcininkų pelną;
- projektu nesidomima, jei $IRR = I$.

Projektai gali turėti daugiau negu vieną pajamų normą, nes vidinės pajamų normos sprendimas pagrįstas daugianare n laipsnio lygtimi. Jei pradinės išlaidos yra vieninteliai iš visos serijos neigiami pinigų srautai, o visi kiti yra teigiami, tada visi kiti (išskrus vieną) sprendimai arba įsivaizduojamas skaičius. Bet, kai teigiami ženklai pinigų srautų eilutėje keičiasi daug kartų, gali būti daug sprendimų ir IRR aiškinimas netenka prasmės.

NPV visada bus teigiama, kai diskonto procentas mažesnis už IRR, ir atvirkščiai- NPV visada neigiama, kai diskonto procentas didesnis už IRR. Todėl projektas, kai diskontas viršija IRR yra netinkamas ir atvirkščiai

Modifikuota vidinė pelno norma (MIRR) leidžia pašalinti esminius investicinio projekto vidinės pelno normos trūkumus, kurie atsiranda esant nevienadieniems pinigų srautams. Vidinės pajamų normos (IRR) apskaičiavimo metodas remiasi sumų, skirtų įdėti į projektą sekančiais metais, reinvestavimui už normą lygią vidinei pajamų normai (IRR), tuo tarpu, modifikuotos vidinės pelno normos skaičiavimas remiasi prielaida, kad teigiami pinigų srautai reinvestuojami už projekto kapitalo kainą arba reinvestavimo normą, jeigu išlaidos vykdant projektą daromos per kelis metus ir laikinai laisvos lėšos bus panaudotos antraeiliam projekte. Pagrindiniai keliami reikalavimai šioms laikinoms investicijoms – tai saugumas ir likvidumas, kadangi lėšos turi sugrįžti laiku atitinkamai pagrindinio investicinio projekto finansavimo grafikui.

Modifikuota vidinė pajamų norma (MIRR) skaičiuojama žemiau, kur $(COF_0 \dots COF_n)$ - investicijos į projektą, diskontuotos projekto kapitalo kaina (r); $(CIF_0 \dots CIF_n)$ - teigiami pinigų srautai, reinvestuoti projekto kapitalo kaina arba reinvestavimo norma (d); projekto trukmė (n):

$$\sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+r)^t} = \frac{\sum_{t=0}^n CIF_t * (1+d)^{n-t}}{(1+MIRR)^n} ; \quad (1.9)$$

Kairėje pusėje skaičiuojami investicinių išlaidų dabartinė vertė, diskontuota projekto kapitalo

kaina, dešinės pusės skaitiklis yra teigiamų pinigų srautų būsimoji vertė įvertinant, kad piniginės įplaukos reinvestuojamos už projekto kapitalo kainą. Piniginių įplaukų būsimoji vertė lygi išlaidų dabartinei vertei, diskontuotai modifikuota vidine pajamų norma.

Saugios ir likvidžios palūkanų normos dydis nustatomas remiantis finansų rinkos analize. Stabilios rinkos ekonomikos šalyse šios normos dydžio pagrindu imamas pelno lygis iš valstybinių obligacijų su penkių metų padengimo periodu. Tačiau kiekvienu atveju analitikai nustato individualią saugią likvidumo normą, tačiau paprastai ji nebūna aukšta.

Diskontuotas atsipirkimo laikotarpis (DPB)- panaikina su atsipirkimo laikotarpiu susijusį trūkumą, nes nediskontuojami pinigų srautai. Metodas parodo laikotarpį, per kurį į projektą investuotos lėšos bus padengiamos iš projekto gaunamais diskontuotais grynaisiais pinigų srautais.

Norint apskaičiuoti metodą gryoji dabartinė vertė (NPV) skaičiuojama kiekvienų metų pabaigoje per visą projekto laikotarpį. Kiekvienų metų pabaigoje vertinamas gryniosios dabartinės vertės (NPV) dydis ir jeigu jis neigiamas, tuomet laikoma, kad projektas per tuos metus neatsiperka. Jeigu reikšmė lygi nuliui ar didesnė laikoma, kad projektas atsiperka per paskutinį laikotarpį (t+1). Diskontuoto atsipirkimo laikotarpio metodas (DPB) skaičiuojamas imant gryniosios dabartinės vertės (NPV) dydį paskutiniame laikotarpyje (t), kuomet reikšmė jau teigiama arba lygi nuliui:

$$DPB = \frac{t + NPV_t}{NPV_t - NPV_{t+1}} ; \quad (1.10)$$

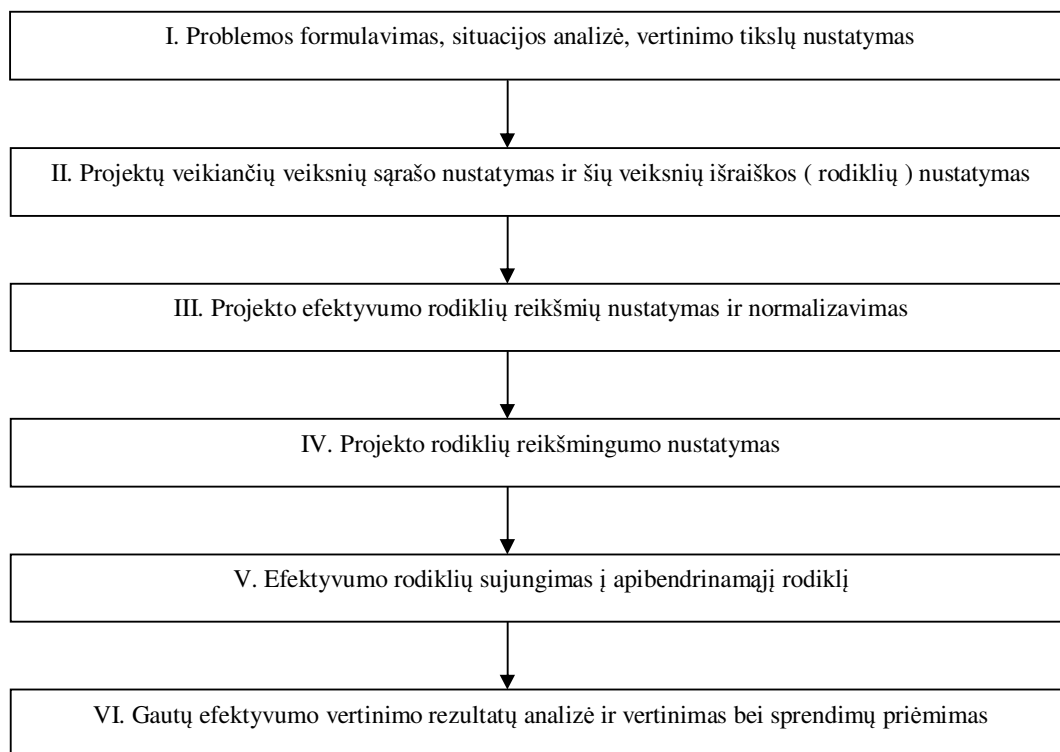
Metodas turi privalumų lyginant su atsipirkimo laikotarpiu, nes naudoja diskontuotus pinigų srautus, tačiau išlieka kiti su atsipirkimo laikotarpio (PB) metodu susiję trūkumai:

- pinigų srautai projekte analizuojami tik iki atsipirkimo laiko pabaigos, vėlesni pinigų srautai yra ignoruojami ir neįvertinami;
- metodas suteikia pirmenybę aukštesnes pajamas duodančių projektų pasirinkimui ir gali ignoruoti rentablesnius, tačiau ilgalaikius projektus.

1.3.3. Inovacinių projektų efektyvumo daugiakriterinis vertinimas

Inovacinių projektų efektyvumą nusako daugelis ekonominių, socialinių, finansinių, technologinių, ekologinių, aplinkosauginių ir kitų rodiklių. Pagal vienus iš šių rodiklių inovacinis projektas tinkamas įgyvendinti, o pagal kitus- visiškai netinkamas. Tačiau vertinant inovacinius projektus, kaip projektus, finansuojamus ES struktūrinių fondų, labai sunku išsirinkti išrinkti projektus, kurie atneštų didžiausią naudą tiek pačiai įmonei, tiek ir šaliai.

Projekto daugiakriterinis efektyvumo vertinimas atliekamas šiuo nuoseklumu, kuris atvaizduotas 1.8 paveiksle (Tamošiūnienė, Šidlauskas, Trumpaitė, 2006).



1.8 pav. Projektų daugiakriterinio vertinimo etapai

Šaltinis: Tamošiūnienė, R., Šidlauskas, S., Trumpaitė, I. (2006). Investicinių projektų efektyvumo daugiakriterinis vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, 4, p. 207.

Investicinio projekto daugiakriterinis efektyvumo vertinimas atliekamas tokiu nuoseklumu (Richardson, 1992):

I etapu identifikuojama ir formuluojama problema (problemos), tyrimo objektas, analizuojami projektą veikiantys investicinės aplinkos veiksniai (išorės ir vidaus veiksniai, rizikos veiksniai), nustatomi vertinimo tikslai. Taikomi šie informacinės analizės metodai: SWOT analizė, sugretinimo metodas ir kt.;

II etapu sudaromas investicinį projektą veikiančių veiksnių sąrašas, formuojama projektą veikiančių veiksnių sistema. Į investicinio projekto vertinimą įtraukiami veiksniai jungiami į tam tikras grupes, išskiriant ekonominius, finansinius, socialinius, aplinkosauginius ir ekologinius, technologinius ir kt. veiksnius.

III etapu nustatomos ir normalizuojamos pasirinktų efektyvumo rodiklių reikšmės.

IV etapu pasirenkamas investicinio projekto efektyvumo veiksnių reikšmingumo nustatymo modelis ir nustatomas veiksnių reikšmingumas (svoris).

V etapu parenkamas efektyvumo rodiklių sujungimo į apibendrinamąjį dydį būdas (tokiais gali būti atskirų rodiklių suma ar sandauga (apibendrinamasis rodiklis yra adityvus ar

multiplikatyvus dalinių rodiklių junginys) ir projekto efektyvumo rodikliai sujungiami į vieną apibendrinamąjį dydį.

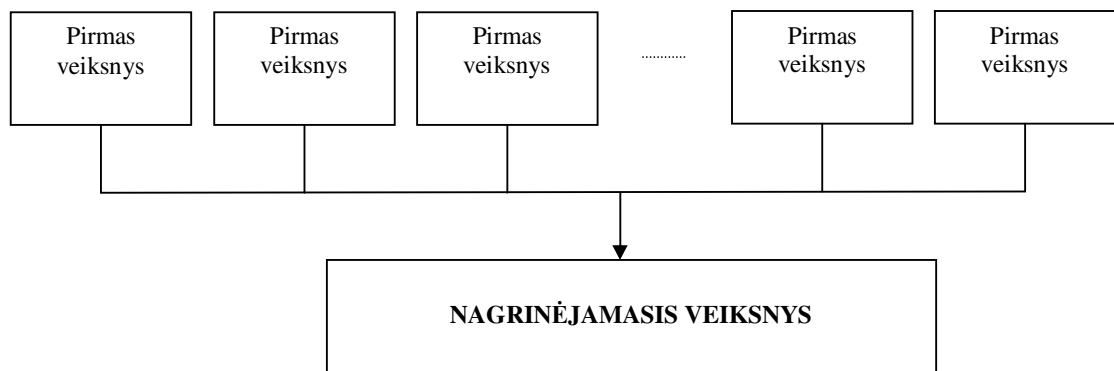
Daugiakriterinio vertinimo pagrindas yra veiksmų sistemos formavimas. Ir vertinimas bus tikslesnis, kai į pačią sistemą bus įtraukti visi esminiai dydžiai, veikiantys nagrinėjamą reiškinį. Kuo daugiau veiksmų bus įtraukta į sistemą, tuo išsamiau bus įvertintas nagrinėjamas reiškinys, be to bus daugiau tokių veiksmų, kuriuos bus sunku formalizuoti ir nustatyti jų reikšmes ir reikšmingumą. Į sistemą įtraukiamų veiksmų skaičius negali būti nei per didelis, nei per mažas, nes abiem atvejais mažėja nagrinėjamo reiškinio perteikimo tikslumas: pirmu atveju dėl to, kad uždavinys tampa per daug sudėtingas, neįmanoma tiksliai įvertinti kiekvieno veiksmo poveikio galutinio rezultato, o antru atveju, dėl to, kad tikrovė perteikiama neišsamiai ir gali būti neįvertinti labai svarbūs aspektai. Todėl labai svarbu- kaip iš didelio veiksmų skaičiaus pagrįstai atrinkti tuos, kurie būtų tikrai labai svarbūs nagrinėjamo reiškinio atžvilgiu.

Pateikiame keletą samprotavimų, suformuluojančių esmines uždavinio sprendimo problemas (Ginevičius, Podvezko, 2005):

1. Veiksmų sistemos sudarymas yra subjektyvus procesas, kadangi tai atlieka ekspertai. Rezultatai, t. y. įtraukiamų veiksmų skaičius ir sudėtis, daugiausiai priklausys nuo vertintojų kvalifikacijos.

2. Jeigu į sistemą reikia įtraukti ribotą skaičių veiksmų, tai kuo vadovaujasi ekspertas, tai darydamas? Atsakymas turbūt vienareikšmis- poveikiu nagrinėjamam reiškiniui. Kitaip tariant, ekspertai į sistemą įtrauks tik, jų nuomone, gana svarbius veiksmus. Kita vertus, netgi tokiu būdu sudarytoje sistemoje atsidurs labai nevienareikšmiai savo poveikiu nagrinėjamam reiškiniui veiksniai.

Galimas ir paprastesnis požiūris į sudėtingų reiškinų daugiakriterinį vertinimą, t. y. teigiama, kad visi veiksniai, veikiantys tiriamą reiškinį, yra tarpusavyje nepriklausomi, kaip pavaizduota 1.9 paveiksle:



1.9 pav. Nagrinėjamo reiškinio daugiakriterinio vertinimo principinė schema

Šaltinis: Ginevičius, R. (2006). Daugiakriterinio vertinimo rodiklių svorių nustatymas, remiantis jų tarpusavio sąveika. *Verslas: teorija ir praktika*, VII t., Nr. 1, p. 3 - 13.

Šiandien ypač toks požiūris sėkmingai ir plačiai yra taikomas praktikoje sudėtingoms techninėms problemoms spręsti. Kaip matom, šis požiūris labai supaprastina realybę ir iškreipia tikrą vaizdą. Nors teigiama, kad tarp šių veiksmų tarpusavio ryšio nėra, tačiau iš tikrųjų visi šie veiksniai, kaip sistemos elementai, tarpusavyje glaudžiai susiję ir vieno veiksmo pokytis veikia kitų veiksmų pokyčius. Tačiau veiksmų tiesioginis poveikis nagrinėjamam reiškiniui bus skirtingas. Tai reiškia, kad didžiausią tiesioginį veiksmo poveikį nagrinėjamam reiškiniui turėsime tada, jeigu jis būtų visiškai nepriklausomas nuo kitų visos sistemos veiksmų.

Veiksmų sąveikos pobūdis gali būti: poveikis, kai veiksnys veikia vieną ar daugiau sistemos veiksmų, arba priklausomybė, kai veiksnys priklauso nuo vieno ar daugiau visos sistemos veiksmų. Veiksmo poveikio nagrinėjamam reiškiniui stiprumą lemia (Ginevičius, 2006):

- sąveikos pobūdis- priklausys, koku mastu savo tiesioginio poveikio potencialą padidina dėl suminio poveikio kitiems veiksmams ir koku mastu jis jį praranda dėl suminės priklausomybės nuo kitų veiksmų. Didėjantis poveikis šį potencialą didina, didėjanti priklausomybė- mažina.
- stiprumas- išreiškiamas pliuso arba minuso ženklu, parodo, ar nagrinėjamas veiksnys yra veikiamas, ar jis daro įtaką lyginamam sistemos veiksmui. Neigiamas ryšys įvertinamas tada, kai nagrinėjamas veiksnys perduoda savo poveikį ir dėl to praranda dalį savo poveikio potencialo, ir teigiamai vertinamas, tada, kai akumuliuojamas lyginamojo veiksmo poveikis ir kartu poveikio potencialas padidinamas,
- sąveikaujančių veiksmų skaičius- veiksmų sąrašui augant, sparčiai didėja vertinamų ryšių tarp veiksmų skaičius, todėl vargu bus nurodyti visų jų poveikio stiprumą.

Mokslinėje literatūroje darbų autoriai (Tamošiūnienė, Šidlauskas, Trumpaitė, 2006) nagrinėja atskirus kiekvieno projekto efektyvumą lemiančius veiksmus ir jų rodiklius, kurie pateikti 1.3 lentelėje:

1.3 lentelė

Projektų efektyvumą lemiantys veiksniai ir jų rodikliai

Veiksmų grupė	Veiksniai (k)	Rodikliai
Ekonominiai	Sukuriama pridėtinė vertė Investicijų grąža Investicijų pelningumas ir kt. (jų skaičius E)	F_j^e
Socialiniai	Naujų darbo vietų kūrimas Socialinio mikroklimato gerinimas Darbo sąlygų gerinimas ir kt. (jų skaičius S)	F_j^s
Aplinkosauginiai ir ekologiniai	Taršos mažinimas Energinių išteklių sunaudojimo mažinimas, alternatyvių energinių išteklių panaudojimas ir kt. (jų skaičius A)	F_j^a
Technologiniai	Inovacijų diegimas, našumo didėjimas, išteklių taupymas ir kt. (jų skaičius T)	F_j^t

Pastaba: $k = \{ e; s; a; t \}$; $e = 1, 2, \dots, E$; $s = 1, 2, \dots, S$; $a = 1, 2, \dots, A$; $t = 1, 2, \dots, T$.

Šaltinis: Tamošiūnienė, R., Šidlauskas, S., Trumpaitė, I. (2006). Investicinių projektų efektyvumo daugiakriterinis vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, 4, p. 208.

Kitame etape nustatomi inovacinių projektų atskirų veiksmų rodikliai. Įvertinti ekonominių veiksmų grupės rodikliai, kurie yra lyginami su etalonine šių rodiklių reikšme (žr. 1.4 lentelę)

1.4 lentelė

Inovacinių projektų lyginimas pagal vertinimo rodiklius

Alternatyvūs projektai	Veiksmų grupė k^e		
		V_j	
A_i		R_{ij}^e	
Etaloninė rodiklių reikšmė		R_{ij}^{e*}	

Pastaba: A_i - i-tasis inovacinis projektas; k^e - ekonominiai veiksniai; V_j - j-tasis ekonominės veiksmų grupės rodiklis; R_{ij}^e - j-ojo rodiklio reikšmė; R_{ij}^{e*} - etaloninė j-ojo rodiklio reikšmė.

Šaltinis: Tamošiūnienė, R., Šidlauskas, S., Trumpaitė, I. (2006). Investicinių projektų efektyvumo daugiakriterinis vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, VII t., 4, p. 208.

Inovacinių projektų rodiklius palyginus su nustatytais jų etaloninėmis reikšmėmis, gaunamos koreguotos rodiklių reikšmės (žr. 1.5 lentelę), kurios įvertinamos balais ir kiekvieno alternatyvaus projekto rodiklių reikšmės yra sudedamos:

1.5 lentelė

Vertinimo rodiklių koregavimas balais

Alternatyvūs projektai	Veiksmų grupės k^e rodiklių reikšmės (balais)			Rodiklių reikšmių suma
		V_j		
A_i		F_{ij}^e		$F_i^e = \sum_i F_{ij}^e$
Etaloninė rodiklių reikšmė		w_j		

Pastaba. F_{ij}^e - j-ojo koreguoto rodiklio reikšmė balais; $F_i^e = \sum_i F_{ij}^e$ - inovacinio projekto i ekonominių rodiklių balų reikšmių suma; w_j - svorio koeficientas.

Šaltinis: Tamošiūnienė, R., Šidlauskas, S., Trumpaitė, I. (2006). Investicinių projektų efektyvumo daugiakriterinis vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, VII t., 4, p. 209.

Gautos rodiklių reikšmės koreguojamos, atsižvelgiant į jų reikšmingumą (svorį) (žr. 1.6 lentelę), vėliau gautosios veiksmų grupių rodiklių reikšmės sudedamos ir visi inovaciniai projektai reitinguojami pagal didžiausią apibendrinamąjį rodiklį:

Inovacinių projektų efektyvumo vertinimas

Alternatyvūs projektai	Projektą veikiančių grupių rodiklių reikšmės, įvertinus svorio koeficientą				Projekto efektyvumas
	k^e	k^s	k^a	k^t	
A_i	$H_{ij} = w_j * F_i^e$				$H_i = \sum_i H_{ij}$

Pastaba. H_{ij} - i-tosios veiksmų grupės rodiklių reikšmė, įvertinus svorio koeficientą; F_i^e - i- tojo ekonominių veiksmų rodiklių reikšmių suma; H_i - i- tojo projekto efektyvumas.

Šaltinis: Tamošiūnienė, R., Šidlauskas, S., Trumpaitė, I. (2006). Investicinių projektų efektyvumo daugiakriterinis vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, VII t., 4, p. 209.

Apibendrintai galima teigti, kad pasirinktas daugiakriterinio efektyvumo vertinimo būdas tinkamas vertinti realius inovacinius projektus ir juos efektyviai reitinguoti pagal didžiausią apibendrinamąjį rodiklį ir pasiekti visų rodiklių rezultatą.

Galima apibendrintai įvertinti, kad sprendžiant šiandienines projektų efektyvumo vertinimo problemas, šio modelio taikymas labiausiai tinka verslo projektams, nes pasirenkami vertinimo ekonominiai socialiniai kriterijai, turintys matematinę išraišką.

II. ĮMONIŲ INOVACINIŲ PROJEKTŲ EFEKTYVUMO EKONOMINĖ ANALIZĖ

2.1. Lietuvos įmonių inovatyvumo lygio vertinimas tarptautiniame kontekste

Per pastaruosius metus spartus Lietuvos ūkio augimas daugiau priklausė nuo augančio vidaus vartojimo bei laipsniško produktyvumo gerinimo tradiciniuose Lietuvos ūkio sektoriuose, išsikovoiant tarptautines rinkas. Spartų ūkio augimą ilguoju laikotarpiu įmanoma pasiekti tik kuriant, stiprinant ir išlaikant ekonomikos tarptautinį konkurencingumą. Tai visų pirma užtikrina aukštas ūkio sektorių produktyvumas ir, antra, besikeičianti šalies ūkio struktūra, kurioje vis didesnę dalį sudaro aukštąsias technologijas kuriantys ir naudojančys sektoriai.

Daugelis politinių susitarimų, Lietuvos ir užsienio ekspertų, atliktų analizių ir studijų rekomendacijos akcentuoja inovacijų, bei investicijų į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą (MTEP) svarbą. Tyrimų rezultatai¹ rodo, kad kiekvienas papildomas procentas, skiriamas MTEP finansavimui sąlygoja produktyvumo augimą 0,17%. Visuotinai pripažįstama, kad mokslas, inovacijos, puoselėjamas intelektinis potencialas didžiąja dalimi lemia šalies konkurencingumą ir ilgalaikę gerovę.

Lietuvos Vyriausybės 2008 m. veiklos atskaitos² konkurencingumo dalyje aiškinama, kad pagal naujausią pasaulio konkurencingumo 2008–2009 metų indeksą Lietuvai skirta 44 vieta iš 134 vertintų valstybių. Palyginti su 2007 metų vertinimu, indeksas nukrito per 6 pozicijas. Didžiausią konkurencingumo indeksą 2008 m. turėjo JAV, antrąją ir trečiąją vietas dalijosi atitinkamai Šveicarija ir Danija. Prasčiausiai įvertintos Burundis, Zimbabvė ir Čadas.

Iš naujųjų Europos Sąjungos (ES) narių aukščiausia- 32 vietą- užėmė Estija (2007 m. buvo 27), 33 pozicija atiteko Čekijai (2007 m.- taip pat 33), 42 vietoje atsidūrė Slovėnija (2007 m- 39). Latvija konkurencingiausių valstybių sąrašė 2008 m. buvo tik 54-oje pozicijoje, kai tuo tarpu 2007 m. ji buvo 45-a. Rusija atiteko 51-a (2007 m.- 58), o Lenkija - 53-a (2007 m.- 51).

Pasaulio konkurencingumo indeksas kiekvienos šalies konkurencingumą vertina pagal 12 konkurencingumą įtakančių veiksnių. Vertinama šalių infrastruktūra, ekonominis stabilumas, sveikatos apsaugos bei švietimo sistemos, darbo rinka, technologinis pasirengimas, rinkos dydis bei kiti veiksniai.

¹ Gudelis, D., Petrauskienė, J., Sakonaitė, D., Vansevičienė, D. (2008). Tyrimo „Lietuvos MTEP finansavimo būklės analizė“ ataskaita. Vilnius: „Mosta“ stebėseną ir analizė.

²Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 metų veiklos ataskaita [Internete]. [Žiūrėta 2009-04-27]. Prieiga per internetą:http://www.lrv.lt/bylos/vyriausybes/n0223_ataskaita.pdf.

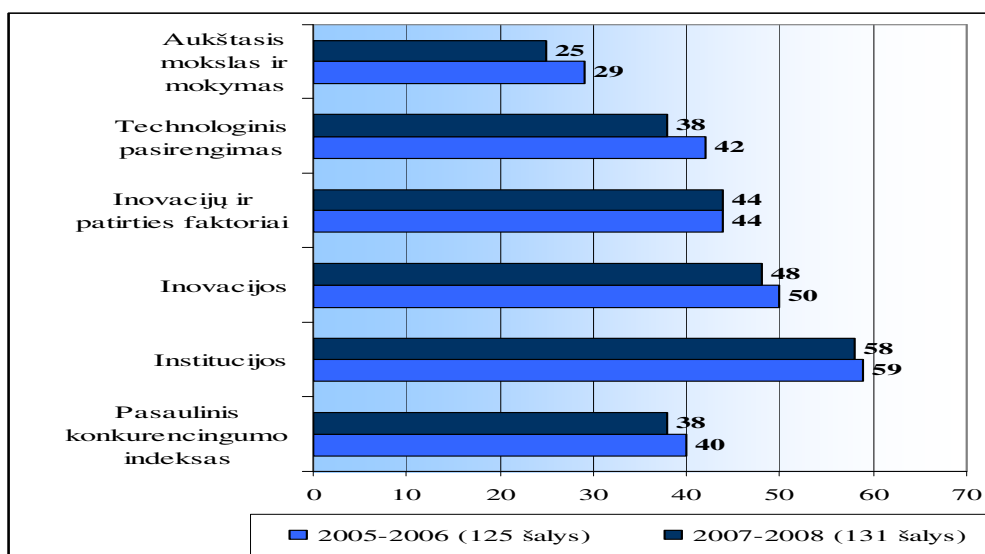
Lietuvos, Latvijos, Estijos ir Lenkijos vertinimas pagal pasaulio konkurencingumo indeksą 2008- 2009 m.

	Lietuva	Latvija	Estija	Lenkija
Bendras vertinimas	44	54	32	53
I. Baziniai reikalavimai	46	55	30	70
1. Šalies valdymo institucijos	55	60	33	88
2. Infrastruktūros išvystymas	46	58	40	96
3. Makroekonominis stabilumas	52	71	23	50
4. Sveikatos apsauga ir pirminis ugdymas	52	48	28	39
II. Efektyvumo didinimas	43	47	26	41
5. Aukštojo mokslo sistema ir profesinis ugdymas	26	33	19	34
6. Prekių rinkos efektyvumas	48	52	24	65
7. Darbo rinkos efektyvumas	49	32	29	62
8. Finansų rinkos išsivystymas	56	39	28	68
9. Technologinis pasirengimas	38	41	17	46
10. Rinkos dydis	69	79	90	20
III. Naujovių diegimas ir išsivystymo veiksniai	49	84	40	61
11. Verslo pažangumas	49	83	50	62
12. Naujovių diegimas	55	93	31	64

*Šaltinis: Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 metų veiklos ataskaita [Internet]. [Žiūrėta 2009-04-27].
Prieiga per internetą: <http://www.lrv.lt/bylos/vyriausybes/n0223_ataskaita.pdf>*

Bendras Lietuvos globalaus konkurencingumo indeksas santykinai yra gana aukštas pasaulio mastu. Lietuvos vieta pagal pasaulio konkurencingumo indeksą iš esmės nesikeitė nuo 2001 metų. Palyginti su kitomis valstybėmis, geriausiai Lietuva vertinama aukštojo mokslo ir profesinio ugdymo, technologinio pasirengimo ir infrastruktūros srityse. Mažiausiai balų Lietuva surinko pagal inovacijų diegimo, rinkos dydžio ir šalies institucijų. Palyginti su kitomis pasaulio valstybėmis, prasčiausi rodikliai rinkos dydžio ir finansų rinkos išsivystymo srityse (69 ir 56 vietose). Iš pateiktos 2.1 lentelės pastebima, kad Lietuvos vieta palyginus su Estijos, Latvijos ir Lenkijos šalimis pagal konkurencingumo indeksą įtakojančius veiksniai labiausiai atsilieka nuo Estijos.

Pagal tokius konkurencingumą įtakojančius veiksniai, kaip aukštasis mokslas, technologinis pasirengimas, inovatyvumo ir išprusimo veiksniai, inovacijos, 2007-2008 m. Lietuvos vertinimai nebuvo labai žemi, o kai kuriose inovacijų srityse per pastaruosius kelerius metus didėjo. Pavyzdžiui, pažymėtini aukšti Lietuvos pasiekimai inovacijų valdymo srityje, šalies rodikliai mokslo ir švietimo absolventų srityje gerokai lenkia ES vidurkį, didelis procentas gyventojų turi aukštąjį išsilavinimą, labai aukštas jaunimo žinių įgijimo lygis. Tačiau Lietuva neefektyviai panaudoja turimą žinių potencialą, nedaug eksportuoja aukštųjų technologijų produkcijos, beveik neužregistruoja tarptautinių patentų.



2.1 pav. Lietuvos padėtis pagal pagrindinius konkurencingumo rodiklius
 Šaltinis: Gudelis, D., Petrauskienė, J., Sakonaitė, D., Vansevičienė, D. Tyrimo „Lietuvos MTEP finansavimo būklės analizė“ ataskaita. 2008. Vilnius: „Mosta“ stebėseną ir analizę.

Tačiau Lietuvos konkurencingumo plėtros tendencijos yra neigiamos, tai pastebima įvertinus 2008 m. II pusm. ir 2009 m. I pusm. rodiklius. 2008 m Lietuvos konkurencingumo mažėjimą įtakojo tai, kad atlyginimai augo daugiau nei našumas, trūko tiesioginių užsienio investicijų, neigiamos įtakos turėjo infliacija ir valiutų nuvertėjimas Lietuvos eksporto rinkose.

Viena iš pagrindinių Lietuvos ūkio silpnybių, lemiančių žemą jo tarptautinį konkurencingumą, yra žemas produktyvumas. Produktyvumo augimui esminį poveikį taip pat daro visos inovacijos (tiek strateginio pobūdžio, tiek grįstos esamų technologijų ar gamybos procesų modifikavimu, tiek egzistuojančių technologijų adaptavimu).

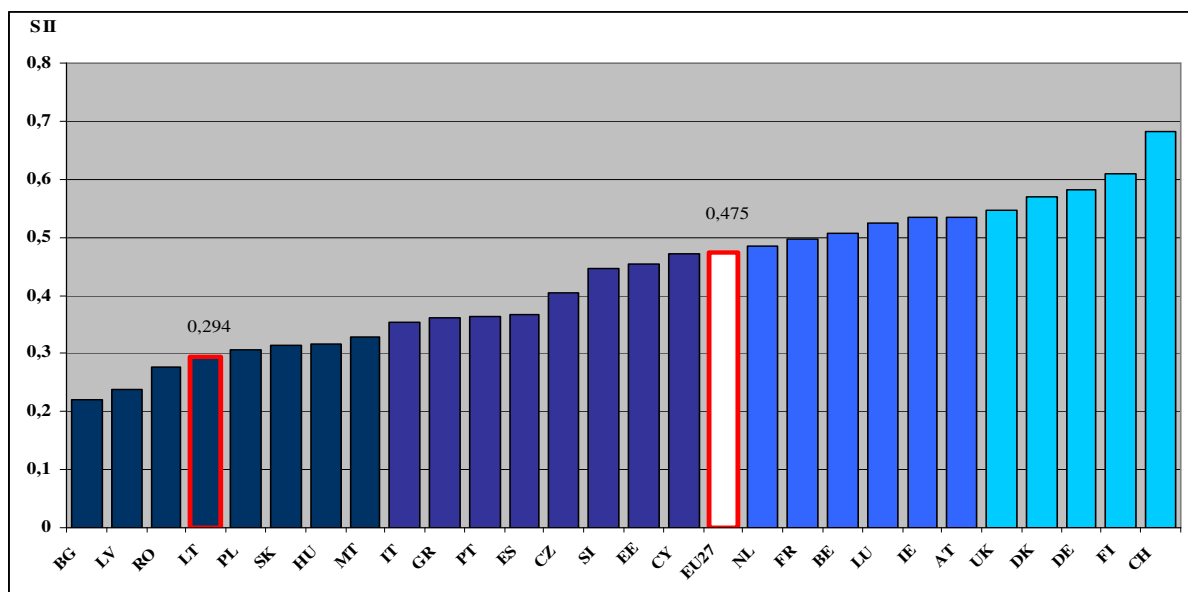
Apžvelgiant bendrą Lietuvos inovacijų sistemos situaciją, galime palygindami jos funkcionavimą su kitų ES šalių inovacijų sistemų funkcionavimu. Vienas bendriausių rodiklių, pagal kurį atliekamas bendrinis šalių inovacinės veiklos palyginimas, yra suminis inovacijų indeksas (toliau vadinama – SII). Inovacijų suminiam inovatyvumo indeksui (SII) vertinti yra sudaroma atskira metodologija. 2008 m. metodologijoje yra naudojami 29 naujovių rodikliai, suskirstyti pagal 7 inovacijų dimensijas. Detali informacija apie SII indeksų rodiklius pateikta 1 priede.

Inovatyvumo indekso suvestinė suteikia bendrą vaizdą apie inovacijų efektyvumą tam tikroje šalyje. Pabrėžtina, kad šalys su didesniu suminiu inovatyvumo indeksu analogiškai yra produktyvesnės bei imlesnės technologijų sukūrimui ir įsisavinimui. Europos Sąjungos šalių tyrimais paremta informacija iš dalies atspindi ir šalių stiprybes bei silpnybes inovacijų skatinimo politikoje.

Europos inovacijos rezultatų suvestinė išryškina didelius nacionalinius skirtumus ir pateikia

bendrą Europos inovacijos rezultatų vaizdą. Šiaurės Europos šalys kartu su Vokietija yra ES inovacijų lyderės. Naujosios valstybės narės arba mėgina pasivyti pirmaujančias šalis, arba smarkiai nuo jų atsilieka. Dauguma senųjų valstybių narių priklauso vidutinių rezultatų grupei.

Žemiau pateiktame 2.2 paveiksle pavaizduoti 2008 metų Europos Sąjungos šalių suminio inovatyvumo indekso (SII) rezultatai. Lietuva, kurios SII– 0,294, atsiduria žemiau ES-27 vidurkio, kurios SII– 0,475, tačiau atitinka naujųjų ES valstybių bendrąją situaciją, šiek tiek atsilikdama nuo Lenkijos, Slovakijos, Vengrijos ir Maltos, tačiau lenkdama Latviją, Rumuniją, Bulgariją. Estijos SII siekia 0,454, šalis nedaug atsilieka nuo ES- 27 vidurkio. Geriausią inovatyvumo įvertinimą gavo Šveicarija (SII – 0,681), blogiausią – Bulgarija (SII – 0,221).

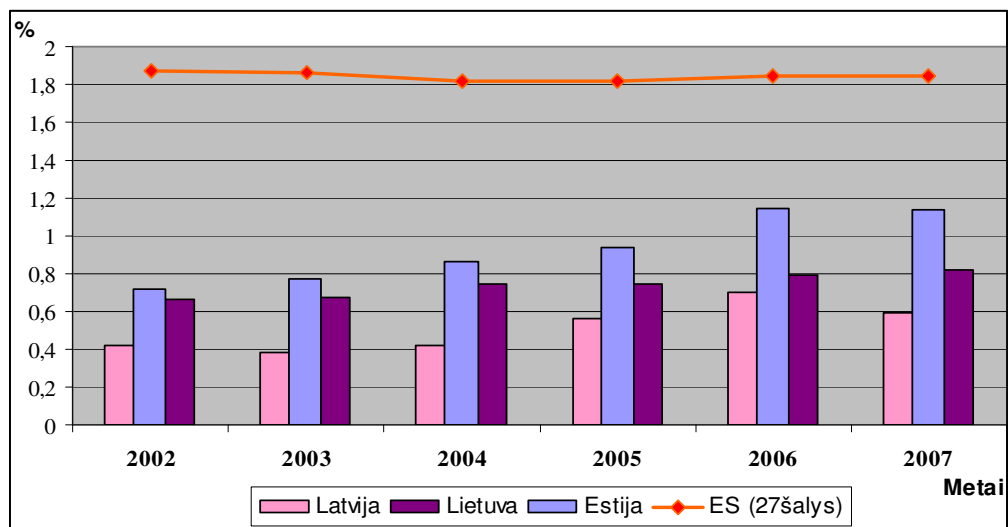


2.2 pav. Suminis inovatyvumo indeksas (SII), 2008 m.
(Šalių pavadinimų sutrumpinimai pateikti 2 priede)
Saltinis: European Innovation Scoreboard 2008

Lietuvos inovatyvumo rodiklis 2005– 2008 m. laikotarpiu kito labai nežymiai: 0,273- 0,287- 0,294- 0,294. Mūsų šalis patenka į besivejančių ES inovacinių veiklų lygį šalių grupę. Tokį Lietuvos suminį vertinimą nulėmė keli indikatoriai. Investicijų į žmogiškąjį kapitalą rodikliai lenkia ES vidurkį, pvz., inžinerinį išsilavinimą įgijusių absolventų skaičius 1000 gyventojų Lietuvoje yra 18,9, o ES-27– 12,9; dirbančiųjų, turinčių aukštąjį išsilavinimą, dalis, palyginti su bendru dirbančiųjų skaičiumi, Lietuvoje sudaro 26,8%, ES-27 – 23%. Tačiau Lietuva vis dar atsilieka nuo ES šalių vidurkio pagal intelektinės nuosavybės kūrimo, įmonių inovacinių produktų, procesų pateikimo į rinką ir kt. rodiklius.

Lietuvos atsilikimą nuo pirmaujančių Europos Sąjungos valstybių daugiausia lemia žemas investicijų į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą (toliau– MTEP) lygis. Lietuvai ženkliai

atsilieka nuo savo užsibrėžto siekio iki 2010 metų 2% (ES siekis– 3%) nuo BVP skirti MTEP ir inovacijoms (2007 metais šis rodiklis siekė 0,82%). Lietuvos įmonių išlaidos MTEP (t.y. pačių įmonių viduje atliekamiems tyrimams ir užsakomiesiems moksliniams tyrimams) yra 2 kartus mažesnės už analogiškas vidutines ES šalių narių išlaidas.



2.3 pav. Išlaidos moksliniams tyrimams (R&D) Baltijos šalyse 2002 – 2007 m., % nuo BVP
Šaltinis: *European Innovation Scoreboard 2008*

Pastaraisiais metais išlaidų apimtis moksliniams tyrimams Lietuvoje didėja tiek absoliučia, tiek santykinė išraiška. 2007 m. jos siekė 803,1 mln. Lt ir sudarė 0,82% šalies BVP. Kasmet pastebimas santykinis šio rodiklio padidėjimas: per pastaruosius 6 metus šis santykis padidėjo net 0,16%. Estijoje per 2002- 2007 m. laikotarpį išlaidų dalis tyrimams santykinu dydžiu nuo BVP didėjo bene labiausiai: atitinkamai Estijoje net 0,42%, o Latvijoje 0,17%. Šis padidėjimas gali būti siejamas su Baltijos šalių įstojimu į Europos Sąjungą, kuomet įmonės ir mokslo institucijos galėjo pasinaudoti sumažėjusių teisinių ir politinių apribojimų, vykdant inovacinę veiklą, sumažėjimu. Lėšos gautos iš struktūrinių fondų, Baltijos šalims įstojus į ES, panaudotos nevienodai, t.y. Estija skiria didesnę dalį įsisavintų lėšų moksliniams tyrimams, kai tuo tarpu Lietuvoje šis rodiklis išlieka praktiškai nežymus arba nepakitęs.

Pastebime, kad Baltijos šalys vis dar labai atsilieka nuo ES šalių vidurkio. Palyginti su ES-27 valstybių vidurkiu, mokslinių tyrimų Lietuvoje finansavimas yra daug mažesnis ir yra vienas iš žemiausių rodiklių ne tik visoje ES, bet ir tarp naujų Europos Sąjungos narių.

Išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai (MTEP)

	2001 m.	2002 m.	2003 m.	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007 m.
Iš viso, mln. Lt	326,8	344,7	381,8	472,7	542	658	803,1
Iš jų, %							
Fundamentiniams tyrimams	35,3	40,9	35,5	35,8	34,7	32,3	30,8
Taikomieji tyrimams	29,8	36,3	38	36,7	36,4	38,7	37,1
Technologijų plėtrai	34,9	22,8	26,5	27,5	28,9	29	32,1
Išlaidų mokslo tiriamajai veiklai santykis su bendruoju vidaus produktu (BVP), %	0,67	0,66	0,67	0,76	0,76	0,8	0,82

Šaltinis: Lietuvos Respublikos statistikos departamentas.

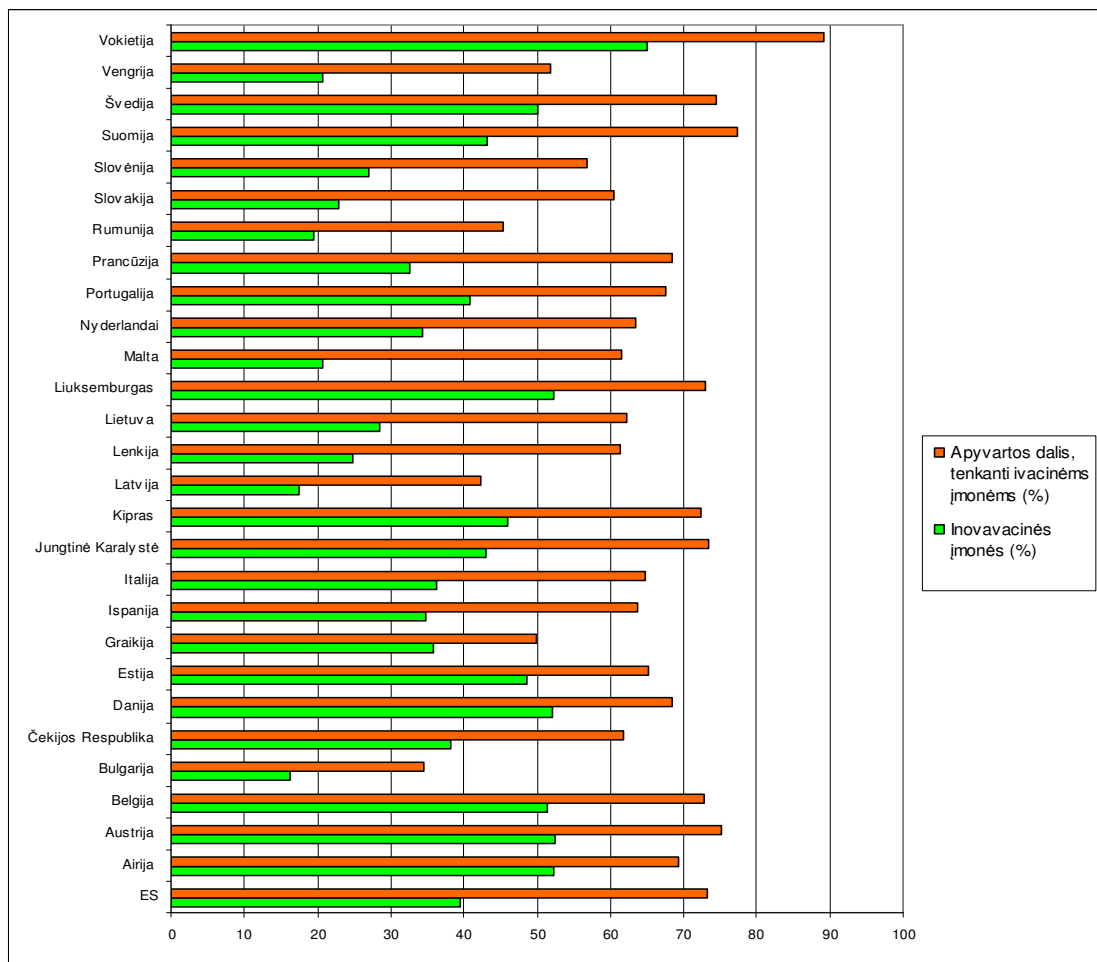
Nepakankamas MTEP finansavimas lemia palyginti menkus mokslo tiriamosios, bei inovacinės veiklos rezultatų rodiklius. Lietuvoje santykinai maža aukštųjų ir vidutiniškai aukštų technologijų sektoriaus dalis ekonomikoje ir beveik nesiformuojantis naujų technologinių įmonių bei nuo universitetų, mokslinių tyrimų įstaigų ar tyrėjų grupių atskylančių įmonių segmentas, labai mažas įmonėse dirbančių tyrėjų skaičius, nepakankamas viešo sektoriaus MTEP efektyvumas ir tyrėjų darbo orientavimas į ūkio poreikius, nepakankamai glaudus verslo ir mokslo bendradarbiavimas MTEP ir inovacijų srityje bei kiti veiksniai. Taip pat pasenusi vieša MTEP bazė nesudaro sąlygų šalies mokslininkams, ypač jaunimui, tęsti darbą Lietuvoje, užtikrinti aukštesnę studijų kokybę, neleidžia pritraukti aukščiausios kvalifikacijos mokslininkų iš kitų ES šalių (ir užsienyje dirbančių lietuvių).

Siekiant išsamesnės analizės apie Lietuvoje vykdomą inovacinę veiklą, būtina įvertinti Lietuvos įmonių inovacinės veiklos rodiklius.

Lietuvoje 2006 m. tik penktadalis (18,4%) visų įmonių buvo inovatyvios, tačiau jų apyvarta sudarė daugiau kaip pusę visų įmonių apyvartos (2004 m. sudarė 52,8%, o 2006 m. - 52,3%). Inovacinėse įmonėse dirbo apie 38 procentus visų įmonių darbuotojų (2004 m. dirbo 38,3%, o 2006 m. - 37,9%).

Europos Sąjungoje 2006 m. inovacinę veiklą vidutiniškai vykdė 39,5% įmonių. Palyginus Lietuva su Europos Sąjungos šalimis, pastebima, kad pagal įmonių dalį, 2006 m. vykdžiusių inovacinę veiklą, Lietuva užima 19 vietą (28,5%). Čia ryškiai pirmauja Vokietija (65,1%), dar penkiuose Europos Sąjungos valstybėse šis rodiklis buvo didesnis nei 50% (Austrija – 52,5%, Airija – 52,2%, Liuksemburgas – 52,2%, Danija – 52,0%, Belgija – 51,3%), žemiausias šis rodiklis buvo: Bulgarijos (16,1%), Latvijos (17,5%), Rumunijos (19,5%). Kaip matome, šalyse, kurios

Europos Sąjungos narės yra seniau, inovacinių įmonių dalis yra didesnė nei šalių, kurios į Europos Sąjungą įstojo vėliau. Tai paaiškinti galima tuo, kad šių šalių išsivystymo lygis mažesnis ir juos mažiau lėšų gali skirti inovacijoms.



2.4 pav. Inovacinės įmonės ES ir jų apyvarta (2006 m.)
Šaltinis: Šaltinis: European Innovation Scoreboard 2006.

Pagal apyvartos dalį, tenkanti inovacinėms įmonėms, palyginus su visų šalies įmonių apyvarta taip pat pirmauja Vokietija. Šioje šalyje 2006 m. inovacinių įmonių apyvarta sudaro net 89,3% visos šalies įmonių apyvartos. Didelis šis rodiklis yra ir Suomijoje (77,4%), Austrijoje (75,2%), Švedijoje (74,5%). Lietuva pagal šį rodiklį užima 17 vietą (62,1%). Žemiausias šis rodiklis vėl Bulgarijos (34,6%), Latvijos (42,3%) ir Rumunijos (45,4%). Europos Sąjungoje vidutiniškai 73,3% visos įmonių apyvartos tenka inovacinėms įmonėms.

Reikėtų paminėti, kad informacija pateikiama Eurostato duomenų bazėje dėl skirtingų tyrimo populiacijų (Eurostato duomenų bazėje įtrauktos ne visos ekonominės veiklos rūšys) gali skirtis nuo Lietuvos statistikos departamento duomenų.

Siekiant įvertinti įmonių inovacinę veiklą, reikėtų plačiau panagrinėti atskirus šalies ūkio

sektorius, kuriuose būtų matyti įmonių inovacinės veiklos atvaizdavimas procentine išraiška bei galimos tolimesnės kitimo tendencijos.

Lyginant inovacinės įmonės pagal ekonomines veiklas geriausia padėtis yra finansinio tarpininkavimo sektoriuje, kur inovacinės įmonės 2006 m. sudarė 50% visų įmonių tame sektoriuje, o to sektoriaus inovacinių įmonių apyvarta sudarė apie 90% visos to sektoriaus įmonių apyvartos. Inovacinių įmonių apyvarta sudarė daugiau kaip pusę to sektoriaus apyvartos ir apdirbamosios gamybos (2004 m. sudarė 70,4%, o 2006 m.- 71,4%), bei transporto, sandėliavimo ir ryšių sektoriuose (2004 m. sudarė 56,7%, o 2006 m. - 50,0%). Mažiausiai inovacinių įmonių yra didmeninė ir mažmeninė prekybos; asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymo sektoriuje (7,7%) ir šių įmonių darbuotojų dalis, palyginus su visų šio sektoriaus įmonių darbuotojais, 2006 m. sudarė 18,8%.

2.3 lentelė

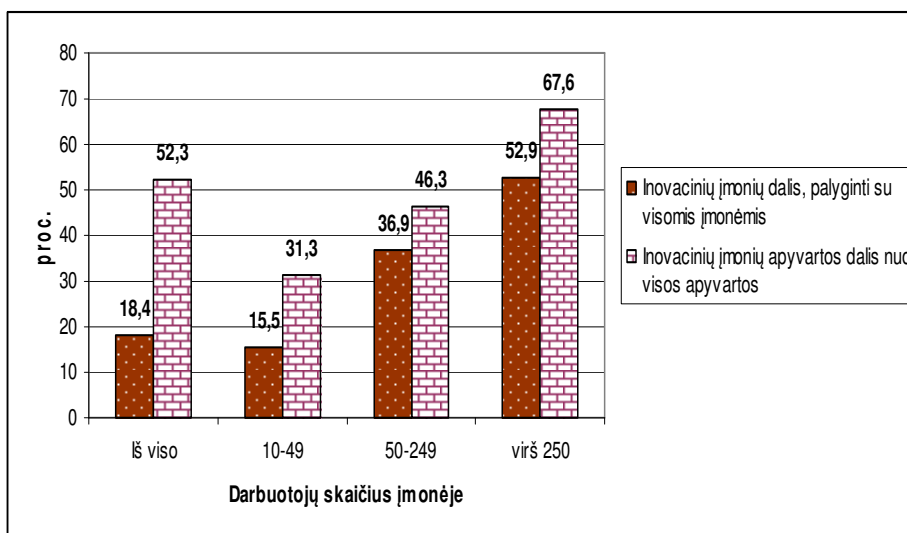
Inovacinės įmonės, jų apyvarta ir darbuotojai 2004– 2006 m. (% nuo visų įmonių)

	Inovacinės įmonės 2004–2006 m.	Inovacinių įmonių apyvartos dalis, palyginti su visų įmonių apyvarta		Darbuotojų inovacinėse įmonėse dalis, palyginti su visų šalies įmonių darbuotojais	
		2004	2006	2004	2006
Iš viso	18,4	52,8	52,3	38,3	37,9
Kasyba ir karjerų eksploatavimas	17,8	30,2	30,8	26,7	26,5
Apdirbamoji gamyba	26,7	70,4	71,4	48,4	48,5
Elektros, dujų ir vandens tiekimas	31,2	37,4	34,6	34,9	35,5
Statyba	20,9	31,6	34,2	26,7	27
Didmeninė ir mažmeninė prekyba; asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas	7,7	36,3	34,4	16,7	18,8
Transportas, sandėliavimas ir ryšiai	16,6	56,7	50	49,9	47,4
Finansinis tarpininkavimas	50	89,8	91,4	88,1	85,6
Kita verslo veikla	25,8	33	39	32,2	31,9

Šaltinis: Lietuvos Respublikos statistikos departamentas.

Nors inovacinę veiklą vykdė tik kas penkta šalies įmonė, tačiau inovacinių įmonių apyvarta sudarė daugiau kaip pusę visų įmonių apyvartos– 52%. Iš jų didelės įmonės (250 ir daugiau darbuotojų) sudarė net 68% didelių įmonių apyvartos, tuo tarpu vidutinės įmonės sudarė tik 46%, o mažosios įmonės tik 31% apyvartos. Atsižvelgus į inovacinių įmonių dalį tarp visų įmonių, akivaizdu, kad santykinai didesnė apyvarta tenkanti vienai įmonei yra pasiekama mažesnėse įmonėse, t.y. 16% inovatyvių nedidelių įmonių pasiekia net 31% mažųjų įmonių apyvartos (t.y. beveik dvigubai), kai tuo tarpu šis santykis tarp vidutinių ir didelių įmonių žymiai mažesnis– 1,25-

1,27 karto. Taigi, kaip matyti nedaug darbuotojų turinčios inovatyvios įmonės sukuria santykinai didesnę produktą nei tuo pačiu metu vidutinės ar didžiosios įmonės.



2.5 pav. Inovacinės įmonės ir jų apyvarta 2006 m.
Šaltinis: Lietuvos Respublikos statistikos departamentas.

Daugiau nei puse didžiųjų Lietuvos įmonių turinčių daugiau kaip 250 darbuotojų yra inovacinės, o tarp mažųjų turinčių iki 50 darbuotojų tokių yra tik šeštadalis.

Lyginant visas Lietuvos inovacinės įmones pagal dydį, 2006 m. pastebimas stambių įmonių, turinčių virš 250 darbuotojų, dalies padidėjimas nuo 58,1% iki 74,3%. Tai galima paaiškinti tuo, kad didelė dalis vidutinių įmonių taikydamos inovacijas sėkmingai vykdė ir išplėtė savo verslą bei tapo stabiomis.

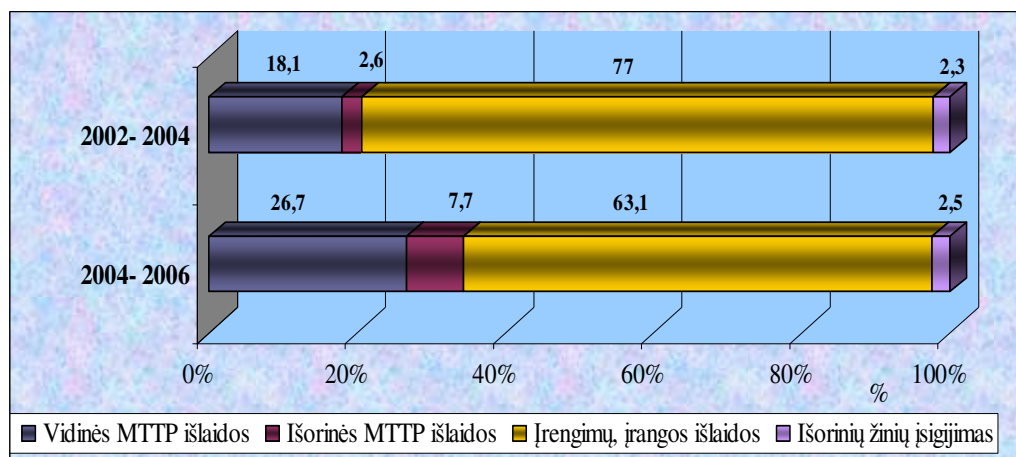
Per 2004-2006 m. 59,5% visų Lietuvos inovacinių įmonių pateikė produkto inovaciją, 39,2% nauja ar patobulintą prekę, 27,9% naują ar patobulintą paslaugą. Produkto inovaciją pateikė beveik visos maisto produktų, gėrimų ir tabako gamybos sektoriaus inovacinės įmonės (94,8%), didžioji dalis finansinio tarpininkavimo inovacinių įmonių (87,1%). Tarp inovacinių įmonių, pateikusių mažiausiai produkto inovacijų buvo kasybos ir karjerų eksploatavimo (25,0%) bei elektros, dujų ir vandens tiekimo (27,9%) sektorių inovacinės įmonės.

Nustatyta, kad 44,2% inovacinių produktų, sukurtų 2004-2006 m., buvo nauji tik įmonei, 31,9% nauji visoje rinkoje. Didžiausia dalis produktų, naujų tik inovacinei įmonei buvo maisto produktų, gėrimų ir tabako gamybos sektoriuje (91,9%). O produktų naujų visoje rinkoje neklasifikuojamoje verslo veikloje (67,1%) ir finansinio tarpininkavimo (61,3%) sektoriuose veikiančių inovacinių įmonių.

Didžioji dalis Lietuvos inovacinių įmonių (70,7%) vykdydamos inovacinę veiklą 2004-2006 m. išlaidas patyrė įsigydamas mašinas, įrenginius ir įrangą. Išlaidas vidiniams mokslinių tyrimų ir

eksperimentinės plėtros (MTEP) darbams patyrė 44,1% inovacinių įmonių, išorinių MTEP darbų pirkimui– 26,9%, išorinių žinių įsigijimui– 31,2%, mokymams susijusiems su inovacine veikla– 48,7%, inovacijų rinkodarai– 32,9%, kitai inovacinei veiklai– 21,5%.

Išlaidų inovacinei veiklai struktūrą 2000–2006 m. iliustruoja 2.6 pav. Tiek 2000– 2004 m., tiek ir 2004– 2006 m. laikotarpiu išlaidų inovacinei veiklai pasiskirstymas gana panašus, daugiausia išlaidų skiriama įrengimų, bei įrangos išlaidoms. Nors 2004-2006 m. ši išlaidų dalis sumažėjo nuo 77% iki 63,1% Tuo tarpu vidinės MTEP išlaidos padidėjo nuo 18,1% iki 26,7%. Pastebima ir tai, jog išorinės MTEP išlaidos, taip pat padidėjo net tris kartus nuo 2,6% iki 7,7%. Tai reiškia, kad padidėjo inovacijas diegiančių įmonių ar organizacijų įsipareigojimai, bei išlaidos kitoms įmonėms, institucijoms.



2.6 pav. Išlaidų inovacinei veiklai struktūra 2000–2006 m., visos išlaidos inovacinei veiklai = 100, %

Šaltinis: Lietuvos Respublikos statistikos departamentas.

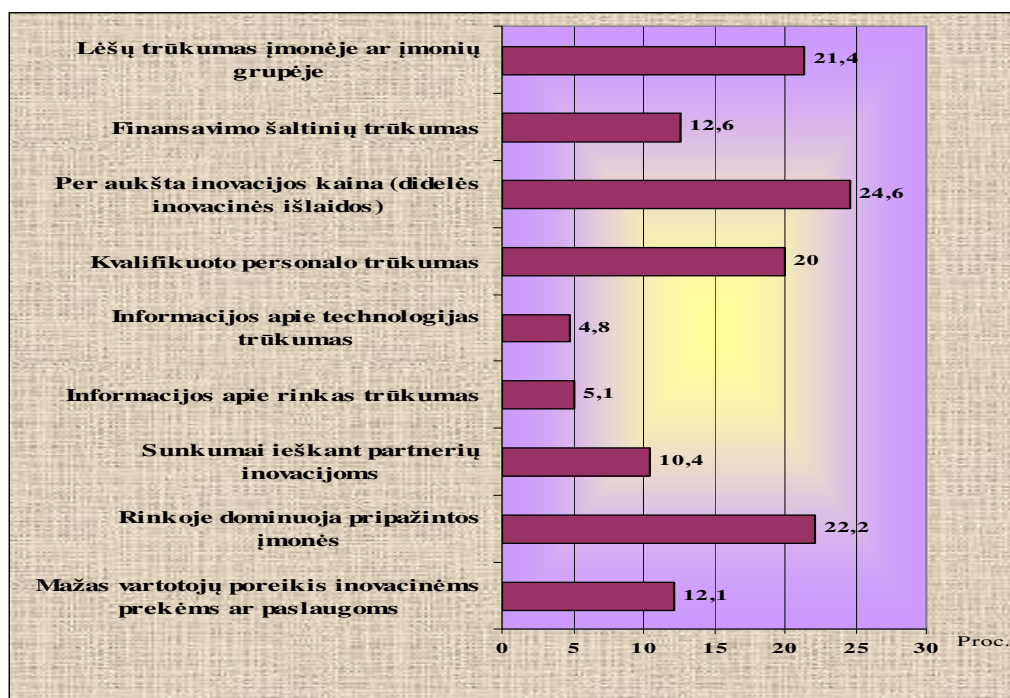
Lietuva, kaip ir kitos naujosios ES valstybės, kol kas pasižymi asimetriška ir nepakankamai subalansuota inovacijų sistema, kurioje žinių kūrimas inovacinės veiklos vystymui versle netenkina paklauskos. Kaip inovacinės veiklos „varikliai“ apibūdinama žmogiškųjų išteklių šalyje kokybė ir gebėjimas atnaujinti kvalifikaciją dalyvaujant mokymosi visą gyvenimą koncepcijos įgyvendinime. Blogiausia tai, kad įgytos aukštos kvalifikacijos nėra atnaujinamos, todėl palaipsniui sunyksta ir neatitinka žinių ekonomikos reikalavimų. Akivaizdu, kad įmonės savarankiškai vykdyti inovacinės veiklos nėra pajėgios ir gerokai didesnio inovacinės veiklos efektyvumo būtų galima tikėtis veikiant kompetencijų tinkle.

2.2. Lietuvos įmonių inovacinės veiklos finansavimo įvertinimas

Dažnai didžiausias inovacinio verslo plėtros stabdis yra lėšų, kurios turi būti skiriamos naujiems, tačiau dar nepelningiems produktams ar valdymo sistemoms, tik ilginiui galinčioms lemti didesnę efektyvumą ir novatoriškumą, trūkumas.

Mažas inovacijų finansavimas kaip didžiausia kliūtis naujus produktus ir procesus diegiančioms įmonėms pažymima ir Lietuvos inovacijų versle programos projekte 2009–2013 metams³.

Pagal Lietuvos statistikos departamento 2007 m. atliktą įmonių inovacinės veiklos tyrimą (vykdomas ne kasmet, o epizodiškai), kuris apėmė inovacinę veiklą, vykdytą įmonėse 2004–2006 metų laikotarpiu, galima nurodyti labiausiai įmonių inovacinei veiklai trukdžiusius veiksnius: didelės inovacinės išlaidos– 24,6% įmonių; rinkoje dominuoja pripažintos įmonės– 22,4%; lėšų trūkumas įmonėje ar įmonių grupėje– 21,4%.



2.7 pav. Veiksniai trukdantys inovacinei veiklai, 2004- 2006 m. (% nuo visų įmonių, pagal aukštą svarbos laipsnį)

Šaltinis: Lietuvos Respublikos statistikos departamentas.

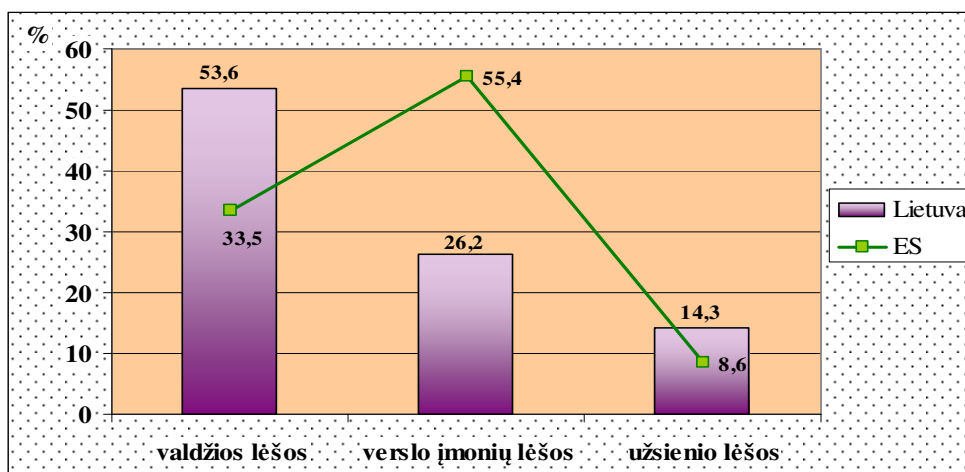
Inovatyvios įmonės susiduria su dideliu pradinį išlaidų poreikiu ir ekonomine naujovių diegimo rizika, ilgas inovacijų atsipirkimo laikas. Lietuvoje iki šiol beveik nėra tokių Vakaruose paplitusių inovacijų finansavimo šaltinių, kaip vadinamieji verslo angelai arba pradinis kapitalas.

³ Inovacijų versle 2009- 2013 programa. Lietuvos Respublikos Vyriausybė. [Žiūrėta 2009-08-21]. Prieiga per internetą:<verslehttp://www.lrvk.lt/Posed_medz/2009/090603/27.pdf>.

Šalyje veikia tik keli rizikos kapitalo fondai, tačiau juos labiau domina stambūs projektai, o bankai konservatyvūs ir linkę finansuoti mažos rizikos projektus. Taigi didelis vaidmuo tenka valstybės ir savivaldybių biudžetų lėšomis teikiamai finansinei paramai.

Lyginant viešojo ir verslo sektoriaus MTEP finansavimo apimtis Lietuvoje 2007 m., verslo investicijos– tiek pačiose įmonėse atliekamų tyrimų ir plėtros darbų išlaidos, tiek įmonių išlaidos šiems darbams įsigyti – yra daugiau nei 2 kartus mažesnės negu viešojo sektoriaus investicijos. Pagal Lietuvos statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenis, MTEP pagal sektorius 2007 m. buvo finansuojama taip: Valdžios lėšos – 47, 9%; verslo įmonių lėšos – 24,5%; užsienio lėšos – 19,6%; aukštojo mokslo sektoriaus lėšos – 7,5%; ne pelno institucijų sektoriaus lėšos – 0,5%. Žinant ES ilgalaikės Lisabonos strategijoje išsakytą tikslą, kad 2/3 inovacinio verslo turėtų būti finansuojama iš verslo sektoriaus, Lietuvos rodiklis reiškia, kad, norint pasiekti ES vidurkį, verslo iniciatyva šiuo klausimu turėtų būti labai skatinama.

ES gana svarbų vaidmenį vaidina verslo įmonės, kurios gana noriai investuoja į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, 2006 m. verslo investicijos ES vidutiniškai sudarė 55,4% Lietuvoje šis rodiklis skiriasi netgi 2 kartus (2006 m. siekė 26,2%) – t.y. mažesnis nei ES vidurkis (žr. 2.8 pav.) Viena iš priežasčių, lemiančių tokią privataus sektoriaus susidomėjimą investuojant– tai vykdoma klasterizacija (ypač Skandinavijos šalyse bei Vakarų Europoje). Pastebima, kad Lietuvoje gana menkai veikia Lietuvos politinė sistema, skatinanti atskirus verslo atstovus investuoti į inovatyvias veiklas.



2.8 pav. Išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai ES ir Lietuvoje, pagal finansavimo šaltinius 2006 m.

Šaltinis: *European Innovation Scoreboard 200.*

Vertinant įvairių institucijų (Lietuvos ar kitų šalių) pagal ekonominės veiklos rūšis finansinę paramą inovacijoms, didžiausią finansavimą 2004-2006 m. laikotarpiu gavo elektros, dujų bei vandens tiekimo sektoriaus įmonės (net 46,5%), tuo tarpu mažiausias finansavimas teko didmeninės

ir mažmeninės prekybos (0,3%), transporto (2,8%) ir finansinio tarpininkavimo (3,2%) sektoriaus inovatyvioms įmonėms. Akivaizdu, kad daugiausiai įmonės finansavo valstybinis sektorius (net 7,5%), tuo tarpu ES paramos programų lėšomis pasinaudojo tik 5,8% visų inovacinių įmonių. Savivaldybių biudžeto lėšomis buvo finansuojama tik 2,5% inovacinių įmonių. Analizuojamu laikotarpiu ES paramos programos lėšomis MTEP finansavimui pasinaudojo apdirbamosios gamybos (3,2%) bei kito verslo veikla užsiimančios inovatyvios įmonės. (5,3%).

2.4 lentelė

Finansinė valdžios institucijų parama inovacijoms 2004–2006 m., % nuo inovacinių įmonių

	Iš viso	Savivaldybių biudžeto lėšos	Valstybės biudžeto lėšos	ES paramos programų lėšos	
				Iš viso	Iš jų MTEP programų lėšos
Iš viso	12,2	2,5	7,5	5,8	2,0
Kasyba ir karjerų eksploatavimas	-	-	-	-	-
Apdirbamoji gamyba	16,9	2,5	9,6	8,2	3,2
Elektros, dujų ir vandens tiekimas	46,5	20,9	37,2	23,3	-
Statyba	10,0	0,3	9,4	0,3	-
Didmeninė ir mažmeninė prekyba	0,3	-	-	0,3	-
Transportas, sandėliavimas ir ryšiai	2,8	0,5	0,9	1,4	-
Finansinis tarpininkavimas	3,2	-	3,2	-	-
Kita verslo veikla	16,7	0,4	7,9	14,0	5,3

Šaltinis: Lietuvos Respublikos statistikos departamentas.

Mokslo ir inovacinės veiklos finansavimo iš ES lėšų populiarumą galima vertinti analizuojant pagal paramą gavusius projektus. Pagal Lietuvos 2004–2006 m. BPD 3 prioritetą „Gamybos sektoriaus plėtra“ inovacinės įmonės pretendavo į dvi numatytas investicijų sritis (3.1 priemonė „Tiesioginė parama verslui“): *įmonių modernizavimas ir inovacijų diegimas* bei *mokslinių tyrimų ir plėtros veikla*.

2.5 lentelė

BPD 3.1 priemonės „Tiesioginė parama verslui“ rodikliai

Pasiekimo rodikliai	BPD numatytų tikslų kiekybinė išraiška	Nuo BPD patvirtinimo iki ataskaitos pateikimo datos pasiekti rodikliai	Sutartinių rodiklių nukrypimas nuo BPD plano	Per 2006 m. pasiekti rodikliai
Gavusių paramą įmonių skaičius, vnt.	200	113	56,5	88
Įmonių, gavusių paramą moksliniams tyrimams ir plėtrai, skaičius, vnt.	15	42	280	36
Gavusių paramą pradedančiųjų įmonių skaičius, vnt.	30	14	46,67	10

Šaltinis: ES programų Lietuvoje vertinimo gairės

Įgyvendinant BPD 3.1 priemonę „Tiesioginė parama verslui“ paramą gavo 113 projektų, nors buvo planuota paremti 200 įmonių. Rodiklis pasiektas apie 57%. Šis rodiklis mažesnis nei planuota dėl to, kad paramos buvo prašoma didesnės vertės projektams, nes įmonių modernizacijai ir inovacijų diegimui reikalingos žymiai didesnės lėšų sumos, nei, pvz., IT diegimui, konsultacijoms ir pan. Tai lėmė bendra situacija rinkoje - kadangi materialinė įmonių bazė buvo susidėvėjusi, žymiai atsilikusi nuo ES lygio, o atnaujinama nepakankamai, todėl investicijų – tiek privačių, tiek viešųjų, poreikis buvo didžiulis ir pasireiškė praktiškai vienu metu. Naujų technologijų diegimas Lietuvos įmonėse 2000-2006 m. laikotarpiu daugiausia vyko per technologijų perėmimą, o ne per mokslinius tyrimus, nes taip greičiau galima įsitvirtinti rinkoje ir įgyti konkurencingumą. Iš 113 paramą gavusių įmonių 42 įmonės įgyvendina mokslinių tyrimų ir plėtros projektus, ir tai sudarė 280% planuoto BPD rodiklio; 14 įmonių buvo pradedančios, ir tai sudarė 47% planuoto BPD rodiklio. Pritraukta 109,9 mln. eurų privataus kapitalo, tai sudarė 96% planuoto rodiklio bei 65% pagal pasirašytas paramos sutartis planuoto rodiklio. Galime teigti, kad nacionalinė ir ES skiriama parama sudomino, bei tapo prieinama inovacijas diegiančioms įmonėms.

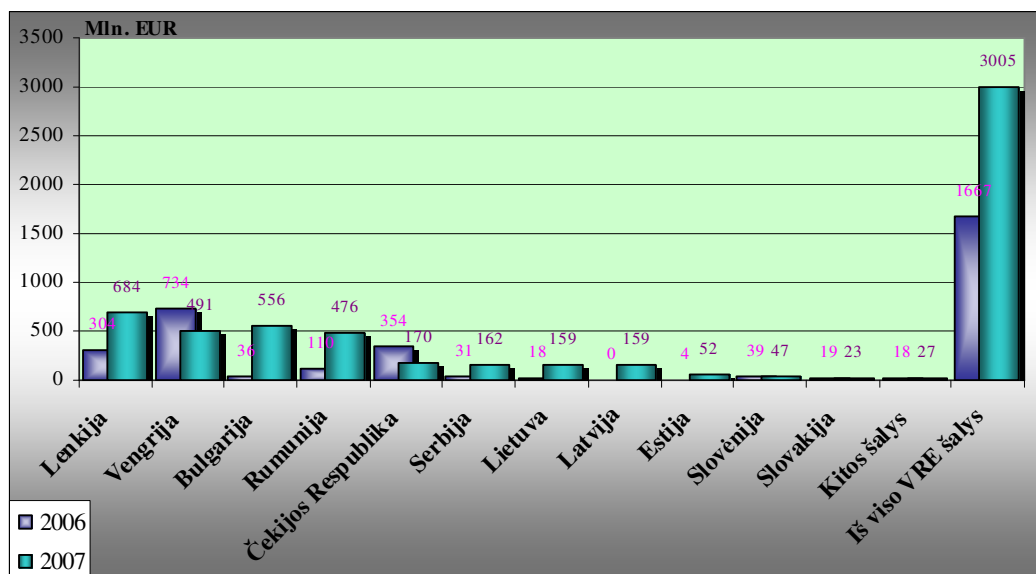
Iš viso BPD 3.1 priemonės lėšomis finansuojami 42 įmonių mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros projektai. Šios grupės projektai vykdomi medicinos metodų, biotechnologijų, kosmetikos, farmacijos produktų, sveikatinimo įrangos gamybos, lazerių, elektronikos, antrinių žaliavų perdirbimo, audinių, trąšų gamybos srityse. Šie projektai pasižymi tvarių poveikiu pačioms įmonėms, tačiau toks poveikis pasireiškia vėliau, nei įmonių vykdomų inovacijų diegimo ir modernizavimo projektų rezultatai. Lietuvoje inovacijos labiausiai diegiamos per technologijų perėmimą, nes taip greičiau pasiekiamas pageidautinas poveikis– Lietuvos įmonių gaminamų produktų konkurencingumas.

Dėl inovacinio verslo finansavimo pažymėtina, kad labai reikšmingas yra rizikos kapitalo vaidmuo. Tačiau palyginti statistikos duomenis apie rizikos kapitalą Lietuvoje ir kitose ES šalyse yra problemiška, nes Lietuvoje ši sritis iki šiol nebuvo išsamiau analizuota taip, kad duomenys galėtų būti palygintini su Eurostato duomenimis. Tačiau duomenis apie Vidurio ir Rytų Europos šalių privataus kapitalo fondus sistemina, bei analizuoja Europos investicinių fondų bei rizikos kapitalo valdymo bendrovių asociacija (EVCA). Vidurio ir Rytų Europos šalių privataus kapitalo fondų analizė apima tokias šalis: Bosnija ir Hercegovina, Bulgarija, Kroatija, Čekijos Respublika, Estija, Latvija, Lietuva, Vengrija, Makedonija, Lenkija, Rumunija, Serbija, Slovakija, Slovėnija.

Iš viso Vidurio ir Rytų Europoje privataus kapitalo investicijos 2007-aisiais siekė 3005 mln. EUR, t.y. jos išaugo 80% lyginant su 2006 m. Labiausiai privataus kapitalo investicijos išaugo Lenkijoje ir siekė 689 mln. EUR ir sudarė apie 23% visų Vidurio ir Rytų Europos privataus kapitalo investicijų 2007 metais.

Baltijos šalių privataus kapitalo ir rizikos kapitalo aktyvumo lygis vis dar atsilieka nuo kitų Europos Sąjungos bei Vidurio ir Rytų Europos šalių.

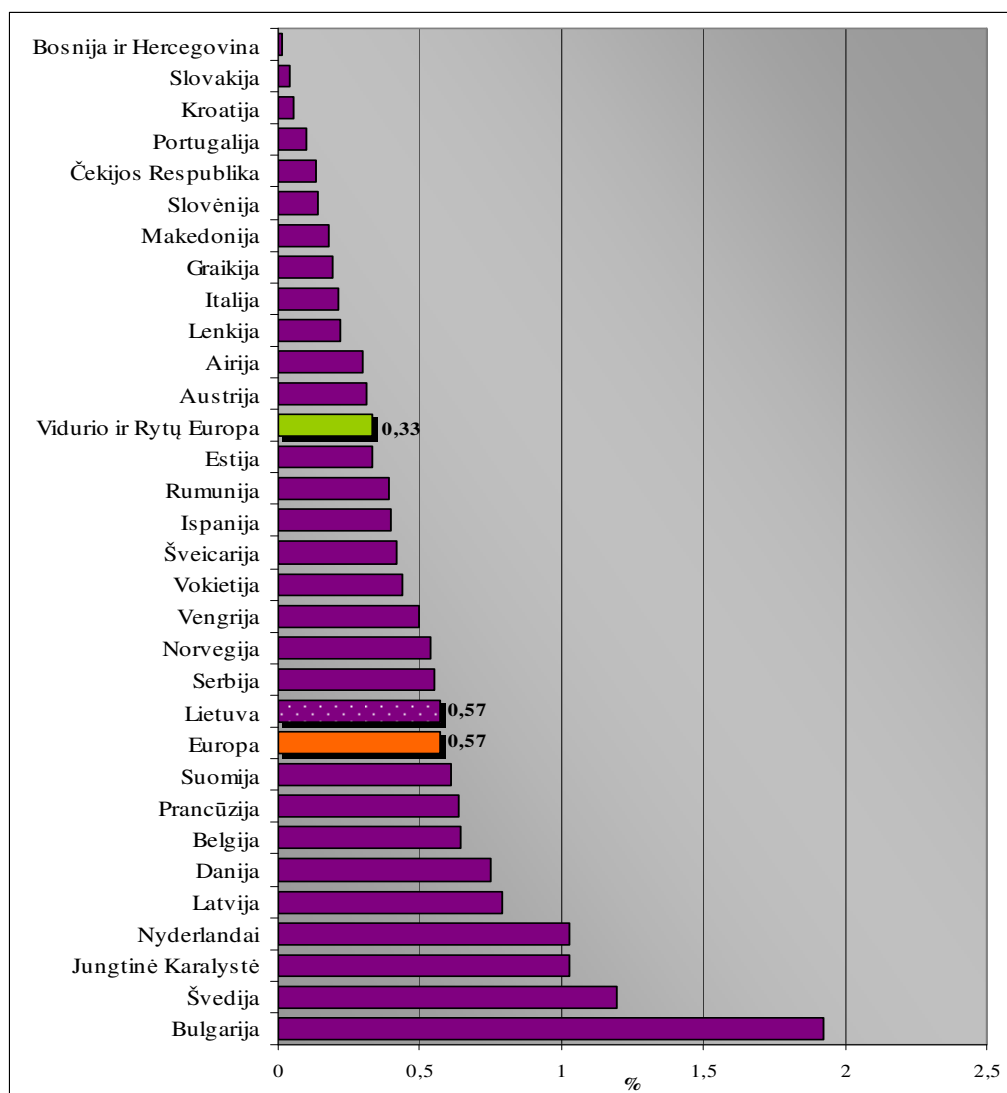
Privataus kapitalo investicijos Lietuvoje ir Estijoje gerokai paaugo 2007-aisiais: Lietuvoje nuo 18 mln. EUR 2006-aisiais iki 1594 mln. EUR 2007-aisiais. Estijoje atitinkamai nuo 4 mln. EUR iki 527 mln. EUR. Latvijoje nuo iki 159 mln. EUR 2007 metais.



2.9 pav. Vidurio ir Rytų Europos šalių investuotojų struktūra 2007 m.

Šaltinis: EVCA Vidurio ir Rytų Europos statistika 2007 m

Palyginus privataus kapitalo investicijas su atitinkamos šalies bendroju vidaus produktu (BVP) pastebima, kad Vidurio ir Rytų Europos regiono šalys atsilieka nuo Europos šalių. 2007 m. VRE regiono šalių privataus kapitalo investicijų vidurkio procentinė dalis nuo BVP buvo 0,325%, kai tuo tarpu visos Europos- 0,57%.



2.10 pav. Privataus kapitalų investicijų procentinė dalis nuo BVP

Šaltinis: EVCA Vidurio ir Rytų Europos statistika 2007 m.

Kaip matyti iš 2.10 paveikslo, Lietuvoje privataus kapitalo investicijų dalis nuo BVP siekia Europos vidurkį. Tačiau, kaip pažymi ekspertai, Baltijos šalių statistika sąlyginė, nes ji labai greitai išsikreipia– tokiose nedidelėse rinkose vienas stambesnis sandoris gali gerokai pakoreguoti statistiką. O šalyse, kur tų sandorių vyksta daugiau, tendencijos esančios tolygesnės.

Didžioji dalis privataus kapitalo fondų Baltijos regione yra valdomi Skandinavijos arba JAV šalių. Investicijos į Baltijos šalių bendroves dažniausiai yra palyginti nedidelės.

Daugelis Lietuvos įmonių, ypač mikro-įmonės, mažos ir vidutinės įmonės susiduria su nuosavo kapitalo trūkumu, kuris riboja plėtros ir spartesnio augimo galimybes bei gebėjimą pritraukti skolintą kapitalą iš kredito įstaigų. Taip pat akivaizdu, kad verslo įmonės nelabai žino apie rizikos kapitalo fondų veiklą ir jų paslaugas.

Informacijos apie Lietuvoje veikiančius rizikos kapitalo fondus kol kas yra pakankamai nedaug, nes, pačių fondų yra sąlyginai nedaug, o ir sėkmingai veikiančios tokios struktūros nėra linkusios afišuotis.

Europos Sąjungos rinkoje yra didelis finansavimo būdų pasirinkimas: bankai, rizikos kapitalo fondai, „verslo angelai“, mezaninai arba panašaus pobūdžio investiciniai fondai. Operuodami plačiu finansinių instrumentų spektru, jie gali inovatyvioms įmonėms pasiūlyti palankiausias būdus gauti lėšų, reikalingų vykdyti tyrimus ir plėtrai, kurti novatoriškus produktus ir procesus. Lietuvos inovacinės įmonės iš dalies pasižymi tais pačiais bruožais kaip ir kitose ES šalyse veikiančios tokio tipo įmonės, tačiau Lietuvoje lėšos inovaciniams projektams įgyvendinti daugiausiai kaupiamos iš įmonių vidinių išteklių, vengiama skolintis ar prognozuoti veiklos rezultatus ilgu laikotarpiu. Daug tikimasi iš ES struktūrinių fondų paramos, tačiau daugelį įmonių gąsdina sudėtingos biurokratinės paraiškų rengimo procedūros ir įsipareigojimai valstybei.

Valstybiniu mastu svarbu pripažinti ir tai, kad ES struktūriniai fondai, į kuriuos dabar telkiamos didelės viltys, paramą dabartinėmis apimtimis Lietuvai teiks ribotą laiką. Todėl tuo metu lygia greta turėtų būti skiriamos didžiulės pastangos sukurti efektyviai veikiančią rizikos kapitalo rinką Lietuvoje, kad ateityje šalies ūkis būtų pakankamai konkurencingas tarptautinėje ekonominėje erdvėje.

2.3. UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto efektyvumo ekonominis vertinimas

2.3.1. UAB „Agro vartai“ inovacinio investicinio projekto ir jo finansavimo šaltinių apibūdinimas

AB „Agro vartai“ įkurta 1995 m. Pagrindinė įmonės veikla- pirminis rapsų perdirbimas biokuro gamybai. Bendrovė superka rapsų grūdus, juos perdirba, parduoda rapsų aliejų bei išspaudas. Taip pat atliekamos rapsų grūdų džiovavimo, bei valymo paslaugos. Kitos veiklos įmonė neplėtoja.

UAB „Agro vartai“- viena didžiausių žemės ūkio srityje veikiančių bendrovių Šiaurės Lietuvoje. Siekdama plėtoti pirminio rapsų perdirbimo biokuro gamybai verslą, įmonė kreipėsi ES paramos. UAB „Agro vartai“ projektas atitinka Lietuvos BPD 4 prioriteto 4.3 priemonės „Žemės ūkio produktų perdirbimo ir rinkodaros gerinimas“ tikslą- modernizuoti ir racionalizuoti žemės ūkio produktų perdirbimą ir rinkodarą. Moderni pirminio rapsų perdirbimo gamykla buvo organizuota pagal naujausius šios srities perdirbimo sektoriaus pasiekimus. Projektas taip pat susijęs su naujų technologijų diegimu, kadangi Lietuvoje iki 2005 m. veikė tik viena moderni rapsų perdirbimo įmonė ir tokios srities pajėgumų labai trūko. Investicijos į šią sritį pilnai atitinka 4.3 priemonės

uždavinius: sudaryti sąlygas inovacinėms investicijoms ir diegti naujas technologijas.

Vystoma veikla tiesiogiai susijusi su biokuro gamyba ir prisideda prie aplinkosauginių problemų sprendimų. Be to, šis projektas- tai indėlis įgyvendinant Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintą Biokuro gamybos ir naudojimo skatinimo 2004- 2010 m. programą, pagal kurią yra užsibrėžta iki 2010 m. padidinti rapsų metilo esterio iš lietuviškos kilmės žaliavų gamybą iki 40 tūkst. tonų per metus.

Investicijos įmonėje UAB „Agro vartai“ pradėtos 2005 m. liepos mėn. Jau nuo 2005 m. spalio mėn. pradėta ūkinė veikla- pirminis rapsų perdirbimas biokuro gamybai. Atlikus pirminį rapsų perdirbimą, gaunamas produktas- aliejus, kurį biokuro gamybos metu, t.y. transesterifikavus gaunamas biokuras- rapsų metilo esteris. Taip pat po pirminio rapsų perdirbimo, gaunamas šalutinis produktas- rapsų išspaudos, kurios plačiai naudojamos pašarų gamyboje.

2.6 lentelė

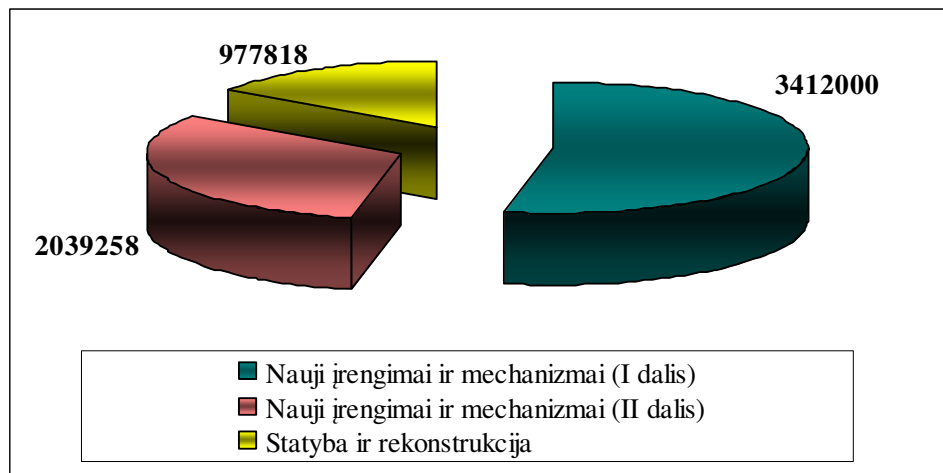
UAB „Agro vartai“ inovacinio investicinio projekto finansavimo šaltiniai

Projekto pavadinimas	Pirminis rapsų perdirbimas biokuro gamybai
Projekto vykdymo pradžia	2005-07-11
Statybų ir įrangos įsigijimo pabaiga	2006-03-22
Projekto deklaruojama vertė, iš jų:	7 219 243 Lt
Paramos lėšos ES	2 893 084 Lt
UAB „Agro vartai“ nuosavos ir skolintos lėšos	4 326 159 Lt

Šaltinis: sudaryta autorių pagal UAB „Agro vartai“ duomenis.

Projekto išlaidos buvo dengiamos ES ir UAB „Agro vartai“ lėšomis, pagal išlaidų struktūra lėšos pasiskirstė atitinkamai: ES lėšos sudarė 45% projekto lėšų, UAB „Agro vartai“- 55% Kadangi ne visos projekto išlaidos buvo dengiamos ES lėšomis (žr. 2.6 lentelė.), įmonei UAB „Agro vartai“ reikėjo dalį reikalingų lėšų finansuoti iš kitų šaltinių. Investicijoms, susijusioms su įgyvendinamu projektu 2005 m. gauta 4 000 000 Lt banko paskola. 2006 m. gauta 2 893 084 Lt ES struktūrinė parama. Kitas trūkstamas lėšas įmonė finansavo iš turimų savų finansinių išteklių- nepaskirstyto pelno.

Investicijos buvo skirtos pirminio rapsų perdirbimo biokuro gamybos technologiniams ir statybos darbams. Galime nurodyti projekto išlaidų paskirstymą pagal išlaidų kategorijas:



2.11 pav. Projekto išlaidų pasiskirstymas pagal išlaidų kategorijas, Lt
Šaltinis: sudaryta autorių pagal UAB „Agro vartai“ duomenis.

Igyvendinant projektą, pastatyta moderni pirminio rapso perdirbimo biokuro gamybai gamykla. Taip pat įsigyti nauji, modernūs technologiniai įrengimai. Gamyklos teritorijoje pastatyti keturi grūdų bokštai, kuriuose telpa po 2,5 tūkstančio tonų grūdų, tarpinis bokštas grūdų rezervui, džiovykla, žaliavos priėmimo duobė. Šalia pastatytas pastatas, kuriame sumontuota grūdų valymo mašina, šeši presavimo įrenginiai, trys iš nerūdijančio plieno pagaminti aliejaus rezervuarai. Juose vienu metu telpa po 20 kubinių metrų aliejaus.

2006 m. baigus investicijas pagal numatytą projektą, įmonė per 4 metus išplėtojo savo veiklą. Todėl galime įvertinti, kokie rezultatai buvo pasiekti, bei palyginti juos su numatytais rezultatais prieš pradėdant investicijas. Taip pat labai svarbu įvertinti inovatyvaus investicinio projekto efektyvumą, nes tik sėkmingai veikianti įmonė, didinanti akcininkų naudą, yra patraukli investuotojams. Tai yra ypatingai svarbu nuolat didelių investicijų reikalaujančiai inovatyvią veiklą vystančiai įmonei.

2.3.2. UAB „Agro vartai“ investicinio projekto efektyvumo įvertinimas diskontuotų pinigų srautų metodu

Pagrindinis uždavinys analizuojant UAB „Agro vartai“ ilgalaikį inovacinį investicinį projektą, bei išmatuojant jo finansinį efektyvumą, susiveda į grynujų pinigų srauto nustatymą. Jis parodo, ar užtenka veiklai pinigų bet kuriuo projekto įgyvendinimo laikotarpiu.

Projektas pradėtas įgyvendinti 2005 m. ir jau tų pačių metų pabaigoje buvo pradėta įmonės veika. Galime įvertinti grynujų pinigų srautą 2005-2008 m. laikotarpiu, bei atlikti prognozę sekantiems 2009-2011 metams.

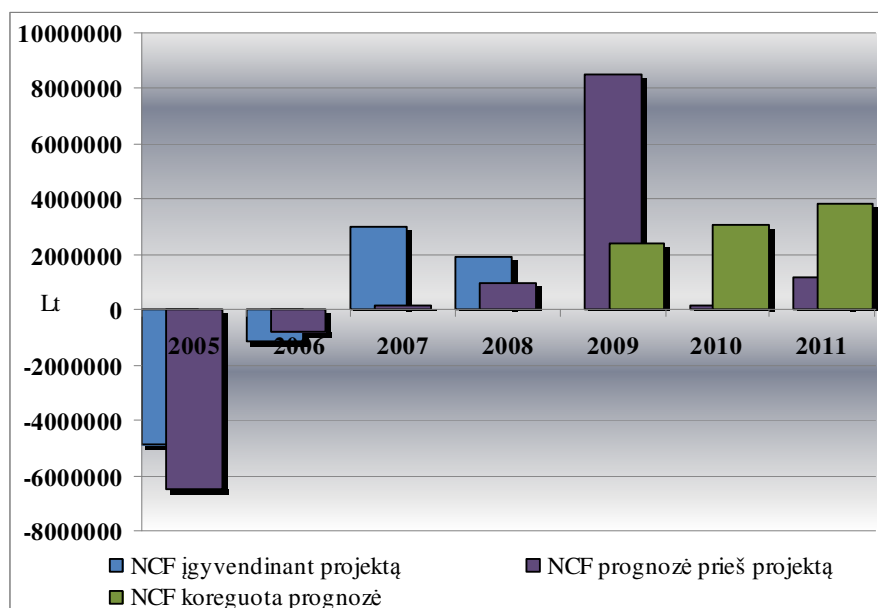
UAB „Agro vartai“ grynujų pinigų srautas 2005-2011 m.

Rodikliai	2005	2006	2007	2008	Prog. 2009	Prog. 2010	Prog. 2011
Investicijos iš viso (I)	4326159	2893084					
Su finansavimo šalt. susijusios išlaidos (K)	251500	225000	174000	147000	111000	75000	36000
Pajamos (G)	3902504	11557511	19226816	21037853	22302839	23743755	25288399
Išlaidos iš viso (C)	4451221	9800812	15864154	18906510	19473705	20057916	20659654
Pelnas (G-C)	-548717	1756699	3362662	2131343	2829134	3685838	4628745
Nusidėvėjimas iš viso (D)	103756	589283	599283	612983	612983	615583	618183
Apmokestinamasis pelnas (G-C-D-K)	-903973	38443	2589379	1371360	2105151	2995255	3974562
Pelno mokestis (T)	0	5766	388407	205704	421030	599051	794912
NCF	-4874876	-1142151	2974255	1925639	2408104	3086787	3833832

Šaltinis: sudaryta autorių pagal UAB „Agro vartai“ duomenis.

Iš 2.7 lentelės matyti, kad gryniesi pinigų srautai, 2005-2006 m. buvo neigiami, kadangi tais metais įmonė UAB „Agro vartai“ vykdė investicijas į veiklą. Per dvejus metus, buvo investuota 7219243 Lt. Nuo 2007 m. gryniesi pinigų srautai įgavo teigiamą reikšmę. Įmonės produkcijos pardavimai pradėjo sparčiai augti, pajamų įplaukos 2008 m. padidėjo vos ne du kartus lyginant su 2006 m. Tačiau jau 2008 m. II pusm. įmonės pardavimų tempas pradėjo mažėti, lyginant 2008 m. su 2007 m. pardavimų pajamos padidėjo 9% (2007 m. lyginant su 2006 m. pajamos išaugo 66%). Iš dalies galime teigti, kad įmonės veiklą paveikė susiklosčiusi ekonominė šalies situacija, prasidėjusi ekonominė krizė. Todėl atliekant 2009-2011 m. grynujų pinigų srautų prognozę, buvo atsižvelgta į pesimistiškesnę ateitį. Prognozuojama, kad pardavimų pajamos per sekančius metus vidutiniškai kasmet didės 6%, o produkcijos kaina kasmet vidutiniškai mažės 2%.

Iš atliktos prognozės, pastebime, kad grynujų pinigų srautai 2009-2011 m. vidutiniškai kasmet didės 1627702 Lt. Galime daryti išvadą, kad per sekančius metus gryniesi pinigų srautai augs pakankamu tempu ir tokį augimą galime laikyti sėkmingos inovatyvios veiklos pasekme.



2.12 pav. Grynujų pinigų srautų palyginimas su prognoze prieš įgyvendinant projektą.
Šaltinis: sudaryta autorių pagal UAB „Agro vartai“ duomenis.

Palyginus grynujų pinigų srautus, kurie buvo planuoti prieš rengiant inovacinį projektą (projekto prognozė, kuri buvo sudaryta iki veiklos pradžios), su rezultatais įgyvendinant projektą (gauti rezultatai vykdant veiklą), pastebima, kad srautų dydžiais sutampa tik pirmaisiais metais. Prognozėje prieš projektą, pinigų srautas didėja kasmet iki 8533990 Lt 2009 m., o jau 2010 m. žymiai sumažėja. Prognozuoti gryniesi pinigų srautai nesutampa su faktiniais srautais dėl įvairių priežasčių. UAB „Agro vartai“ 2005-2008 m. laikotarpiu žymiai pasikeitė produkcijos kainos lyginant su prognozuotomis. Prognozėje vidutinė rapsų aliejaus kaina 2005-2008 m. buvo numatyta 1876,5 Lt/t, o vidutinė faktinė rapsų aliejaus kaina per tą patį laikotarpį siekė net 2207 Lt/t. Taip pat žymiai išaugo pardavimų apimtys, per 2005-2008 m. kasmet vidutiniškai buvo parduodama rapsų aliejaus 4411 t (prognozėje vidutiniškai 2323 t), o rapsų išspaudų- vidutiniškai 8107 t (prognozėje vidutiniškai 4811 t). Todėl faktinės 2005-2008 m. pardavimų pajamos buvo žymiai didesnės, nei prognozuota. Taip pat prognozėje 2009 m. buvo numatytas žymus mokėtinų prekybos išlaidų sumažėjimas, bei pastoviųjų veiklos sąnaudų sumažėjimas. Tačiau šiandieninėmis sąlygomis, kuomet įmonės susiduria su finansiniais sunkumais, šia prognozės prielaida remtis negalime.

Visų investicinių projektų efektyvumo rodiklių apskaičiavimas vienaip ar kitaip yra susijęs su grynujų pinigų srautų NCF perskaičiavimu dabartiniam laiko momentui ir jų palyginimui. Pinigai nuvertėja laikui bėgant dėl infliacijos ir kitų investicinių alternatyvų, siūlomo uždarbio.

Diskonto normai apskaičiuoti, reikia nustatyti vidutinius svertinius kapitalo kaštus, bei infliacijos norma.

Vertinant įmonės UAB „Agro vartai“ vidutinę svertinę kapitalo kainą (WACC), buvo skaičiuojami lyginamieji skolinto ir nuosavo kapitalo svoriai, kurie pateikti 2.8 lentelėje.

2.8 lentelė

UAB „Agro vartai“ vidutinės svertinės kainos (WACC) įvertinimas

Rodikliai	
Nuosavas kapitalas	217872 Lt
Skolintas kapitalas	4000000 Lt
Ilgalaikės paskolos palūkanų norma	0,06
Grynasis pelnas	796919 Lt
Visas turtas	23911940 Lt
Pelno mokestis	0,15
WACC	6%

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių pagal UAB „Agro vartai“ duomenis

Pagal suderintą vartotojų kainų indeksą skaičiuojama vidutinė metinė infliacija (IR) 2006 m. sudarė 3,8 proc⁴. Diskonto normą gavome:

$$k = WACC + IR = 6\% + 4\% = 10\%.$$

Įvertinę diskonto normą galime diskontuoti grynuosius pinigų srautus, kurie gauti įmonei UAB „Agro vartai“ įgyvendinant projektą, t.y. pradėjus veiklą. Taip pat įvertinami diskontuoti pinigų srautai prognozėje iki projekto įgyvendinimo.

2.9 lentelė

Diskontuotų pinigų srautų palyginimas

Laikotarpis	Diskonto koeficientas	Diskontuotas grynasis pinigų srautas, Lt			
		Įgyvendinant projektą		Prognozė prieš įgyvendinant projektą	
		Metinis	Suminis	Metinis	Suminis
0	1,0000	-4874876	-4874876	-6485965	-6485965
1	0,9091	-1038320	-5913196	-702464	-7188429
2	0,8264	2458062	-3455133	141392	-7047037
3	0,7513	1446761	-2008372	731739	-6315298
4	0,6830	1644767	-363605	5828830	-486468
5	0,6206	1916652	1553047	113835	-372633
6	0,5645	2164098	3717145	650341	277708

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių pagal UAB „Agro vartai“ duomenis

Tolimesnė investicinio projekto efektyvumo rodiklių analizė remsis diskontuotais pinigų srautais. Projekto įvertinimas atliekamas remiantis grynosios esamosios vertės (NPV), rentabilumo koeficiento (U), vidinės gražos normos (IRR) ir modifikuotos vidinės gražos normos (MIRR) analizių išvadomis. Gauti rezultatai pateikti 2.10 lentelėje.

⁴ Suderinti vartotojų kainų indeksai. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. [Žiūrėta 2009-08-26]. Prieiga per internetą: <<http://www.stat.gov.lt/lt/news/view/?id=1805>>.

Investicinio projekto efektyvumo vertinimo rezultatų palyginimas

Projektas	Diskontuotas atsipirkimo periodas	Grynoji esama vertė (NPV)	Rentabilumo koeficientas (U)	Vidinė gražos norma (IRR)	Modifikuota vidinė gražos norma (MIRR)
Igyvendinamo projekto	4,2 metų	3717145,46	0,53	25,63%	19,32%
Prognozė prieš įgyvendinant	5,6 metų	277707,71	0,04	11,06%	10,70%

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių pagal UAB „Agro vartai“ duomenis

Iš diskontuotų pinigų srautų (žr. 2.9 lentelė) galime įvertinti projekto atsipirkimo laikotarpį. Kaip teigiama, kuo trumpesnis atsipirkimo laikotarpis, tuo investicinis projektas geresnis.

Pradedant penktus metus (t.y. 2010 m.) UAB „Agro vartai“ jau pradeda gauti pelną (vadinasi projektas pradeda atsipirkti). Šis pelnas auga ir tolesniais metais. Projekto prognozė iki veiklos pradžios numatė, kad tik šeštaisiais metais (2011 m.) projektas pradės atsipirkti. Tai įrodo, kad projektas įgyvendinamas sėkmingai, kadangi projekto atsipirkimo laikotarpis numatytas trumpesnis, nei buvo prognozuota prieš įgyvendinant projektą.

Grynoji dabartinė vertė NPV parodo iš projekto uždirbtą pelną. Projektas pasirenkamas, jei grynoji dabartinė vertė yra teigiama. Įvertinus UAB „Agro vartai“ NPV vertę galime daryti išvadas, jog investicinis projektas uždirbs pelną anksčiau, nei buvo prognozuota. Prognozuojamo projekto numatytas suminis grynujų pinigų srautas po 6 metų būtų mažesnis, nei šiuo metu jau pradėto įgyventi projekto. Suminis rezultatas prognozuojamo projekto būtų 277707 Lt, o šiuo metu įgyvendinamo projekto- 3717145 Lt.

Bendras pelningumas arba rentabilumo koeficientas parodo investicijų pelningumą, t.y. pelną, kurį uždirba 1-as į projektą investuotas litas. Vadinasi, per 6 metus investuotas 1 litas uždirba 0,53 Lt., t.y. apie 53%. Pelningumas yra pakankamai geras inovaciniam projektui. Investiciniams projektams įvertinti rekomenduojamas ne mažesnis kaip 28-30% rentabilumas.

Vidinė gražos norma IRR parodo maksimalią kapitalo kainą, kuri projektą daro dar nenuostolingą. Įvertinus šį rodiklį gauname, kad šiuo metu jau įgyvendinamas projektas dar nebūtų nuostolingas, jei kapitalo kaina būtų 25,63%. Tuo tarpu numatytoje prognozėje iki projekto realizavimo vidinė gražos norma būtų mažesnė 11,06%, tai reiškia, kad būtų ir mažesnis kapitalo įdėjimų efektyvumas.

UAB „Agro vartai“ įgyvendinamo projekto modifikuota vidinė gražos norma yra 19,32%, ji yra didesnė nei kapitalo kaštų norma (diskonto norma šiame projekte 10%). Tai įrodo, kad projektas yra patraukli investavimo alternatyva.

2.3.3. UAB „Agro vartai“ finansinės būklės vertinimas įgyvendinant inovacinį projektą

Įmonės veiklos mokumo (likvidumo) vertinimas. Vertinant įmonės UAB „Agro vartai“ finansinę būklę, labai svarbu atlikti įmonės finansinę analizę. Todėl šiuo atveju analizuojami įmonės 2005- 2008 metų finansinės atskaitomybės duomenys (žr. 6, 7 priedą), ypač atkreipiant dėmesį, kaip pasikeitė įmonės finansinė būklė, įgyvendinant inovacinį projektą. Išanalizavus UAB „Agro vartai“ mokumo (likvidumo) rodiklius (žr. 2.11 lentelę), matoma kad įmonės grynasis apyvartinis kapitalas turi tendenciją netolygiai kisti, tai galima teigti, kad įmonės finansinė padėtis netolygi, t. y. 2005 ir 2008 metais įmonės trumpalaikiai įsipareigojimai viršija trumpalaikį turtą mažiau nei vieną kartą, o tai vadinasi įmonės veikla gali būti vertinama blogai ir ateityje įmonė gali tikėtis nesklandumų ir nesėkmių. Be to įmonės 2006 ir 2007 metais trumpalaikis turtas viršija trumpalaikius įsipareigojimus apie vieną kartą, todėl per šį analizuojamą laikotarpį galima teigti, kad tai patenkinamas rodiklis. Ir apibendrintai darome išvadą, kad įmonės finansinė padėtis netolygi.

Per analizuojamą laikotarpį trumpalaikiam turtui padidėjus 4 kartus, trumpalaikiai įsipareigojimai didėjo apie 3,6 kartus, pardavimai padidėjo 5,4 kartus, be to išaugo 4,9 kartus ir savikaina. Įmonės pardavimų padidėjimui didelę įtaką turėjo mokėtinų sumų padidėjimas, t. y. 2,7 karto, o įmonės savikainos didėjimui didelę įtaką turi atsargų padidėjimas 4,2 karto ir kreditorinio įsiskolinimo padidėjimas 2,7 karto. Tačiau reikia atkreipti dėmesį į tai, kad įmonės apyvartinis kapitalas buvo finansuojamas iš ilgalaikių kreditų, o tai sumažina įmonės finansinę nepriklausomybę, padidina finansines išlaidas, o be to gali pablogėti įmonės gamybiniai ir finansiniai rezultatai.

2.11 lentelė

UAB „Agro vartai“ trumpalaikio mokumo (likvidumo) įvertinimas 2005-2008 metais

Koeficiento vertinimo lygis					
	Labai geras	Geras	Patenkinamas	Nepatenkinamas	Blogas
Grynasis apyvartinis kapitalas (litas)	Teigiamas dydis. Kuo didesnis, tuo geriau				
BTMK	>2,0	>1,5	>1,0	<1,0	<0,5
GTMK	>1,5	>1,2	>1,0	<1,0	<0,5
Rodikliai		2005	2006	2007	2008
GAK (litas)		-1675699	704640	1171779	-903235
BTMK		0,82	1,05	1,10	0,97
GTMK		0,20	0,22	0,30	0,25

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių

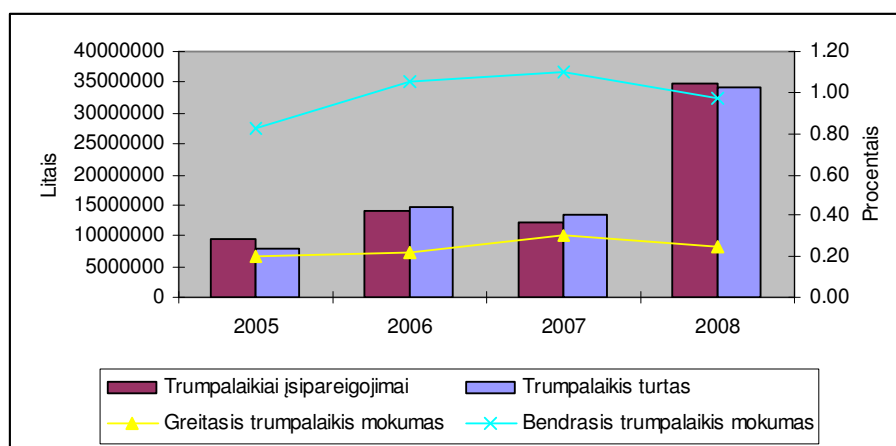
(GAK- grynasis apyvartinis kapitalas, BTMK- bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas, GTMK- greitis trumpalaikio mokumo koeficientas)

Vertinant įmonės grynojo apyvartinio kapitalo apimtį ir dinamiką, apskaičiuojamas ir palyginamas bendrasis ir greitasis trumpalaikio turto koeficientai (žr. 2.11 lentelę), kur matoma, kad didėjant įmonės apyvartiniam kapitalui, didėja bendrasis ir greitasis trumpalaikio mokumo koeficientai, todėl galima teigti, kad kuo įmonės trumpalaikis turtas daugiau viršija trumpalaikius įsipareigojimus, tuo prie didesnio apyvartinio kapitalo yra didesnė mokumo rizika.

Analizuojant įmonės bendrąjį trumpalaikio mokumo koeficientą matoma, kad šio rodiklio reikšmė per analizuojamą laikotarpį svyruoja nuo 0,82 iki 1,10, o kadangi egzistuoja šio rodiklio vadinamasis saugumo slenkstis, kurio nereiktų peržengti, t. y. jis negali būti mažesnis kaip 1,2, todėl galima įmonės finansinę veiklą 2006 ir 2007 metais vertinti patenkinamai, o jau 2005 ir 2008 metais- vertinti nepatenkinamai. Tai reiškia, kad įmonė įgyvendinant inovacinį projektą, negali atsiskaityti už savo trumpalaikius įsipareigojimus. Tokiu būdu, galima teigti, kad įmonėje organizuotas materialinis aprūpinimas, tikriausiai yra problemų parduodant produkciją ir yra kitų įmonės veiklos sutrikimų.

Įmonės sugebėjimą laiku ir skubiai atsiskaityti su kreditoriais padeda įvertinti greito trumpalaikio turto mokumo koeficientas. Be to jis padeda įvertinti, ar įmonė, jei iš jos būtų pareikalauta, galėtų greitai sumokėti savo trumpalaikius įsipareigojimus, ar įmonė galėtų sėkmingai įveikti šį kritinį etapą. Per analizuojamą laikotarpį šis rodiklis sudaro mažiau nei 0,5, o tai leidžia daryti išvadą, kad tai blogas rodiklis, ir tai nusako nelabai gerą įmonės mokumo būklę ir įmonės veikla vertinama, kaip komplikauta, nes jos sugebėjimas skubiai atsiskaityti su kreditoriais yra patenkinamas.

Labai svarbu nustatyti įmonės bendrojo ir greitojo trumpalaikio mokumo koeficientų skirtumą, kurio duomenys atvaizduoti 2.13 paveiksle:



2.13 pav. UAB „Agro vartai“ mokumo rodiklių dinamika 2005- 2008 metais
Šaltinis: Sudaryta darbo autorių

Kaip matyti iš 2.13 paveikslo greitojo trumpalaikio mokumo ir bendrojo trumpalaikio mokumo koeficientų skirtumai kinta netolygiai. Per analizuojamą laikotarpį šių rodiklių skirtumai svyravo nuo 0,62 iki 0,83, tai reiškia, kad didelė lėšų dalis įšaldyta atsargose. Mūsų paskaičiuotas šis rodiklis yra gana mažas ir jo dydį lemia didelė dalis atsargų trumpalaikiame turte, t. y. greitai likviduojamo turto yra per mažai, kad padengti įsipareigojimus.

Analizuojant UAB „Agro vartai“ ilgalaikio turto mokumo (likvidumo) rodiklius (žr. 2.12 lentelę), vertinamas bendrasis skolos koeficientas ir ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas. Per analizuojamą laikotarpį įmonės bendras skolos koeficientas svyruoja nuo 0,68 iki 0,85, tai galima teigti, kad įmonės būklė mokumo atžvilgiu yra patenkinama. Gautos koeficiento reikšmės yra per didelės ir kinta netolygiai.

Apibendrintai galima teigti, kad kuo mažesnis bendrasis skolos koeficientas, tuo labiau patenkinti akcininkai, kurie siekia, kad kapitalo struktūra būtų racionali, kad įmonė neturėtų didelių skolinių įsipareigojimų ir, kad bankroto atveju jie būtų apsaugoti nuo rizikos gauti nuostolius.

Įmonės ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas analizuojamu laikotarpiu kinta nuo 2,08 iki 4,44, o tai reiškia, kad 2005 metais įmonei ilgalaikio turto pakaks apie 2 kartus apmokėti ilgalaikius įsipareigojimus, o 2006 ir 2007 metais- 3 kartus, ir 2008 metais- daugiau nei 4 kartus.

2.12 lentelė

UAB „Agro vartai“ ilgalaikio mokumo (likvidumo) įvertinimas 2005-2008 metais

Rodikliai	2005	2006	2007	2008
BSK	0,84	0,71	0,68	0,85
ISAK (ilgalaikis turtas/ilgalaikio įsiskolinimo)	2,08	3,08	3,19	4,44
Finansinis svertas	2,91	1,38	0,68	0,82

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių

(*BSK*- bendras skolos koeficientas (visi įsipareigojimai/tutras), *ISAK*- ilgalaikių skolų apdraustumo koeficientas (ilgalaikis turtas/ilgalaikių įsipareigojimų); *finansinis svertas*- skolintas kapitalas/nuosavas kapitalas)

Įmonės „Agro vartai“ apskaičiuotas finansinis svertas (žr. 2.12 lentelę) per analizuojamą laikotarpį svyruoja nuo 0,68 iki 2,91. Per didelis šis rodiklis (2005 ir 2006 metais) gali rodyti didelę įmonės riziką, nes įmonei gali būti sudėtinga sumokėti palūkanas ir grąžinti skolas bei gauti pakankamai lėšų tolesniam finansavimui. Taip pat didelis finansinio sverto rodiklis gali reikšti, kad įmonė gali neturėti reikiamo pasitikėjimo tarp kreditorių ir negali pritraukti pakankamai skolinto kapitalo, todėl visiškai nepanaudoja savo gamybinio potencialo. Be to galima teigti, kad inovatyviai įmonei yra visiškai normalu, kad skolinto kapitalo dalis didesnė nei nuosavas kapitalas, nes skolintas kapitalas yra daug pigesnis. Kadangi įmonės UAB „Agro vartai“, įgyvendinant inovacinį projektą (2007 ir 2008 metais), finansinio sverto rodikliai sumažėjo ir nesiekia 1, tai galima teigti, kad įmonė grąžino bankui dalį paskolų, o tai reiškia, sumažėjo skolintas įmonės kapitalas.

Įmonės veiklos pelningumo vertinimas. Remiantis įmonės UAB „Agro vartai“ pelno

(nuostolių) ataskaitos (žr. 8, 9 priedus) rodikliais (žr. 2.13 lentelę), matome, kad per analizuojamą laikotarpį įmonės UAB „Agro vartai“ pardavimų pajamos didėjo vidutiniškai 13,9 mln. Lt. arba 5,4 karto. Įmonės tipinės veiklos pelnas, įprastinės veiklos pelnas ir grynas pelnas kito netolygiai.

2.13 lentelė

UAB „Agro vartai“ pelno (nuostolių) ataskaitos rodiklių įvertinimas už 2005-2008 metus

Pelno (nuostolių) ataskaitos rodikliai (litas)	2005	2006	2007	2008
Pajamos	3902504	11557511	19226816	21037853
Bendrasis pelnas	112377	1746910	3223017	2198794
Tipinės veiklos pelnas	(652473)	1167416	2763379	1518360
Įprastinės veiklos pelnas	(292740)	935970	1988591	216940
Grynas pelnas	(292740)	796919	1626926	182813

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių remiantis UAB „Agro vartai“ 2005- 2008 metų pelno (nuostolių) ataskaitos duomenimis

Analizuojant įmonės bendrąjį pardavimų pelningumą (žr. 2.14 lentelę), pastebima, kad šis rodiklis svyravo netolygiai, t. y. 2005 metais sudarė vos 2,91%, o tai blogas rodiklis, nes neviršija 7%, 2006 ir 2007 metais- šis rodiklis jau viršija 15%, ir tai jau laikomas geru įmonės rodikliu. Bendrasis pardavimų pelningumas 2008 metais mažėja 37,6 procentiniais punktais, lyginant su 2007 metais, nors ir pardavimo pajamos kiekvienais metais turėjo tendenciją didėti. Todėl analizuojamu laikotarpiu šis pelningumo rodiklis yra patenkinamas rodiklis, t. y. sudaro 10,45 procentinio punkto.

Įmonės UAB „Agro vartai“ tipinės veiklos pelningumas analizuojamu laikotarpiu svyravo netolygiai, t. y. 2005 metais buvo neigiamas ir sudarė (-16,72%) ir tai yra blogas įmonės rodiklis. Didžiausiai įmonės tipinės veiklos pelningumas buvo 2007 metais, t. y. 14,37%., nors ir įmonės veiklos sąnaudos 2007 metais mažėjo 20,68 procentiniais, lyginant su 2006 metais. Kitais analizuojamais metais šis pelningumo rodiklis yra geras.

Įvertinant įmonės įprastinės veiklos pelningumą (žr. 2.14 lentelę), matoma, kad jis 2005 metais taip pat neigiamas (-7,50%), kaip ir įmonės bendrasis pardavimų pelningumas, ir tai rodo blogą įmonės padėtį. Pagal aukščiausią vertinamą rodiklį pastebima, kad įmonės padėtis gera yra 2007 metais, nes įmonės pardavimo pajamos ir pardavimo savikaina turėjo tendenciją didėti.

Palyginus įmonės tipinės veiklos ir įprastinės veiklos pelningumo rodiklius pastebima, kad tipinės veiklos pelningumo rodiklis padidėjo daugiau nei įprastinės veiklos pelningumo rodiklis. Tai galime paaiškinti tuo, kad įprastinės veiklos lyginamasis svoris pardavimų pajamose vidutiniškai sudaro apie 6 procentinius punktus, o tipinės veiklos lyginamasis svoris pardavimų pajamose sudaro vidutiniškai apie 12 procentinių punktų. Be to didėjo įmonės finansinės ir investicinės veiklos sąnaudos per analizuojamą laikotarpį vidutiniškai 7,2 karto.

Vertinant įmonės įprastinės veiklos pelningumą, nustatyta, kad 2008 metais įmonės šis

rodiklis yra patenkinamas, nes sudarė tik 1,03, o 2005 metais- blogas, nes buvo neigiamas.

Analizuojant įmonės grynąjį pardavimų pelningumą (žr. 2.14 lentelę), šis rodiklis svyravo netolygiai, ir įmonės veiklą galima vertinti patenkinamai.

2.14 lentelė

UAB „Agro vartai“ pelningumo įvertinimas 2005-2008 metais

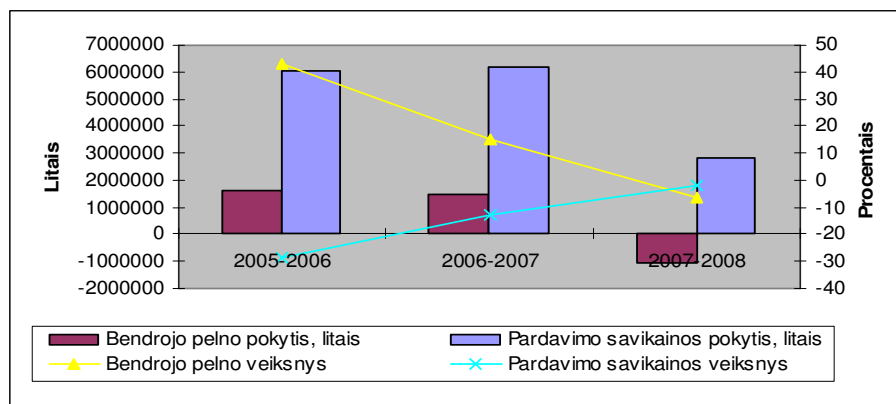
Koeficiento vertinimo lygis					
	Labai geras	Geras	Patenkinamas	Nepatenkinamas	Blogas
Bendrasis pardavimų pelningumas	>35	>15	<15	<7	neigiamas
Tipinės veiklos pelningumas	Kuo didesnis, tuo geriau				neigiamas
Įprastinės veiklos pelningumas	Kuo didesnis, tuo geriau				neigiamas
Grynasis pardavimų pelningumas	>25	>10	<10	<5	neigiamas
Turto pelningumas	Kuo didesnis, tuo geriau				neigiamas
Nuosavo kapitalo pelningumas	>30	>20	>10	<10	neigiamas
Pastovaus kapitalo pelningumas	>30	>20	>10	<10	neigiamas
Rodikliai		2005	2006	2007	2008
Bendrasis pardavimų pelningumas		2,88	15,11	16,76	10,45
Tipinės veiklos pelningumas		-16,72	10,10	14,37	7,22
Įprastinės veiklos pelningumas		-7,50	8,10	10,34	1,03
Grynasis pardavimų pelningumas		-7,50	6,90	8,46	0,87
Turto pelningumas		-1,81	3,33	7,51	0,42
Nuosavo kapitalo pelningumas		-11,03	11,48	23,68	2,86
Pastovaus kapitalo pelningumas		-5,45	15,41	25,42	3,90

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių

(Bendrasis pardavimo pelningumas skaičiuojamas: $\text{Bendrasis pelnas} / \text{pardavimo pajamų} \times 100$; Nuosavas kapitalas = nuosavas kapitalas + dotacijos ir subsidijos; Pastovus kapitalas = Nuosavas kapitalas + ilgalaikiai įsipareigojimai)

Apibendrintai galima teigti, kad įmonės bendrasis pardavimų pelningumas yra didesnis, įprastinės veiklos pelningumas ir grynąjį pardavimų pelningumai turi tendenciją didėti ir mažėti beveik vienodai, o tipinės veiklos pelningumo kitimas siejamas su įmonės bendroju pardavimų pelningumu.

Pagal įmonės bendrųjų pardavimų pelningumo duomenis (žr. 3 priedas 1 lentelę) įvertinama šiam rodikliui įtakojusių veiksnių grandininis pakeitimo metodu analizė (žr. 3 priedas 2 lentelę), kurių duomenys atvaizduoti 2.14 paveiksle:



2.14 pav. UAB „Agro vartai“ veiksnių, turinčių įtakos bendrojo pardavimo pelningumo rodikliui 2005-2008 metais

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių

Nagrinėjant bendrąjį pardavimų pelningumą nustatyta dviejų veiksnių įtaka, t. y. pelno ir savikainos veiksniai. Iš aukščiau pateiktų paskaičiavimų matoma, kad analizuojamu laikotarpiu bendrajam pardavimų pelningumui didžiausią įtaką turėjo bendrojo pelno ir pardavimų savikainos pokyčiai. Įmonėje įgyvendinant inovacinį projektą:

- dėl bendrojo pelno padidėjimo (2008 metais sumažėjo):
 - bendrasis pardavimų pelningumas mažėjo;
- dėl pardavimo savikainos padidėjimo:
 - bendrasis pardavimų pelningumas taip pat mažėjo.

Todėl galima daryti išvadą, kad dėl abiejų veiksnių įtakos bendrasis pardavimo pelningumas analizuojamo laikotarpio kiekvienais metais mažėjo nuo 14,85 procentinio punkto iki (-8,47) procentinio punkto.

UAB „Agro vartai“ analizuojamu laikotarpiu buvo pakankamai moki ir pelninga, tačiau daug svarbesni įmonės akcininkams, analizuojantiems įmonės veiklą yra turto ir nuosavo kapitalo pelningumai.

Įmonės turto pelningumas (žr. 2.14 lentelę) 2005 metais buvo neigiamas, o kitais analizuojamo laikotarpio metais svyravo netolygiai. Didžiausias įmonės turto pelningumas buvo 2007 metais ir tai galima laikyti geriausiu rodikliu, nes įmonė padidina savo ilgalaikį turtą, t. y. įsigyja pastatų, naujų įrengimų, transporto priemonių, kad galėtų modernizuoti įmonę ir plėsti savo inovacinę veiklą. Kadangi išaugo įmonės ilgalaikis turtas, kuris lemia įmonės gamybinį pajėgumą, o jo naudojimo gerinimas yra svarbiausia sąlyga gamybos efektyvumui didinti. Didinant įmonės ilgalaikį turtą ir gerinant jo naudojimą, kyla įmonės darbo našumas, darbo techninio ir energetinio aprūpinimo lygis, gerėja gamybos efektyvumas. Taupus ir racionalus trumpalaikio turto naudojimas yra svarbus įmonės gamybos organizavimo uždavinys. Tinkamai naudojant trumpalaikį turtą ne tik mažėja žaliavų, medžiagų, kuro, elektros energijos išlaidos, bet spartėja trumpalaikio turto apyvartumas. Įmonė, siekdama padidinti savo trumpalaikio turto naudojimo efektyvumą, neretai mėgina likviduoti nereikalingas prekių ir materialinių vertybių atsargas, be to atsisako nereikalingų gamybai žaliavų ir medžiagų. Trumpalaikio turto naudojimo efektyvumą parodo parduotos produkcijos vertė viename litui.

Pagal įmonės turto pelningumo duomenis (žr. 3 priedas 3 lentelę) ir išvestinius rodiklius, turinčius įtakos turto pelningumui (žr. 4 priedas 4 lentelę) įvertinama šiam rodikliui įtakojusių veiksnių įtaką. Nagrinėjant įmonės turto pelningumą nustatyta tiesioginė dviejų veiksnių įtaka, t. y. grynasis pardavimų pelningumo ir turto apyvartumo (žr. 2.15 lentelę), įmonės pardavimų apimtys, tenkančios viename turto litui, ir grynojo pelno, tenkančio viename pardavimo litui, pasikeitimo įtaka viso turto pelningumo pasikeitimui:

UAB „Agro vartai“ turto pelningumo veiksmų apskaičiavimas 2005-2008 metais

Rodikliai	Apskaičiavimo tvarka	Rezultatai
Apskaičiavimas- 2005 metai	$0,241 \times (-7,501) = (-1,807)$	$(-3,623) - (-1,807) = -1,816$
Apskaičiavimas- pirmas keitimas (pardavimo pajamų)	$0,483 \times (-7,501) = (-3,623)$	
Apskaičiavimas- 2006 metai	$0,483 \times 6,895 = 3,333$	$3,333 - (-3,623) = +6,953$
Apskaičiavimas- antras keitimas (grynojo pelno)	$0,483 \times (-7,501) = (-3,623)$	
Galutinis rezultatas: 2005- 2006 m.	x	+5,137
Apskaičiavimas- 2006 metai	$0,483 \times 6,895 = 3,333$	$6,123 - 3,333 = +2,790$
Apskaičiavimas- pirmas keitimas (pardavimo pajamų)	$0,888 \times 6,895 = 6,123$	
Apskaičiavimas- 2007 metai	$0,888 \times 8,462 = 7,512$	$7,512 - 6,123 = +1,389$
Apskaičiavimas- antras keitimas (grynojo pelno)	$0,888 \times 6,895 = 6,123$	
Galutinis rezultatas: 2006- 2007 m.	x	+4,179
Apskaičiavimas- 2007 metai	$0,888 \times 8,462 = 7,512$	$4,096 - 7,512 = -3,416$
Apskaičiavimas- pirmas keitimas (pardavimo pajamų)	$0,484 \times 8,462 = 4,096$	
Apskaičiavimas- 2008 metai	$0,484 \times 0,869 = 0,421$	$0,421 - 4,096 = -3,675$
Apskaičiavimas- antras keitimas (grynojo pelno)	$0,484 \times 8,462 = 4,096$	
Galutinis rezultatas: 2007- 2008 m.	x	-7,091

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių

Apibendrintai galima teigti, kad įmonės turto pelningumas analizuojamu laikotarpiu mažėjo atitinkamai nuo 5,137 procentinio punkto iki (-7,091) procentinio punkto ir įgyvendinant inovacinį projektą turėjo įtakos du veiksniai (žr. 2.15 lentelę):

- padidėjus turto vertei, turto pelningumas kito netolygiai;
- padidėjus grynajam pelnui, turto pelningumas taip pat kito netolygiai.

Įmonės grynojo pelno pokytis analizuojamu laikotarpiu sąlygojo nuosavo kapitalo pelningumo padidėjimą iki 2007 metų (žr. 2.14 lentelę). Analizuojant įmonės 2005 m. nuosavo kapitalo pelningumo neigiamą pokytį, matome, kad tai sąlygojo įmonės grynasis nuostolis. Be to, iš įmonės pelno ataskaitų matome, kad įmonės pardavimo savikaina lėčiau augo nei įmonės pardavimo pajamos. Įmonės pastovaus kapitalo pelningumo padidėjimą iki 2007 metų sąlygojo įmonės grynojo pelno, nuosavo kapitalo ir ilgalaikių įsipareigojimo pokyčiai.

Įmonės UAB „Agro vartai“ pelningumai analizuojamu laikotarpiu didėjo iki 2007 metų, o 2008 metais sumažėjo, o tai galima paaiškinti tuo, kad įmonės pardavimo savikaina, pardavimo pajamos ir grynasis pelnas didėjo, tačiau jau 2008 metais įmonės šie rodikliai sumažėjo.

Įmonės pastovaus kapitalo pelningumui turi įtakos ne tik grynojo pelno, bet ir nuosavo kapitalo bei ilgalaikių įsipareigojimų pokyčiai (žr. 4 priedas 5 lentelę). Šių veiksmų įtaka apskaičiuojama grandinių keitimų būdu ir duomenis atvaizduoti 2.16 lentelėje.

**UAB „Agro vartai“ veiksmų, darančių įtaką pastovaus kapitalo pelningumui,
apskaičiavimas grandininį keitimų 2005-2008 metais**

Rodikliai	I keitimas (grynojo pelno pasikeitimas)	II keitimas (nuosavo kapitalo pasikeitimas)	III keitimas (ilgalaikių įsipareigojimų pasikeitimas)	Rezultatas
2005-2006 m.				
Nuosavas kapitalas	1374953	2171872	2171872	14,83 – (-5,45) = +20,28
Ilgalaikiai įsipareigojimai	4000000	4000000	3000000	12,91 – 14,83 = -1,92
Grynasis pelnas	796919	796919	796919	15,41 – 12,91 = +2,50
Pastovaus kapitalo pelningumas	14,83	12,91	15,41	20,28 + (-1,92) + 2,50 = +20,86
2006-2007 m.				
Nuosavas kapitalas	2171872	3801069	3801069	31,46 – (15,41) = +16,05
Ilgalaikiai įsipareigojimai	3000000	3000000	2600000	23,92 – 31,46 = -7,54
Grynasis pelnas	1626926	1626926	1626926	25,42 – 23,92 = +1,50
Pastovaus kapitalo pelningumas	31,46	23,92	25,42	16,05 + (-7,50) + 1,50 = +10,05
2007-2008 m.				
Nuosavas kapitalas	3801069	2573542	2573542	2,86 – 25,42 = -22,56
Ilgalaikiai įsipareigojimai	2600000	2600000	2118008	3,53 – 2,86 = +0,67
Grynasis pelnas	182813	182813	182813	3,90 – 3,53 = +0,37
Pastovaus kapitalo pelningumas	2,86	3,53	3,90	-22,56 + 0,67 + 0,37 = -18,66

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių

Iš 2.16 lentelės duomenų matoma, kad įmonėje analizuojamu laikotarpiu, pastovaus kapitalo pelningumas mažėjo, o šiam mažėjimui įtakos turėjo trys veiksniai:

- grynojo pelno mažėjimas nuo 2,50 procentinio punkto iki 0,37 procentinio punkto;
- nuosavo kapitalo mažėjimas nuo 20,28 procentinio punkto iki (22,56) procentinio punkto;
- ilgalaikių įsipareigojimų mažėjimas nuo (-7,50) procentinio punkto iki 0,67 procentinio punkto.

Įmonės veiklos efektyvumo vertinimas. UAB „Agro vartai“ veiklos efektyvumas vertinamas keliais pagrindiniais rodikliais apibūdinančiais įmonės ūkinės veiklos išlaidų lygį ir rodikliais, įrodančiais įmonės lėšų, esančių visose lėšų apytakos stadijose, trukmę dienomis arba apyvartumą kartais.

Sąnaudų lygio rodiklių analizės pagrindinis šaltinis yra pelno (nuostolių) ataskaita. Žemiau pateikti apskaičiuoti rodikliai remiantis minėta ataskaita.

Iš 2.17 lentelės duomenų matoma, kad įmonės pardavimo savikaina, tenkanti 1 pardavimų litui analizuojamu laikotarpiu kito didėjančia mastu. Tai rodo, kad savikainos formavimo politika įmonėje nėra pakankamai efektyvi, nes 2008 metais didėjo tik 0,06 Lt., lyginant su 2007 metais.

Analizuojant UAB „Agro vartai“ veiklos sąnaudų vienam pardavimų litui kitimą, nustatyta, kad įgyvendinant inovacinį projektą, jos taip pat didėjo, nors ir nežymiai, t. y. 2008 metais tik 0,01 Lt., lyginant su 2007 metais. Analizuojamuoju laikotarpiu įmonės pardavimo pajamos didėjo apie 5 kartus.

Atsargos atnaujinamos įmonėje 2006 metais paspartėjo 193 dienomis, lyginant su 2005 metais arba atsargos įmonėje tuo laikotarpiu buvo atnaujinamos sparčiau nei vieneriais metais, o 2008 metais atsargų apyvartumas dienomis sulėtėjo 254 dienomis, lyginant su 2007 metais. Tokį šio rodiklio kitimą galima paaiškinti tuo, kad atsargos per analizuojamą laikotarpį didėjo net beveik 4 kartus, o įmonės pardavimo pajamos didėjo daugiau kaip 5 kartus. O tuo pačiu įmonė UAB „Agro vartai“ yra vienintelė regione, kuri augina ir perdirba rapsus biokuro gamybai. Analizuojamu laikotarpiu įmonės trumpalaikio turto apyvartumas kito panašiu mastu, kaip ir atsargų apyvartumas, tai gali, a paaiškinti tuo, kad atsargos sudaro apie 70- 80 procentų trumpalaikio turto.

Įvertinant įmonės apskaičiuotą debitorinio įsiskolinimo apyvartumą dienomis, matoma (žr. 2.17 lentelę), kad įmonės šis rodiklis 2006 ir 2007 metais sulėtėjo apie 50 dienų, o 2008 metais paspartėjo apie 100 dienų. Todėl galima teigti, kad įmonės vykdoma skolų išieškojimo politika nestabili. Kadangi šis įsiskolinimas daugiau kaip tris mėnesiai, galima teigti, kad atsiranda įmonei pavojus kaupti įsiskolinimus, o kartu patirti ir nuostolius bei įmonė pernelyg priklauso nuo pavėluotai atsiskaitančių pirkėjų. Nors tai yra itin blogas rodiklis, nes blogiausia šio rodiklio orientacinė debitorinio įsiskolinimo reikšmė yra mažiau kaip 60 dienų iki daugiau kaip 90 dienų.

Kaip matoma (žr. 2.17 lentelę) įmonės kreditorinio įsiskolinimo apyvartumo rodiklio pokytis dienomis analizuojamu laikotarpiu sulėtėjo arba paspartėjo 1 diena. Šiam įmonės rodikliui nežymios įtakos galėjo turėti pirkėjų atsiskaitymas. Kadangi įmonės kreditorinį įsiskolinimą sudaro ir trumpalaikės paskolos kredito įstaigoms, todėl galima teigti, kad galėjo anksčiau padengti kreditorinius įsipareigojimus bankams.

Išanalizavus UAB „Agro vartai“ ilgalaikio turto apyvartumą, nustatyta, kad šis rodiklis analizuojamu laikotarpiu kito netolygiai, kuriam įtakos turėjo 1 kartą padidėjęs ilgalaikis turtas ir daugiau kaip 5 kartus padidėjusios pardavimų pajamos. Galima daryti prielaidą, kad paspartėjusį ilgalaikio turto apyvartumą įmonėje, galėjo sąlygoti atlikti plėtros darbai, įsigyti nauji įrengimai. Be to įmonėje yra nemažai senų įrengimų, kuriuos reikia pakeisti naujomis technologijomis, o tai įmonė galės pasiekti įgyvendinant inovacinį projektą.

UAB „Agro vartai“ veiklos efektyvumo rodikliai 2005-2008 metais

	Rodikliai	2005	Metai		Metai		Metai	
			2006	(+, -) su 2005 m.	2007	(+, -) su 2006 m.	2008	(+, -) su 2007 m.
Išlaidų lygio	PS 1 Lt. (pardavimo savikaina/ pardavimo pajamos)	0,97	0,85	-0,12	0,83	-0,02	0,90	0,06
	VS 1 Lt. (veiklos sąnaudos / pardavimo pajamos)	0,20	0,05	-0,15	0,02	-0,03	0,03	0,01
Trumpalaikio turto	AA dienomis (Atsargos * 365 / pardavimo pajamos)	559	367	-193	183	-183	438	254
	TTA dienomis (trumpalaikis turtas *365 / pardavimo pajamos)	736	464	-272	254	-210	591	337
	DĪA dienomis (per vienerius metus gautinos sumos *365 / pardavimo pajamos)	150	94	-56	46	-48	152	106
	KĪA dienomis (kreditorinis įsiskolinimas * 365 / pardavimo pajamos)	108	2	-106	1	-1	2	1
Ilgalaikio turto	ITA dienomis (ilgalaikis turtas * 365 / pardavimo pajamos)	779	292	-488	158	-134	163	6

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių remiantys UAB „Agro vartai“ 2005- 2008 metų balanso ir pelno (nuostolių) ataskaitos duomenimis (PS- pardavimo savikaina, VS- veiklos sąnaudos, AA- atsargų apyvartumas, TTA- trumpalaikio turto apyvartumas, DĪA- debitorinio įsiskolinimo apyvartumas, KĪA- kreditorinio įsiskolinimo apyvartumas, ITA- ilgalaikio turto apyvartumas)

Įmonė, norėdama sukurti didesnę pelną ir išsilaikyti konkurencinėje rinkoje, savo veiklos procese turi naudoti visus finansinius, materialinius, žmogiškuosius išteklius. Kuo efektyvesnis šių išteklių panaudojimas, tuo greičiau pagaminama ir parduodama produkcija. Nemaža dalis išteklių yra kaupiami būsimam naudojimui. Įmonės efektyvus supratimas- tai racionalus įmonės lėšų gamybos procese cirkuliavimas, duodantis teigiamą gamybos rezultatą, ir tai pasireiškia greitu gamybos proceso ciklu, kuriuo metu ne tik sukuriamas didesnis pelnas, bet ir pinigų srautu, kuris reikalingas įmonės gamybos proceso tęstinumui palaikyti.

Įmonės veiklos efektyvumas priklauso ne tik nuo turto apyvartumo, bet ir nuo sąnaudų, be kurių negali būti uždirbama pajamų ir be jų negali vykti jokia veikla. Taigi įmonių veiklos efektyvumą geriausiai apibūdina sąnaudų lygio ir turto (trumpalaikio ir ilgalaikio) apyvartumo rodikliai. Sąnaudų lygio rodikliai parodo įmonės tam tikros veiklos sąnaudų lygį arba kiek tam tikrų sąnaudų tenka vienam pardavimo litui. Jie netiesiogiai parodo įmonės veiklos pelningumą. Turto apyvartumo rodikliai parodo, kiek kartų per metus ar kitą nagrinėjamą laikotarpį atnaujinamas tam tikras turtas.

Įmonės stabilus augimo tempas. Įmonės vadovai norėtų žinoti, iki kokios ribos gali plėstis jų įmonės veikla, nepritraukiant išorinių finansavimo šaltinių, kaip garantuoti įmonės veiklos

stabilumą ir tolesnį tęstinumą. Todėl yra žinoma, kad įmonės pardavimai negali didėti be materialinių atsargų augimo, taip pat turto ir kapitalo didėjimo, nes turi būti lygybė:

$$\text{Įmonės turtas} = \text{Įsipareigojimai} + \text{Nuosavas kapitalas.}$$

UAB „Agro vartai“ stabilaus augimo koeficientas (SAK) (žr. 5 priedą) apskaičiuojamas analizuojamu laikotarpiu, kai įmonės savininkams dividendai nebuvo mokami, nes pelnas buvo skirtas įmonės kapitalo didinimui bei ilgalaikio turto atnaujinimui (žr. 2.18 lentelę):

2.18 lentelė

UAB „Agro vartai“ stabilaus augimo koeficientų apskaičiavimas 2005-2008 metais

Metai	Pardavimai/ Visas turtas	Grynasis pelnas/ Pardavimai	Visas turtas/ Visi įsipareigojimai	Visi įsipareigojimai/ Akcinis kapitalas	(1- dividendai/ grynasis pelnas)	SAK (2*3*4*5*6)	Procentai (7*100%)
1	2	3	4	5	6	7	8
2005	0,2409	-0,0750	1,1960	12,3131	1	-0,2662	-26,62
2006	0,4833	0,0690	1,4092	15,4256	1	0,7249	72,49
2007	0,8877	0,0846	1,4647	13,4428	1	1,4787	147,87
2008	0,4841	0,0087	1,1721	33,7056	1	0,1664	16,64

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių

Galima teigti, kad UAB „Agro vartai“ 2005 metais kad ir turėjo galimybę panaudoti savo vidinius finansinius išteklius, tačiau savo turtą galėjo sumažinti 26,62%, o tuo pačiu didinti turto finansavimą iš skolintų lėšų šaltinių. Be to galima galvoti, kad įmonė vidinio finansavimo negalėjo panaudoti, nors ir mokėjo dideles palūkanas, nemažinamas įmonės likvidumas.

UAB „Agro vartai“ įgyvendinant inovacinį projektą, didino acinį kapitalą, ėmė iš banko ilgalaikes ir trumpalaikes paskolas, nemokėjo dividendų, o pelną skyrė kapitalo didinimui. Galima teigti, kad UAB „Agro vartai“ 2006 ir 2007 metų SAK yra gana aukštas, atitinkamai net 72,49% ir 147,87%, tai reiškia, kad įmonė turi dideles galimybes panaudoti vidinius finansinius išteklius, o taip pat mažinti ir finansavimą iš skolintų lėšų (žr. 2.18 lentelę).

UAB „Agro vartai“, įgyvendinant inovacinį projektą, ketina savo veiklą plėsti ir toliau. Todėl galima įvertinti įmonės veiksmų įtaką SAK pasikeitimui 2005 metais ir sekančiais metais, t. y. inovacinio projekto įgyvendinimo laikotarpiu (žr. 2.19 lentelę).

**Veiksmų įtakos UAB „Agro vartai“ stabilaus augimo koeficientui apskaičiavimas
2005-2008 metais**

Veiksniai	SAK reikšmė		Veiksmų įtaka SAK pasikeitimui, (+, -)
	2005 metai		
	0,2409*(-0,0750)*1,1960*12,3131*1=-0,2662		
1. Turto gražos sumažėjimas	0,4833*(-0,0750)*1,1960*12,3131*1=-0,5338		-0,2676
2. Pardavimų pelningumo sumažėjimas	0,4833*0,0690*1,1960*12,3131*1=+0,4911		+1,0249
3. Turto / įsipareigojimų koeficiento sumažėjimas	0,4833*0,0690*1,4092*12,3131*1=+0,5786		+0,0875
4. Įsiskolinimo koeficiento padidėjimas	0,4833*0,0690*1,4092*15,4256*1=+0,7249		+0,1463
5. Kapitalizuojamos pelno dalies pastovumas	0,4833*0,0690*1,4092*15,4256*1=+0,7249		0
Iš viso: 2005-2006 metai	x		+0,9911
	2006 metai		
	0,4833*0,0690*1,4092*15,4256*1=+0,7249		
1. Turto gražos sumažėjimas	0,8877*0,0690*1,4092*15,4256*1=+1,3315		+0,6066
2. Pardavimų pelningumo sumažėjimas	0,8877*0,0846*1,4092*15,4256*1=+1,6325		+0,3010
3. Turto / įsipareigojimų koeficiento sumažėjimas	0,8877*0,0846*1,4647*15,4256*1=+1,6968		+0,0643
4. Įsiskolinimo koeficiento padidėjimas	0,8877*0,0846*1,4647*13,4428*1=+1,4787		-0,2181
5. Kapitalizuojamos pelno dalies pastovumas	0,8877*0,0846*1,4647*13,4428*1=+1,4787		0
Iš viso: 2006-2007 metai	x		+0,7538
	2007 metai		
	0,8877*0,0846*1,4647*13,4428*1=+1,4787		
1. Turto gražos sumažėjimas	0,4841*0,0846*1,4647*13,4428*1=+0,8064		-0,6723
2. Pardavimų pelningumo sumažėjimas	0,4841*0,0087*1,4647*13,4428*1=+0,0829		-0,7235
3. Turto / įsipareigojimų koeficiento sumažėjimas	0,4841*0,0087*1,1721*13,4428*1=+0,0664		-0,0165
4. Įsiskolinimo koeficiento padidėjimas	0,4841*0,0087*1,1721*33,7056*1=+0,1664		+0,100
5. Kapitalizuojamos pelno dalies pastovumas	0,4841*0,0087*1,1721*33,7056*1=+0,1664		0
Iš viso: 2007-2008 metai	x		-1,3123

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių

Apibendrintai galima teigti (žr. 2.19 lentelę), kad UAB „Agro vartai“ SAK pasikeitimui, analizuojamu laikotarpiu, įtakos turės netolygūs rodiklių, t. y. turto gražos, pardavimo pelningumo, turto finansavimo ir finansinių išteklių struktūros pokyčiai, nors kapitalizuota pelno dalis liks nepakitusi.

Įmonės bankroto įvertinimas. UAB „Agro vartai“ galima apibūdinti kaip pakankamai mokią ir pakankamai pelningą įmonę, kuriai bankroto tikimybę yra labai didelė, todėl tuo galima įsitikinti pasinaudojus E. Altmano ir Blanko bankroto tikimybės prognozavimo modeliais. Apskaičiuojant bankroto tikimybę naudojamas E. Altmano modelis įmonėms, kurių akcijos nėra kotiruojamos vertybinių akcijų biržoje⁵ ir duomenys pateikiami 2.20 lentelėje:

⁵ $Z=0,717*X_1+0,847*X_2+3,107*X_3+0,420*X_4*0,995*X_5;$

UAB „Agro vartai“ 5 rodiklių apskaičiavimas pagal Altman modelį 2005-2008 metais

Formulė	R o d i k l i s	2005	Metai		Metai		Metai	
			2006	(+, -) su 2005 m.	2007	(+, -) su 2006 m.	2008	(+, -) su 2007 m.
Apyvartinis kapitalas / Turtas	X ₁	-0,1034	0,0297	0,1331	0,0541	0,0244	-0,0208	-0,0749
Nepaskirstytas pelnas / Turtas	X ₂	-0,0181	0,0211	-1,1668	0,0752	0,0541	0,0092	-0,0660
Pelnas iki apmokestinimo / Turtas	X ₃	-0,0181	0,0391	0,0572	0,0918	0,0527	0,0005	-0,0913
Akcinis kapitalas / Įsipareigojimai	X ₄	0,0812	0,0648	-0,0164	0,0744	0,0096	0,0297	-0,0447
Pardavimo pajamos / Turtas	X ₅	0,2409	0,4833	0,2424	0,8877	0,4044	0,4841	-0,4036
Bankroto tikimybė	Z	0,1283	0,6686	0,5403	1,3017	0,6331	0,4886	-0,8131

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių pagal UAB „Agro vartai“ duomenis
(Bankroto tikimybė: labai didelė- 1,8 ir mažiau; didelė- nuo 1,81 iki 2,70; galimas bankrotas- nuo 2,80 iki 2,90; labai maža- 3,0 ir daugiau)

Pagal šį modelį apskaičiuota bankroto tikimybė 2005 metais labai didelė, nes apskaičiuota Z reikšmė mažesnė už 1,23 (2007 metais Z yra 1,3017, tai gali reikšti, kad įmonė buvo sumažinusi bankroto riziką, tačiau 2008 metais Z reikšmė sumažėjo iki 0,4886) ir įgyvendinant inovacinį projektą įmonėje situacija nepasikeičia, nes bankroto tikimybė išlieka nepakitusi, t. y. yra labai didelė (žr. 2.20 lentelę). Įmonės Z reikšmės didėjimui, o tuo pačiu ir bankroto tikimybės nežymiam mažėjimui analizuojamu laikotarpiu, įtakos turėjo padidėjęs įmonės veiklos pelnas, nuosavo kapitalo bei įsipareigojimų procentinio pokyčio santykis.

Vertinant UAB „Agro vartai“ finansinę veiklą pagal Blanko modelį analizuojamu laikotarpiu matome, kad įmonės 2005 metais nuosavas kapitalas 10,41 karto mažesnis nei įmonės turimi sunkiai realizuojami aktyvai, o įgyvendinant įmonėje inovacinį projektą, nuosavas kapitalas nuo 4,72 iki 13,21 karto mažesnis nei realizuojami aktyvai (žr. 2.21 lentelę). Taigi iš atliktų skaičiavimų, galima teigti, kad įmonei UAB „Agro vartai“ analizuojamu laikotarpiu bankroto tikimybė yra labai didelė.

UAB „Agro vartai“ bankroto tikimybės vertinimas remiantis Blanko modeliu 2005-2008 metais

Formulė	2005	Metai		Metai		Metai	
		2006	(+, -) su 2005 m.	2007	(+, -) su 2006 m.	2008	(+, -) su 2007 m.
Ilgalaikis materialusis turtas (IMT)	8330590	9234018	903428	8284145	-949873	8761038	476893
Atsargos	5978385	11605399	5627014	9664382	-1941017	25226550	15562168
IMT + Atsargos	14308975	20839417	6530442	17948527	-2890890	33987588	16039061
Nuosavas kapitalas	1374953	2171872	796919	3801069	1629197	2573542	-1227527
(IMT+Atsargos)/ Nuosavas kapitalas	10,41	9,60	-0,81	4,72	-4,87	13,21	8,48

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių pagal UAB „Agro vartai“ duomenis

Įvertinus įmonės UAB „Agro vartai“ finansinę veiklą tradiciniais finansinės analizės metodais, galima teigti, kad įmonės veikla gana efektyvi- įmonė uždirba nemažą pelną, plečią savo veiklą, įgyvendindama inovacinius projektus bei numato ateityje plėsti savo veiklą.

Įmonės ekonominio gyvybingumo įvertinimas. Įvertinus įmonės UAB „Agro vartai“ finansinę padėtį, galima apibendrintai išanalizuoti ar įmonei, kuri pasinaudojo finansine parama pagal Lietuvos 2004- 2006 metų bendrojo programavimo dokumento (BPD) kaimo plėtros ir žuvininkystės prioriteto 4.3 priemonę „Žemės ūkio produktų perdirbimo ir rinkodaros gerinimas“ ir gavo finansavimą savo investicinei bei finansinei veiklai plėsti, bei kokį šios investicijos davė ekonominį gyvybingumą⁶. Šiose patvirtintose taisyklėse yra patvirtinti ekonominį gyvybingumą apibūdinantys rodikliai bei nustatytos jų kritinės reikšmės (žr. 2.22 lentelę). Ekonominį įmonės gyvybingumą apibūdina grynojo pelningumo, turto pelningumo, skolos bei bendrojo likvidumo rodikliai.

2.22 lentelė

UAB „Agro vartai“ ekonominį gyvybingumą apibūdinantys rodikliai 2005-2008 metais

Rodikliai	Žemės ūkio ministerijos prognozuoja mi rodikliai, %	Pagal pateiktą inovacinį projektą, %				Pagal finansinės analizės duomenis, įgyvendinant inovacinį projektą, %			
		2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Grynasis pelningumas	≥ 3,00	7,56	5,91	8,72	8,48	-7,50	6,90	8,46	0,87
Turto pelningumas	≥ 7,00	15,81	12,32	16,85	16,47	-1,81	3,33	7,51	0,42
Skolos rodiklis	≤ 0,50	0,79	0,54	0,46	0,40	0,84	0,71	0,68	0,85
Bendrojo likvidumo rodiklis	≥ 1,30	1,57	2,52	3,54	3,19	0,82	1,05	1,10	0,97

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių

Apibendrintai galima teigti, kad, vertinant įmonės ekonominį gyvybingumą, pagal įmonės paraišką inovaciniam projektui, visi rodikliai, išskyrus skolos rodiklį (2005 ir 2006 m.), planuojami pasiekti aukštesni nei pagal Žemės ūkio ministerijos prognozuojamus rodiklius. Atlikus įmonės finansinę analizę analizuojamu laikotarpiu, gauti finansiniai duomenys rodo, (žr. 2.22 lentelę), kad įmonėje pradėdant įgyvendinti inovacinį projektą, t. y. 2005 metais tik skolos rodiklis aukštesnis nei prognozuojamas, kiti rodikliai- nesiekia prognozuojamų reikšmių. Kitais analizuojamojo laikotarpio metais ekonominio gyvybingumo rodikliai kinta netolygiai, ir kad visi šie rodikliai būtų aukštesni

⁶ Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. vasario 8 d. įsakymas Nr. 3D-64 „Ūkio subjektų, siekiančių pasinaudoti parama 2005 – 2006 metais pagal Lietuvos 2004 – 2006 metų bendrojo programavimo dokumento kaimo plėtros ir žuvininkystės prioriteto priemones, ekonominio gyvybingumo nustatymo taisyklės“ [žiūrėta 2009-09-25]. Prieiga per internetą: < <http://www.zum.lt/min/failai/2005-30-64p.pdf>>.

nei rekomenduotini nėra, todėl galima teigti, kad įmonės ekonominis gyvybingumas inovacinio projekto įgyvendinimo metu svyruoja netolygiai.

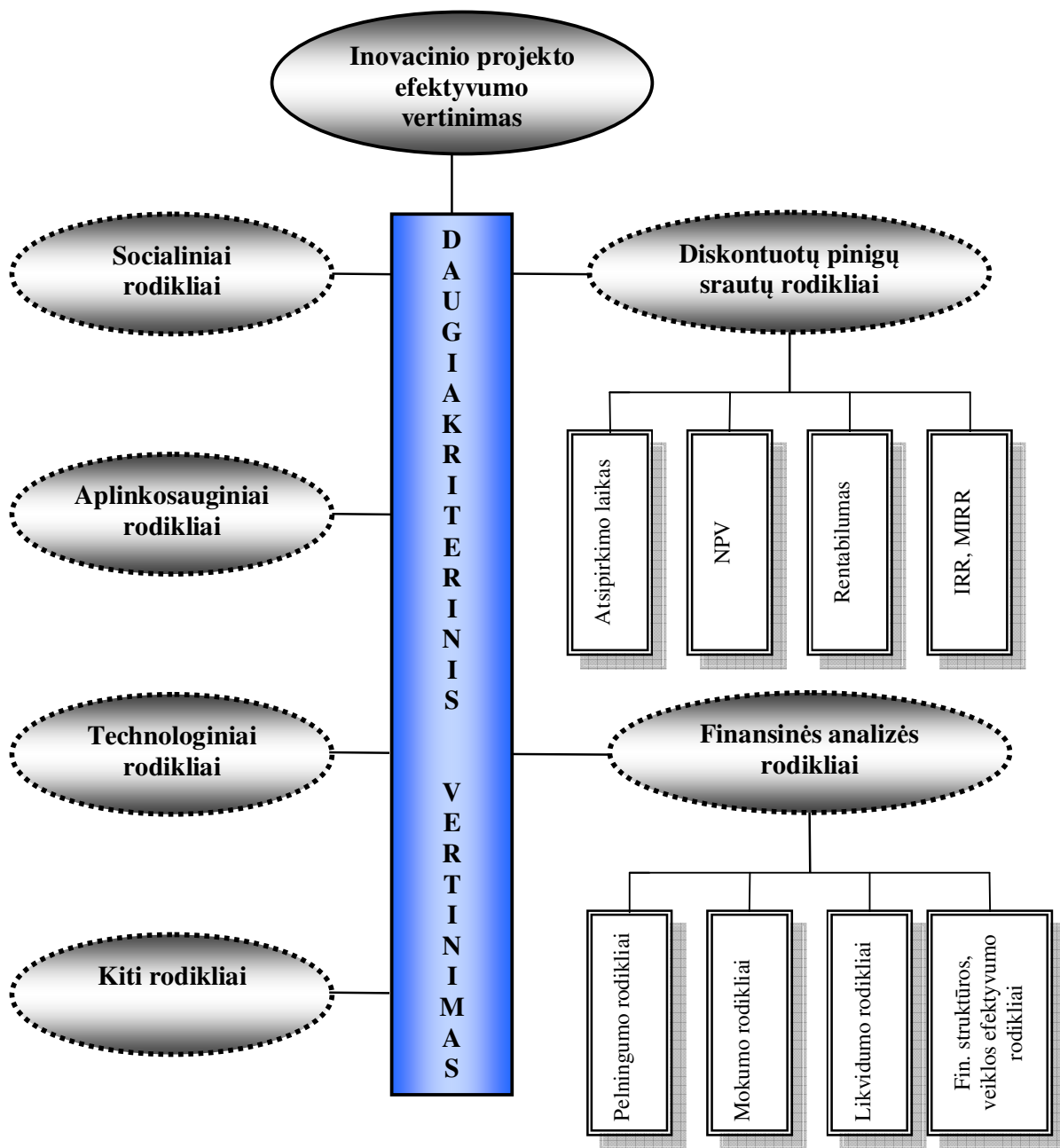
III. INOVATYVIŲ PROJEKTŲ EFEKTYVUMO DAUGIAKRITERINIO VERTINIMO ASPEKTAI

Projektų efektyvumo vertinimo procesas yra gana sudėtinga problema, kadangi nėra vieno apibendrinančio rodiklio, kuriuo būtų aprėpiama inovacinio projekto analizė ir kuris parodytų bendrą projekto efektyvumą.

Inovatyvių projektų efektyvumo vertinimas (ypač projektams, kurie finansuojami iš ES lėšų) dažniausiai sprendžiamas kaip vienkriterinis rodiklis– vidinė pelno norma (toliau IRR). Vertinant tik vieną investicijų efektyvumo rodiklį– IRR ir pasirenkami įgyvendinti projektai, nebūtinai turintys didžiausią IRR reikšmę, o bent atitinkantys nustatytą minimalią rodiklio reikšmę. Tokiuose projektuose nagrinėjamas vienas pagrindinis investicijų efektyvumo rodiklis (pvz., vidinė grąžos norma) ar keli atskiri efektyvumo rodikliai. Naudojant vieną efektyvumo rodiklį galime teigti, kad sprendimus priimančius asmenis domina tik vienas investavimo strategijos charakteristikų (pvz., investicijų grąža, atsipirkimo laikotarpis ir pan.) Tačiau šie metodai gali būti taikomi tik tada, kai rodiklis priimtas pagrindiniu, yra absoliučiai dominuojantis, o jo skaičiavimų paklaidos tikimybė yra labai maža. Tačiau šiandieniniame realiame ekonomikos sektoriuje tokio rodiklio, kuris būtų bendrai priimtinas, nėra. Taigi vieno rodiklio efektyvumo naudojimas neduoda galimybės įvertinti projekto tikslingumo, nes jis naudojamas supaprastintoje sistemoje, yra vienapusis ir nutolęs nuo realios investicijų optimizavimo esmės.

Inovatyvių projektų efektyvumo rodiklių trūkumai ir apibendrinamojo efektyvumo rodiklio nebuvimas verčia ieškoti efektyvesnių būdų investiciniams projektams vertinti, o ypač projektams kurie finansuojami iš valstybės biudžeto ar kitų fondų (pvz., ES struktūrinių fondų).

Siūlomas daugiakriterinis metodas (žr. 3.1 pav.), leidžia inovacinį projektą vertinti, ne pagal vieną atskirą rodiklį, o pagal keletą savarankiškų ir tarpusavyje nesusijusių rodiklių. Tokiais rodikliais galime išskirti finansinius, socialinius, technologinius, aplinkosauginius, ekologinius ir kitus efektyvumo rodiklius. Nes jeigu vertinami tik finansiniai rodikliai, tai jų rezultatai nerodo tikrosios projekto padėties, todėl būtina vertinti ir kitus ilgalaikės sėkmės veiksnius optimaliam investicinio projekto parinkimui bei valdymui.



3.1 pav. Inovatyvių projektų efektyvumo daugiakriterinio vertinimo modelis

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių.

Siekiant išsamiau įvertinti UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto efektyvumą pasitelkta daugiakriterinį vertinimą. Vertinimui panaudotas finansinis rodiklis IRR (vidinė gražos norma), socialinis rodiklis (naujų darbo vietų kūrimas) ir aplinkosauginis rodiklis (energetinių išteklių sąnaudų dalis iš visų sąnaudų). Atrinktų rodiklių reikšmės pateiktos 3.1 lentelėje.

UAB „Agro vartai“ inovacinio investicinio projekto efektyvumo rodikliai ir prioritetai pagal atskirus rodiklius

Rodikliai	IRR		Naujos darbo vietos		Energetinių išteklių naudojimas	
	Reikšmė, %	Prioritetas, skaičius	Reikšmė, skaičius	Prioritetas, skaičius	Reikšmė, %	Prioritetas, skaičius
Įgyvendinant IP projektą	25,63%	2	8	2	3	1-2
Progozė iki IP įgyvendinimo	11,06%	1	11	1	3	1-2

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių pagal UAB „Agro vartai“ duomenis.

Kaip matyti iš 3.1 lentelės, UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto vidinė gražos norma įgyvendinant projektą yra 26,63%, kai tuo tarpu prognozuota vidinė gražos norma prieš pradėdant veiklą buvo nustatyta 11,06%. Šio efektyvumo rodiklio reikšmė žymiai geresnė, nei buvo prognozuota, tai reiškia, kad gaunamas didesnis kapitalo įdėjimų efektyvumas.

Buvo prognozuota, kad pradėjus veiklą pagal inovacinį investicinį projektą, įmonė sukurs 11 naujų darbo vietų. Tačiau per ketverius įmonės veiklos metus buvo sukurtos 8 naujos darbo vietos. Žinoma, šio projekto įgyvendinimas rajone leido sumažinti socialinius netolygumus, tačiau ne tokiu dydžiu koku buvo prognozuota. Mažesnę naujų darbo vietų steigimą įtakojo tai, kad naujų technologinių įrengimų valdymas yra kompiuterizuotas, funkcijoms atlikti reikalingi tik keli žmonės.

Pastebima, kad energetinių išteklių sunaudojimas įgyvendinant inovacinį projektą įmonėje išliko nepakitusi. Todėl galima teigti, kad analizuojamu laikotarpiu poveikis aplinkai nepakito, nei buvo prognozuota.

Atliekant UAB „Agro vartai“ efektyvumo rodiklių tarpusavyje lyginimą, nustatyta, kad prognozuoti rodikliai prieš veiklą ir rodikliai įgyvendinat inovacinį projektą vienu atveju yra geresni, kitu ne tokie geri ar tapatūs. Todėl remiantis vien šia analize, sunku įvertinti, kuriuo metu šio projekto įgyvendinimas yra tinkamiausias. UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto analizė parodė, kad vienkriteriniai metodai nepateikia išsamaus ir neprieštaringo projekto efektyvumo vertinimo.

Atsižvelgiant į minėtus vienkriterinio vertinimo trūkumus, sprendžiant įmonės inovacinio projekto įgyvendinimo ir jo efektyvumo vertinimą, naudosime daugiakriterinio vertinimo metodą.

Pradiniai įmonės inovacinio projekto duomenys pateikiami 3.2 lentelėje:

UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto rodiklių reikšmės

Rodikliai	Inovacinio projekto veiksmų grupių rodikliai		
	IRR, % (V_E)	Naujų darbo vietų kūrimas, skaičius (V_S)	Energetinių išteklių kaštų dalis visose sąnaudose, % (V_A)
Etaloninė rodiklių reikšmė (F^*)	IRR < 6,5% - 0 balų; 6,5% ≤ IRR ≤ 10% - 10 balų; 10% < IRR ≤ 15% - 20 balų; IRR ≥ 15% - 40 balų.	Iki 2 darbo vietų – 5 balai; Nuo 2 iki 5 d. vietų – 10 balų; Nuo 5 iki 10 d. vietų – 20 balų; Daugiau kaip 10 d. vietų – 30 balų.	Iki 2% - 30 balų; Nuo 2% iki 4% - 20 balų; Nuo 4% iki 6% - 10 balų; Daugiau kaip 6% - 0 balų.
Įgyvendinant IP projektą	25,63%	8	3
Prognozė iki IP įgyvendinimo	11,06%	11	3

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių pagal Tamošiūnienė, R., Šidlauskas, S., Trumpaitė, I. (2006). Investicinių projektų efektyvumo daugiakriterinis vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, 4, p. 203 – 212.

Gauti atskirų veiksmų rodikliai lyginami su etalonine šių rodiklių reikšme. Investicinio projekto rodiklius palyginus su nustatytais etaloninėmis reikšmėmis, gaunamas koreguotos rodiklių reikšmės. Gautos reikšmės įvertinamos balais. Koreguotos rodiklių reikšmės (balais) pagal etalonines reikšmes pateiktos 3.3 lentelėje:

3.3 lentelė

UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto koreguotos reikšmės

Rodikliai	Inovacinį projektą veikiančių veiksmų grupių rodiklių reikšmės (balais)		
	F^e	F^s	F^a
Įgyvendinant IP projektą	40	20	20
Prognozė iki IP įgyvendinimo	20	30	20
Svarbos (svorio) koeficientas (w)	0,9	0,95	1

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių.

Gautos rodiklių reikšmės koreguojamos, atsižvelgiant į jų reikšmingumą (svorį). Svorio koeficientas normatizuotas skalėje nuo 0 iki 1 ir yra teigiamas.

Atskirų veiksmų rodiklių reikšmės sudedamos, t.y. paverčiamos į apibendrinamąjį rodiklį (žr. 3.4 lentelė):

UAB „Agro vartai“ inovacinio projekto rodiklių reikšmės

Rodikliai	Inovacinį projektą veikiančių veiksnių grupių reikšmės, įvertinus svorio koeficientą			Inovacinio projekto efektyvumas (H)	Inovacinio Projekto prioritetą	Inovacinio projekto statusas
	H _E	H _S	H _A			
Įgyvendinant IP projektą	36	19	20	75	1	Tvirtinamas
Progozė iki IP įgyvendinimo	18	29	20	67	2	Įgyvendinamas

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių.

UAB „Agro vartai“ įvertinama kiekvieno rodiklio reikšmių suma ir sudėliojami prioritetai pagal maksimaliai surenkamų balų skaičių, o taip pat reitinguojami ir pagal surenkamų balų skaičių: jei surenkama mažiau kaip 50 balų – projektas toliau nevertinamas, o jei daugiau nei 50 balų – projektas yra vertinamas palankiai.

Pritaikius daugiakriterinį efektyvumo vertinimo modelį UAB „Agro vartai“ projektui įvertinti, galima teigti, kad šis metodas, leido įvertinti projektą pateikiant vieną apibendrinamąjį efektyvumo rodiklį. Todėl darbo pradžioje suformuluota hipotezė, kad inovatyvių projektų ekonominį efektyvumą tinkamiausia vertinti taikant daugiakriterinį vertinimo modelį, patvirtinama.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Įvertinus Lietuvos bei užsienio autorių mokslinėje literatūroje pateikiamas inovacijos sąvokas, galima teigti, jog inovacija – tai sėkmingas naujų technologijų, idėjų ir metodų pritaikymas, pateikiant rinkai naujus arba tobulinant jau esamus produktus ir procesus. Apibūdinant inovatyvių įmonių finansavimo šaltinius nustatyta, kad inovacinėse įmonėse labai ryškiai išsiskiria įmonių ir projektų plėtros stadijos: tyrimų, verslo pradžios, ankstyvosios ir vėlyvosios plėtros bei eksploatavimo stadijos. Kiekvienoje stadijoje susiformuoja kitoks finansavimo poreikis, o dėl pačios inovacinės veiklos prigimties ir rizikingumo šie atskirų stadijų ypatumai gali labai pakeisti visą projekto eigą.

Išnagrinėti inovatyvių projektų efektyvumo vertinimo modeliai, atskleidė, kad mokslinėje literatūroje yra nedaug modelių ir metodų, galinčių padėti įvertinti inovacinius projektus. Kadangi dažniausiai inovaciniai projektai realizuojami per investicinius projektus, todėl šių projektų efektyvumui įvertinti autoriai rekomenduoja klasikinius finansinius metodus. Tačiau vertinant inovacinių projektų efektyvumą, nepakanka vien finansinės analizės, reikia visapusiškai įvertinti šiuos projektus ir jų pasekmes šalies, regiono ar įmonės ūkio plėtrai. Visa tai padeda įvertinti daugiakriterinis inovacijų efektyvumo modelis, kuris apima ne tik finansinius ir ekonominius, bet ir socialinius, aplinkosauginius, ekologinius ir kitus vertinimo aspektus.

Lietuva pagal inovatyvumo rodiklį patenka į „besivejančių šalių“ (patenka į paskutinę IV grupę). Tokį šalies suminį vertinimą nulėmė keli indikatoriai. Investicijų į žmogiškąjį kapitalą rodikliai lenkia ES vidurkį, pvz., inžinerinį išsilavinimą įgijusių absolventų skaičius 1000 gyventojų Lietuvoje yra 18,9, o ES-27– 12,9; dirbančiųjų, turinčių aukštąjį išsilavinimą, dalis, palyginti su bendru dirbančiųjų skaičiumi, Lietuvoje sudaro 26,8%, ES-27– 23%. Tačiau Lietuva vis dar atsilieka nuo ES šalių vidurkio pagal investicijas į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą lygis (2007 metais šis rodiklis siekė 0,82%, t.y. yra 2 kartus mažesnės už analogiškas vidutines ES šalių narių išlaidas), intelektinės nuosavybės kūrimo, įmonių inovacinių produktų ir procesų pateikimo į rinką, inovatyvių įmonių bendradarbiavimą su kitomis inovacinės veiklos vertinimo rodiklius.

Galima teigti, kad didžiausias inovacinio verslo plėtros stabdis yra lėšų trūkumas. Lėšos inovaciniams projektams įgyvendinti daugiausiai kaupiamos iš įmonių vidinių išteklių, teikiant projektus ES struktūrinei paramai, imant kreditus iš bankų. Lietuvoje iki šiol beveik nėra tokių Vakaruose paplitusių inovacijų finansavimo šaltinių, kaip vadinamieji verslo angelai arba pradinis kapitalas. Šalyje veikia tik keli rizikos kapitalo fondai, todėl Baltijos šalių privataus kapitalo ir rizikos kapitalo aktyvumo lygis vis dar atsilieka nuo kitų Europos Sąjungos, bei Vidurio ir Rytų Europos šalių. Privataus kapitalo investicijos Lietuvoje 2007 m. siekė 1594 mln. EUR, Estijoje atitinkamai- 527 mln. EUR, Latvijoje- 159 mln. EUR.

Atlikta UAB „Agro vartai“ investicinio projekto efektyvumo ekonominis įvertinimas diskontuotų pinigų srautų metodu leidžia teigti, kad įgyvendinamas projektas vykdomas sėkmingai. Gauti efektyvumo rodikliai yra geresni, nei buvo prognozuota prieš pradedant veiklą. UAB „Agro vartai“ projekto atsipirkimo laikotarpis numatytas trumpesnis, nei buvo prognozuota. Įvertinta, kad inovacinis projektas jau po 6 m. nuo projekto realizavimo pradžios uždirbs pelną, kuris sieks 3717145 Lt, iki projekto įgyvendinimo buvo prognozuota, kad po 6 m. bus gauta pelno 277707 Lt. Projekto modifikuota vidinė gražos norma nustatyta 19,32%, ji yra didesnė nei kapitalo kaštų norma (diskonto norma šiame projekte 10%). Tai įrodo, kad projektas yra patraukli investavimo alternatyva.

Atlikus UAB „Agro vartai“ finansinę analizę, gauti duomenys rodo, kad:

- įmonės mokumo (likvidumo) rodiklius, analizuojamu laikotarpiu BTMK kito nuo 0,82 iki 1,10, todėl įmonės veiklą vertinama patenkinamai, o pačiai įmonei gali kilti sunkumų, t. y. negalės atsiskaityti už savo trumpalaikius įsipareigojimus ir didelė dalis lėšų išaldyta įmonės atsargose.
- analizuojamu laikotarpiu įmonės finansinio svėro rodikliai svyruoja nuo 0,62 iki 2,91, o tai parodo, kad įmonė, kaip ir kiekviena inovatyvi įmonė, patiria riziką, kuri susijusi su įmonės finansiniais įsipareigojimais, nes patiria nemažą išlaidą skolos gražinimui, bei moka palūkanų sąnaudas.
- bendrasis skolos rodiklis analizuojamu laikotarpiu įmonėje svyruoja nuo 0,68 iki 0,85, tai reiškia, kad įmonė savo veiklai finansuoti naudoja daugiausiai skolintų lėšų. Iš esmės skolintas kapitalas 2006 m. buvo pigesnis finansinė alternatyva lyginant su nuosavu kapitalu, nes jis yra daug pigesnis, o kaip inovatyviai įmonei tai normalus rodiklis.
- nagrinėjant bendrąjį pardavimų pelningumą nustatyta dviejų veiksnių įtaka, t. y. pelno ir savikainos, todėl bendrasis pardavimo pelningumas analizuojamo laikotarpio kiekvienais metais mažėjo nuo 14,85 procentinio punkto iki (-8,47) procentinio punkto. Tai galima vertinti kaip pakankamai neblogą rodiklį.

Sudarytas daugiakriterinis efektyvumo vertinimo metodas praplėtė UAB „Agro vartai“ projekto efektyvumo vertinimą, kadangi buvo atsižvelgta ne tik į finansinius, bet ir socialinius, bei aplinkosauginius rodiklius. Šio būdas leido reitinguoti projekto rodiklius ir pasiekti suminį visų rodiklių rezultatą. Galutinis projekto rezultatas įrodė, kad UAB „Agro vartai“ inovatyvus projektas vertinamas palankiai, kadangi gautas galutinis rezultatas yra 75 balai, t.y. daugiau, nei 50 balų, kuomet projektas yra atmetamas.

Darbo pradžioje suformuluota hipotezė, kad inovatyvių projektų ekonominį efektyvumą tinkamiausia vertinti taikant daugiakriterinį vertinimo modelį, patvirtinama.

Inovatyvių projektų efektyvumo daugiakriterinio vertinimo modelis gali būti pritaikomas įvairaus pobūdžio projektų analizei. Rekomenduojama šiuo medeliu remtis vertinant ES struktūrinių fondų finansuojamus projektus, nes yra dinamiškas ir visapusiškas, jį galima adaptuoti įvairioms situacijoms.

LITERATŪRA

1. Ališauskas, K., Karpavičius, H., Šeputienė, J. (2005). *Inovacijos ir projektai*. Šiaulių universitetas.
2. Ansoff, H., I. (1982). *Corporate Strategy*. McGraw – Hill. Printed Penguin. Books.
3. Buškevičiūtė, E., Mačerinskienė I. (1999). *Finansų analizė*. Kaunas: Technologija.
4. Buckūnienė, O. (2004). *Įmonių finansai*. Vilnius: Vilniaus kolegija.
5. Cibulskienė, D., Butkus, M. (2007). *Investicijų ekonomika: realiosios investicijos*. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla.
6. Community Innovation Survey. (2003). [žiūrėta 2009-03-15] Prieiga per internetą: <<http://www.cordis.lu/innovation-smes/src/cis.htm>>.
7. Copeland, T., Koller, T., Murrin, J. (2000). *Valuations: Measuring and managing the value of companies*. Jon Willey&Sons.
8. Eiva, S. (2000). *Stambių įmonių vertinimas. Daktaro disertacija*. Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vilnius.
9. EVCA Vidurio ir Rytų Europos statistika 2007 m. Prieiga per internetą: <<http://www.evca.eu/knowledgecenter/PublicationDetail.aspx?id=PBCEE07>>.
10. ES programų Lietuvoje vertinimo gairės. [Žiūrėta 2009-08-08]. Prieiga per internetą: <http://www.esparama.lt/ES_Paramam/bpd_2004_2006m_medis/administravimo_sistema/bpd_igyvendinimo_vertinimas/files/Atnaujintos_vertinimo_gaires.pdf>.
11. European Innovation Scoreboard 2008. [Žiūrėta 2009-07-24]. Prieiga per internetą: <<http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=page.display&topicID=5&parentID=51>>
12. Inovacijų finansavimo galimybių apžvalga [žiūrėta 2009-07-24]. Prieiga per internetą: <<http://www.inovacijos.lt/index.php?893095707#nef>>.
13. Inovacinės veiklos plėtra 2002- 2006 m. Statistikos departamento informacinis leidinys. [žiūrėta 2009-06-27]. Prieiga per internetą: < http://www.stat.gov.lt/lt/catalog/pages_list/?id=1125>.
14. Jakubavičius, A., Jucevičius, R., Jucevičius, G., Kriaucionienė, M., Keršys, M. (2008). Vilnius: Lietuvos inovacijų centras.
15. Jakubavičius, A., Strazdas, R., Gečas, K. (2003). *Inovacijos. Procesai, valdymo modeliai, galimybės*. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras p.
16. Ginevičius, R. (2006). Daugiakriterinio vertinimo rodiklių svorių nustatymas, remiantis jų tarpusavio sąveika.. *Verslas: teorija ir praktika, VII t., Nr. 1* ,p. 3 - 13.
17. Ginevičius, R., Podvezko, V. (2005). Daugiakriterinio vertinimo rodiklių sistemos formavimas. *Verslas; teorija ir praktika*, t. 6, 4, p. 199-207.

18. Girdziuskas, S. (2005). *Finansinė analizė*. Vilnius
19. Gudelis, D., Petrauskienė, J., Sakonaitė, D., Vansevičienė, D. (2008). Tyrimo „Lietuvos MTEP finansavimo būklės analizė“ ataskaita. Vilnius: “Mosta“ stebėsena ir analizė.
20. Kancerevyčius, G. (2006). *Finansai ir investicijos*. Kaunas: Smaltija.
21. Knašas, A., B. (2002). *Inovacijų strategijos rinkų internacionalizavimo sąlygomis. Daktaro disertacija*. VGTU, Vilnius.
22. Kolelis, V. Atgalinė nuoma kaip finansavimo pritraukimo alternatyva. [žiūrėta 2009-07-20]. Prieiga per internetą: <<http://www.bernardinai.lt/index.php?url=articles/84184>>.
23. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 metų veiklos ataskaita [Internete]. [Žiūrėta 2009-04-27]. Prieiga per internetą:<http://www.lrv.lt/bylos/vyriausybes/n0223_ataskaita.pdf>.
24. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. vasario 8 d. įsakymas Nr. 3D-64 „Ūkio subjektų, siekiančių pasinaudoti parama 2005 – 2006 metais pagal Lietuvos 2004 - 2006 metų bendrojo programavimo dokumento kaimo plėtros ir žuvininkystės prioriteto priemonės, ekonominio gyvybingumo nustatymo taisyklės“ [žiūrėta 2009-09-25]. Prieiga per internetą: < <http://www.zum.lt/min/failai/2005-30-64p.pdf>>.
25. Mansfield, E., E. et. al. (1982). *Research and Innovation in the Modern Corporation*. Macmillan.
26. Mckie, S.(2004) *Let Innovation Thrive. Intelligent Enterprise*. San Mateo.
27. Melnikas, B., Jakubavičius, A., Strazdas, R. (2000). *Inovacijų vadyba*. Mokomoji knyga. Vilnius: Technika, p. 196.
28. Pass, Christopher, Lowes, Bryan, Leslie. (1997). *Ekonomikos terminų žodynas*. UAB „Baltijos biznes“, Vilnius.
29. Paškevičius, V., Staškevičius J. A. (2001). *Inovacijos ir ūkio raida: monografija*. Vilnius.
30. Porter, M. (1998). *Innovation and The Competitive Advantage of Massachusetts*. [žiūrėta 2009-03-10]. Prieiga per internetą:< <http://www.mtpc.org/research/Dec98forum/tsld001.htm>>.
31. Porter, M., E. (1980). *Competitive Strategy*. The free Press.
32. Ramanauskas, J. (2007). *Inovacijų plėtra modernizuojant ūkininkų ūkius, dalyvaujančius BPD priemonėse*. 2007 m. galutinė ataskaita, parengtą pagal LR ŽŪM užsakomąjį taikomąjį tyrimą Nr. E-02-30/2007 [žiūrėta 2009-08-15]. Prieiga per internetą:<http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Ataskaitos/BPD_vertinimo_ataskaitos/ZUM_55_ataskaita.pdf>.
33. \richardson, B., Richardson, R. (1992). *Business planinga n approach to strategic management*. London: Pitman publishing.
34. Schumpeter, J., A. (1998). *Kapitalizmas, socializmas ir demokratija*. Vilnius: Mintis.

35. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Mokslo ir technologijų struktūriniai rodikliai 2007 metais. [žiūrėta 2009-07-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.stat.gov.lt/lt/pages/view/pages/view/?id=1209&PHPSESSID=c7773ef903ea06667b1dfde283256f9f>>..
36. Strazdas, R. (1999). *Verslo konsultacinės veiklos plėtra. Daktaro disertacijos santrauka*. Technika, Vilnius.
37. Strazdas, R., Jakubavičius, A., Gečas, K. (2003). *Inovacijos. Finansavimas, rizikos kapitalas*. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras.
38. Strazdas, R., Zabelavičienė, I. (2006). Inovacijų savikainos skaičiavimo sistemos metodiniai aspektai. *Verslas: teorija ir praktika*, 2, p. 90 - 91.
39. Suderinti vartotojų kainų indeksai. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. [Žiūrėta 2009-08-26]. Prieiga per internetą: <<http://www.stat.gov.lt/lt/news/view/?id=1805>>.
40. Šidlauskas, S. (2006). *Investicinių projektų efektyvumo vertinimo metodai*. Verslas, vadyba ir studijos, 2005: mokslo darbai, p. 169- 181.
41. Tamošiūnienė, R., Šidlauskas, S., Trumpaitė, I. (2006). Investicinių projektų efektyvumo daugiakriterinis vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, 4.
42. Tomkevičius, L. Kas yra „mezzanine“. [žiūrėta 2009-07-14]. Prieiga per internetą: <<http://verslas.banga.lt/lt/patark.full/40bf3ef862950>>.
43. Trumpaitė, I. (2005). Įmonės vertės nustatymo modelis. *Verslas, vadyba ir studijos*, 2005, p. 185.
44. Valentinavičius, S. 2006. Inovacinio verslo plėtra: problemos ir galimybės. [žiūrėta 2009-07-18]. Prieiga per internetą: <http://www.leidykla.eu/fileadmin/Ekonomika/74/Stasys_Valentinavicius..pdf>interneta
45. Valentinavičius, S., (2006). *Inovacinio verslo plėtra: problemos ir galimybės*// ISSN 1392–1258. Ekonomika, Vilnius.
46. Verslo apskaitos standartai, 13 –tasis verslo apskaitos standartas „Nematerialusis turtas“ [žiūrėta 2009-03-24]. Prieiga per internetą: < <http://www.aat.lt/index.php?id=14>>.
47. Verslo pardavimas ir įsigijimas. Metodinis vadovas [Internetete]. Lietuvos ekonominės plėtros agentūra. [žiūrėta 2009-03-20]. Prieiga per internetą: <<http://www.eic-vilnius.lt/home/eic/lt/FilesForDownload/files/metodinis%20vadovas.pdf>>.
48. Žemaitis E., Strazdas R. (2001). Inovacijų finansavimo paskatos bei aktualijos//*Mokslas ir technika*. Vilnius:, Nr.12.
49. Žvinklys, J., Vabalas, E. (2006). *Įmonės ekonomika*. Vilnius:VVA

50. Балабанов, И., Т. (2001). *Инновационный менеджмент*. Санкт – Петербург, Питер.
51. Брайан Твисс, (1989) *Управление научно – техническими нововведениями*. М.: Экономика.
52. Виленский, П. Л., Лившиц, В. Н. (2004). *Оценка эффективности инвестиционных проектов*. Москва: Дело.
53. Водачек, П., Водачкова, О. (1989) *Стратегия управления инновациями на предприятии*, Экономика, Москва.
54. Медынский, В. Г., Шаршукова, Л. Г. (1997). *Инновационное предпринимательство*. Учебное пособие. Москва: ИНФРА-М, 240 с.
55. Твисс, Б., (1989). *Управление научно – техническими нововведениями*. М .: Экономика.

PRIEDAI

2008 m. EIS ataskaitai parengti naudoti rodikliai

	EIS dimensija ir rodiklis	Duomenų šaltinis (metai)
	Žmogiškieji ištekliai	
1.1.1.	Socialinių mokslų, inžinerijos ir humanitarinių mokslų absolventai 1000 20–29 metų amžiaus gyventojų (pirma aukštojo išsilavinimo pakopa)	Eurostatas (2006)
1.1.2.	Socialinių mokslų, inžinerijos ir humanitarinių mokslų daktarai 1000 25–34 metų amžiaus gyventojų (antra aukštojo išsilavinimo pakopa)	Eurostatas (2006)
1.1.3.	Gyventojai su aukštuoju išsilavinimu 100 25–64 metų amžiaus gyventojų	Eurostatas (2007)
1.1.4.	Visą gyvenimo trunkančio mokymo veiklos dalyviai 100 25–64 metų amžiaus gyventojų	Eurostatas (2007)
1.1.5.	Jaunimo išsilavinimo lygis	Eurostatas (2007)
	Finansai ir rėmimas	
1.2.1.	Valstybės biudžeto išlaidos tyrimams ir technologijų plėtrai (% BVP)	Eurostatas (2007)
1.2.2.	Rizikos kapitalas (% BVP)	EVCA / Eurostatas (2007)
1.2.3.	Privatus kreditas (siejamas su GDP)	TVF (2007)
1.2.4.	Plačiajuosčio interneto prieinamumas įmonėms (% įmonių)	Eurostatas (2007)
	Įmonių investicijos	
2.1.1.	Įmonių biudžeto išlaidos tyrimams ir technologijų plėtrai (% BVP)	Eurostatas (2007)
2.1.2.	IT išlaidos (% BVP)	EITO / Eurostatas (2006)
2.1.3.	Išlaidos inovacijoms (ne tyrimams) (% apyvartos)	Eurostatas (2006)
	Sąsajos ir verslumas	
2.2.1.	MVĮ, savo jėgomis kuriančios ir diegiančios naujoves (% MVĮ)	Eurostatas (2006)
2.2.2.	Inovatyvios MVĮ, bendradarbiaujančios su kitomis įmonėmis (% MVĮ)	Eurostatas (2006)
2.2.3.	Įmonių atsinaujinimas (naujos ir nutraukusios veiklą MVĮ) (% MVĮ)	Eurostatas (2005)
2.2.4.	Bendros viešojo ir privataus sektoriaus publikacijos milijonui gyventojų	Thomson Reuters / CWTS (2006)
	Papildomi rezultatai	
2.3.1.	Europos patentų biuro patentai milijonui gyventojų	Eurostatas (2005)
2.3.2.	Bendrijos prekės ženklai milijonui gyventojų	OHIM / Eurostatas (2007)
2.3.3.	Bendrijos dizainas milijonui gyventojų	OHIM / Eurostatas (2007)
2.3.4.	Technologijų mokėjimų balanso srutai (% BVP)	Pasaulio Bankas (2006)
	Naujovių kūrėjos	
3.1.1.	MVĮ, diegiančios produktų ar procesų naujoves (% MVĮ)	Eurostatas (2006)
3.1.2.	MVĮ, diegiančios rinkodaros ar organizavimo naujoves (% MVĮ)	Eurostatas (2006)
3.1.3.	Išteklų našumo naujovių kūrėjos, nesvertinis vidurkis:	
	Naujovių kūrėjos, kurios naujovėmis gerokai sumažino darbo sąnaudas (% įmonių)	Eurostatas (2006)
	Naujovių kūrėjos, kurios naujovėmis gerokai sumažino medžiagų ir energijos sąnaudas (% įmonių)	Eurostatas (2006)
	Ekonominis poveikis	
3.2.1.	Užimtumas vidutinių ir aukštųjų technologijų prekių gamybos sektoriuje (% darbo jėgos)	Eurostatas (2007)
3.2.2.	Užimtumas žinioms imliuose paslaugų sektoriuose (% darbo jėgos)	Eurostatas (2007)
3.2.3.	Vidutinių ir aukštųjų technologijų prekių eksportas (% viso eksporto)	Eurostatas (2006)
3.2.4.	Žinioms imlių paslaugų eksportas (% visų paslaugų eksporto)	Eurostatas (2006)
3.2.5.	Rinkos naujokų pardavimo apimtys (% apyvartos)	Eurostatas (2006)
3.2.6.	Naujų įmonės produktų pardavimo apimtys (% apyvartos)	Eurostatas (2006)

Šalių pavadinimų sutrumpinimai

AT - Austrija	IS - Islandija
AU - Australija	IT - Italija
BE - Belgija	JP - Japonija
BG - Bulgarija	LT - Lietuva
CA - Kanada	LU - Liuksemburgas
CH - Šveicarija	LV - Latvija
CY - Kipras	MT - Malta
CZ – Čekijos Respublika	NL - Olandija
DE - Vokietija	NO - Norvegija
DK - Danija	PL - Lenkija
EE - Estija	PT - Portugalija
EL - Graikija	RO - Rumunija
ES - Ispanija	SE - Švedija
FI - Suomija	SI - Slovėnija
FR - Prancūzija	SK - Slovakija
HR - Kroatija	TR - Turkija
HU - Vengrija	UK – Jungtinė Karalystė
IE - Airija	US - JAV
IL - Izraelis	

UAB „Agro vartai“ bendrojo pardavimo pelningumo apskaičiavimas 2005-2008 metais

Rodikliai	2005	2006	2007	2008
1. Bendras pelnas (litas)	112377	1746910	3223017	2198794
2. Pardavimo savikaina (litas)	3790127	9810601	16003799	18839059
3. Bendrasis pardavimo pelningumas, (%) (1 eil.: 2 eil.X 100)	2,96	17,81	20,14	11,67

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių

**UAB „Agro vartai“ bendrojo pardavimo pelningumo veiksmų apskaičiavimas
2005-2008 metais**

Rodikliai	Bendras pelnas (litas)	Pardavimo savikaina (litas)	Bendras pardavimo pelningumas (%)	Veiksmų įtaka (punktais)	
				pelno	savikainos
1. 2005 metai	112377	3790127	2,96		
2. Pirmas keitimas (bendrojo pelno)	1746910	3790127	46,09	+43,13	
3. 2006 metai- antras keitimas (pardavimo savikainos)	1746910	9810601	17,81		-28,28
4. Galutinis rezultatas: 2005-2006 m.	x	x	x	+14,85	
1. 2006 metai	1746910	9810601	17,81		
2. Pirmas keitimas (bendrojo pelno)	3223017	9810601	32,85	+15,05	
3. 2007 metai- antras keitimas (pardavimo savikainos)	3223017	16003799	20,14		-12,71
4. Galutinis rezultatas: 2006-2007 m.	x	x	x	+2,33	
1. 2007 metai	3223017	16003799	20,14		
2. Pirmas keitimas (bendrojo pelno)	2198794	16003799	13,74	-6,40	
3. 2008 metai- antras keitimas (pardavimo savikainos)	2198794	18839059	11,67		-2,07
4. Galutinis rezultatas: 2007-2008 m.	x	x	x	-8,47	

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių

UAB „Agro vartai“ veiksmų, turinčių įtakos turto pelningumo apskaičiavimas 2005-2008 metais

Rodikliai	2005	2006	2007	2008
Pardavimo pajamos (litas)	3902504	11557511	19226816	21037853
Grynasis pelnas (litas)	(292740)	796919	1626926	182813
Turtas (litas)	16199405	23911940	21658107	43457371

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių

UAB „Agro vartai“ išvestinių rodiklių, turinčių įtakos turto pelningumo, apskaičiavimas

2005-2008 metais

Rodikliai	2005	Metai		Metai		Metai	
		2006	(+, -) su 2005 m.	2007	(+, -) su 2006 m.	2008	(+, -) su 2007 m.
Pardavimo apimtis, tenkanti vienam turto litui (pardavimo pajamos / turtas)	0,241	0,483	0,242	0,888	0,404	0,484	-0,404
Grynasis pelnas, tenkantis vienam pardavimo pajamų litui (centais) (grynasis pelnas / pardavimo pajamos x 100 %)	-7,501	6,895	14,397	8,462	1,567	0,869	-7,593
Viso turto pelningumas (pardavimo apimtis, tenkanti vienam turto litui x grynasis pelnas, tenkantis vienam pardavimo pajamų litui) (procentais)	-1,807	3,333	5,137	7,512	4,179	0,421	-7,091

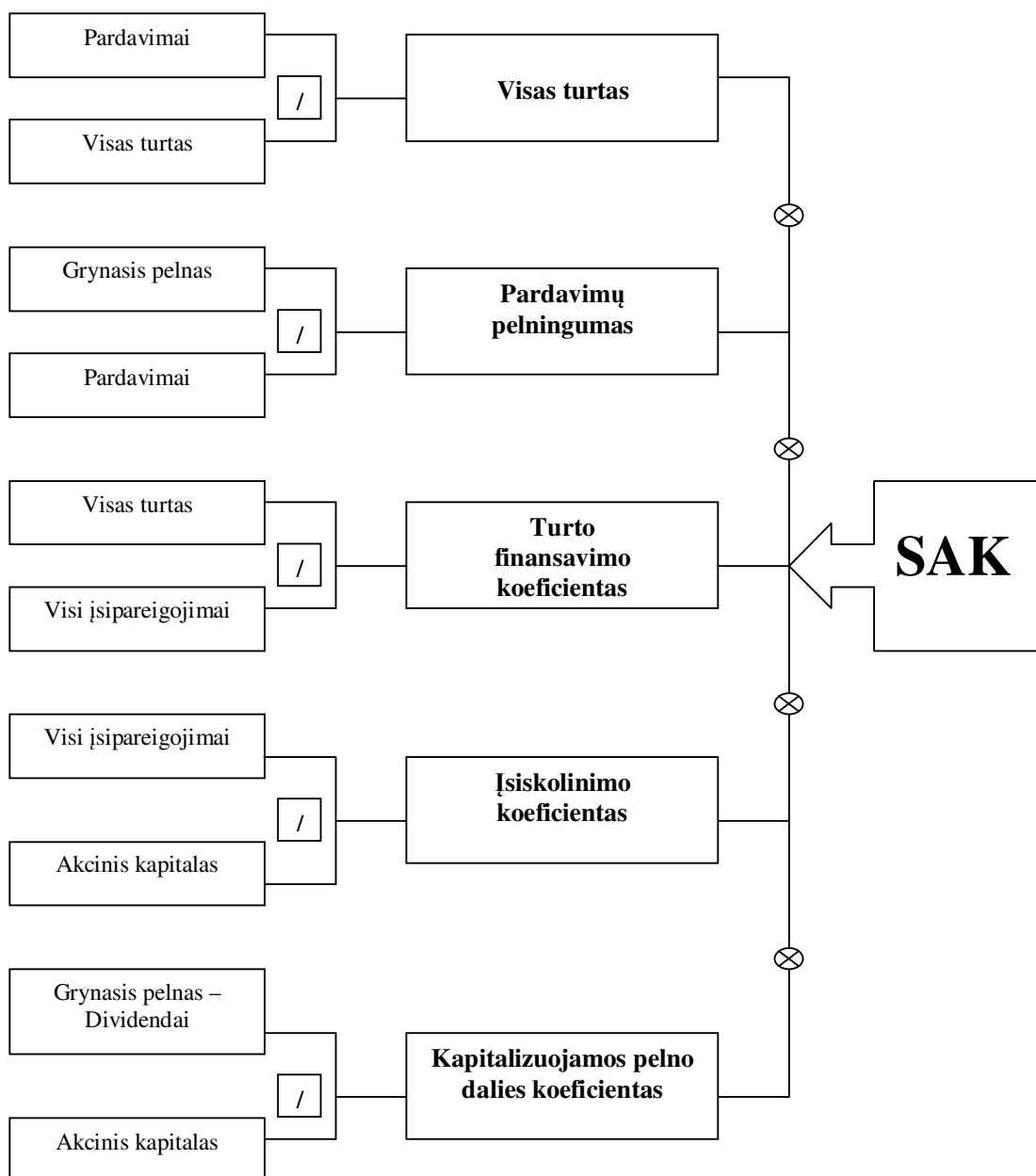
Šaltinis: Sudaryta darbo autorių

UAB „Agro vartai“ veiksmų, darančių įtaką pastovaus kapitalo pelningumo pasikeitimui

duomenys 2005-2008 metais

Rodikliai	2005	2006	2007	2008
Nuosavas kapitalas	1374953	2171872	3801069	2573542
Ilgalaikiai įsipareigojimai	4000000	3000000	2600000	2118008
Grynasis pelnas	(292740)	796919	1626926	182813
Pastovaus kapitalo pelningumas	-5,45	15,41	25,42	3,90

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių



1 pav. Įmonės stabilaus augimo koeficientą (SAK) formuojančių veiksnių schema

Šaltinis: Buškevičiūtė, E., Mačerinskienė, I. (2007). *Finansų analizė*. Kaunas: Technologija, p. 93.

UAB "AGRO VARTAI"

(įmonės pavadinimas)

2006 m. GRUODŽIO 31 d. BALANSAS

2007 03 26 Nr. 1

(finansinės atskaitomybės sudarymo diena)

2006-01-01-2006-12-31

Litais

(ataskaitinis laikotarpis)

(finansinės atskaitomybės valiuta ir jos tikslumo lygis)

	TURTAS			Pastabos Nr.	Finansiniai metai	Praėję finansiniai metai
A.	ILGALAIKIS TURTAS				9234024	8330652
I.	NEMATERIALUSIS TURTAS			3,1	6	62
I.1.	Plėtros darbai					
I.2.	Prestižas					
I.3.	Patentai, licencijos					
I.4.	Programinė įranga				6	62
I.5.	Kitas nematerialusis turtas					
II.	MATERIALUSIS TURTAS			3,2	9234018	8330590
II.1.	Žemė					
II.2.	Pastatai ir statiniai				2241082	281734
II.3.	Mašinos ir įrengimai				6656763	35297
II.4.	Transporto priemonės				308996	76241
II.5.	Kita įranga, prietaisai, įrankiai ir įrenginiai				27177	13231
II.6.	Nebaigta statyba					7924016
II.7.	Kitas materialusis turtas					71
II.8.	Investicinis turtas				-	-
II.8.1.	Žemė					
II.8.2.	Pastatai					
III.	FINANSINIS TURTAS				-	-
III.1.	Investicijos į dukterines ir asocijuotas įmones					
III.2.	Paskolos asocijuotoms ir dukterinėms įmonėms					
III.3.	Po vienerių metų gautinos sumos					
III.4.	Kitas finansinis turtas					
IV.	KITAS ILGALAIKIS TURTAS				-	-
IV.1.	Atidėtojo mokesčio turtas					
IV.2.	Kitas ilgalaikis turtas					
B.	TRUMPALAIKIS TURTAS				14677916	7868753
I.	ATSRAGOS, IŠANKSTINIAI APMOKĖJIMAI IR NEBAIGTOS VYKDYTI SUTARTYS				11605399	5978385
I.1.	Atsargos			3.4.1.	11583214	5913938
I.1.1.	Žaliavos ir komplektavimo gaminiai				11570285	5898994

I.1.2.	Nebaigta gamyba			
I.1.3.	Pagaminta produkcija			
I.1.4.	Pirktos prekės, skirtos perparduoti		12929	14944
I.2.	Išankstiniai apmokėjimai	3.4.2.	22185	64447
I.3.	Nebaigtos vykdyti sutartys			
II.	PER VIENERIUS METUS GAUTINOS SUMOS	37714	2982536	1608320
II.1.	Pirkėjų įsiskolinimas		1006352	496883
II.2.	Dukterinių ir asocijuotų įmonių skolos			
II.3.	Kitos gautinos sumos		1976184	1111437
III.	KITAS TRUMPALAIKIS TURTAS		-	-
III.1.	Trumpalaikės investicijos			
III.2.	Terminuoti indėliai			
III.3.	Kitas trumpalaikis turtas			
IV.	PINIGAI IR PINIGŲ EKVIVALENTAI	3.5.	89981	282048
	TURTO IŠ VISO:		23911940	16199405

	NUOSAVAS KAPITALAS IR ĮSIPAREIGOJIMAI	Pastabos Nr.	Finansiniai metai	Praėję finansiniai metai
C.	NUOSAVAS KAPITALAS		2171872	1374953
I.	KAPITALAS	3,6	1100000	1100000
I.1.	Įstatinis (pasirašytasis)		1100000	1100000
I.2.	Pasirašytasis neapmokėtas kapitalas (-)			
I.3.	Akcijų priedai			
I.4.	Savos akcijos (-)			
II.	PERKAINOJIMO REZERVAS (REZULTATAI)			
III.	REZERVAI		567693	567693
III.1.	Privalomasis		90031	90031
III.2.	Savoms akcijoms įsigyti			
III.3.	Kiti rezervai		477662	477662
IV.	NEPASKIRSTYTASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)		504179	(292740)
IV.1.	Ataskaitinių metų pelnas (nuostoliai)		796919	(292740)
IV.2.	Ankstesnių metų pelnas (nuostoliai)		(292740)	
D.	DOTACIJOS, SUBSIDIJOS	3,11	4771948	1280000
E.	MOKĖTINOS SUMOS IR ĮSIPAREIGOJIMAI		16968120	13544452
I.	PO VIENERIŲ METŲ MOKĖTINOS SUMOS IR ILGALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI		3000000	4000000
I.1.	Finansinės skolos		3000000	4000000
I.1.1.	Lizingo (finansinės nuomos) ar panašūs įsipareigojimai			
I.1.2.	Kredito įstaigoms		3000000	4000000
I.1.3.	Kitos finansinės skolos			
I.2.	Skolos tiekėjams			
I.3.	Gauti išankstiniai apmokėjimai			
I.4.	Atidėjiniai		-	-
I.4.1.	Įsipareigojimų ir reikalavimų padengimo			
I.4.2.	Pensijų ir panašių įsipareigojimų			
I.4.3.	Kiti atidėjiniai			
I.5.	Atidėtojo mokesčio įsipareigojimas			
I.6.	Kitos mokėtinos sumos ir ilgalaikiai įsipareigojimai			

II.	PER VIENERIUS METUS MOKĖTINOS SUMOS IR TRUMPALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI		13968120	9544452
II.1.	Ilgalaikių skolų einamųjų metų dalis		1000000	1200000
II.2.	Finansinės skolos		12700000	7120000
II.2.1.	Kredito įstaigoms		12700000	5320000
II.2.2.	Kitos skolos			1800000
II.3.	Skolos tiekėjams		63005	1156729
II.4.	Gauti išankstiniai apmokėjimai		5412	41885
II.5.	Pelno mokesčio įsipareigojimai		139051	
II.6.	Su darbo santykiais susiję įsipareigojimai		35566	22541
II.7.	Atidėjiniai			
II.8.	Kitos mokėtinos sumos ir trumpalaikiai įsipareigojimai		25086	3297
	NUOSAVO KAPITALO IR ĮSIPAREIGOJIMŲ IŠ VISO:		23911940	16199405

UAB "AGRO VARTAI"

(įmonės pavadinimas)

2008 m. GRUODŽIO 31 d. BALANSAS

2009 03 26 Nr. 1

(finansinės atskaitomybės sudarymo diena)

2008-01-01-2008-12-31

Litais

(ataskaitinis laikotarpis)

(finansinės atskaitomybės valiuta ir jos tikslumo lygis)

	TURTAS		Pastabos Nr.	Finansiniai metai	Praėję finansiniai metai
A.	ILGALAIKIS TURTAS			9402444	8299251
I.	NEMATERIALUSIS TURTAS		3,1	6	6
I.1.	Plėtros darbai				
I.2.	Prestižas				
I.3.	Patentai, licencijos				
I.4.	Programinė įranga			6	6
I.5.	Kitas nematerialusis turtas				
II.	MATERIALUSIS TURTAS		3,2	8761038	8284145
II.1.	Žemė				
II.2.	Pastatai ir statiniai			2058958	2067294
II.3.	Mašinos ir įrengimai			6152738	5735039
II.4.	Transporto priemonės			519361	439149
II.5.	Kita įranga, prietaisai, įrankiai ir įrenginiai			29981	42663
II.6.	Nebaigta statyba				
II.7.	Kitas materialusis turtas				
II.8.	Investicinis turtas			-	-
II.8.1.	Žemė				
II.8.2.	Pastatai				
III.	FINANSINIS TURTAS			641400	15100
III.1.	Investicijos į dukterines ir asocijuotas įmones			641400	15100
III.2.	Paskolos asocijuotoms ir dukterinėms įmonėms				
III.3.	Po vienerių metų gautinos sumos				
III.4.	Kitas finansinis turtas				
IV.	KITAS ILGALAIKIS TURTAS			-	-
IV.1.	Atidėtojo mokesčio turtas				
IV.2.	Kitas ilgalaikis turtas				
B.	TRUMPALAIKIS TURTAS			34054927	13358856
I.	ATSRAGOS, IŠANKSTINIAI APMOKĖJIMAI IR NEBAIGTOS VYKDYTI SUTARTYS			25226550	9664382
I.1.	Atsargos		3.4.1.	25192312	9645313
I.1.1.	Žaliavos ir komplektavimo gaminiai			24909268	9634155
I.1.2.	Nebaigta gamyba				
I.1.3.	Pagaminta produkcija			271886	
I.1.4.	Pirktos prekės, skirtos perparduoti			11158	11158

I.2.	Išankstiniai apmokėjimai		3.4.2.	34238	19069
I.3.	Nebaigtos vykdyti sutartys				
II.	PER VIENERIUS METUS GAUTINOS SUMOS		37714	8749481	2434500
II.1.	Pirkėjų įsiskolinimas			1760060	1481461
II.2.	Dukterinių ir asocijuotų įmonių skolos				
II.3.	Kitos gautinos sumos			6989421	953039
III.	KITAS TRUMPALAIKIS TURTAS			-	-
III.1.	Trumpalaikės investicijos				
III.2.	Terminuoti indėliai				
III.3.	Kitas trumpalaikis turtas				
IV.	PINIGAI IR PINIGŲ EKVIVALENTAI		3.5.	78896	1259974
	TURTO IŠ VISO:			43457371	21658107

	NUOSAVAS KAPITALAS IR ĮSIPAREIGOJIMAI	Pastabos Nr.	Finansiniai metai	Praėję finansiniai metai
C.	NUOSAVAS KAPITALAS		2573542	3801069
I.	KAPITALAS	3,6	1100000	1100000
I.1.	Įstatinis (pasirašytasis)		1100000	1100000
I.2.	Pasirašytasis neapmokėtas kapitalas (-)			
I.3.	Akcijų priedai			
I.4.	Savos akcijos (-)			
II.	PERKAINOJIMO REZERVAS (REZULTATAI)			
III.	REZERVAI		1071872	1071872
III.1.	Privalomasis		110000	110000
III.2.	Savoms akcijoms įsigyti			
III.3.	Kiti rezervai		961872	961872
IV.	NEPASKIRSTYTASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)		401670	1629197
IV.1.	Ataskaitinių metų pelnas (nuostoliai)		182813	1634353
IV.2.	Ankstesnių metų pelnas (nuostoliai)		218857	(5156)
D.	DOTACIJOS, SUBSIDIJOS	3,11	3807659	3069961
E.	MOKĖTINOS SUMOS IR ĮSIPAREIGOJIMAI		37076170	14787077
I.	PO VIENERIŲ METŲ MOKĖTINOS SUMOS IR ILGALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI		2118008	2600000
I.1.	Finansinės skolos		2118008	2600000
I.1.1.	Lizingo (finansinės nuomos) ar panašūs įsipareigojimai		118008	
I.1.2.	Kredito įstaigoms		2000000	2600000
I.1.3.	Kitos finansinės skolos			
I.2.	Skolos tiekėjams			
I.3.	Gauti išankstiniai apmokėjimai			
I.4.	Atidėjiniai		-	-
I.4.1.	Įsipareigojimų ir reikalavimų padengimo			
I.4.2.	Pensijų ir panašių įsipareigojimų			
I.4.3.	Kiti atidėjiniai			
I.5.	Atidėtojo mokesčio įsipareigojimas			
I.6.	Kitos mokėtinos sumos ir ilgalaikiai įsipareigojimai			
II.	PER VIENERIUS METUS MOKĖTINOS SUMOS IR TRUMPALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI		34958162	12187077
II.1.	Ilgalaikių skolų einamųjų metų dalis		13560	400000

II.2.	Finansinės skolos			34755184	11378600
II.2.1.	Kredito įstaigoms			34755184	11378600
II.2.2.	Kitos skolos				
II.3.	Skolos tiekėjams			112806	50944
II.4.	Gauti išankstiniai apmokėjimai			5461	5562
II.5.	Pelno mokesčio įsipareigojimai				304816
II.6.	Su darbo santykiais susiję įsipareigojimai			40774	46253
II.7.	Atidėjiniai				
II.8.	Kitos mokėtinos sumos ir trumpalaikiai įsipareigojimai			30377	902
	NUOSAVO KAPITALO IR ĮSIPAREIGOJIMŲ IŠ VISO:			43457371	21658107

UAB "AGRO VARTAI"				
2006 m. GRUODŽIO 31 d. PELNO (NUOSTOLIŲ) ATASKAITA				
2007-03-15 Nr. 2				
(finansinės atskaitomybės sudarymo diena)				
(ataskaitinis laikotarpis) 2006-01-01 - 2006-12-31		(finansinės atskaitomybės valiuta ir jos tikslumo lygis)		
Eil. nr.	STRAIPSNIAI	Pastabos Nr.	Finansiniai metai	Praėję finansiniai metai
I.	PARDAVIMO PAJAMOS		11557511	3902504
II.	PARDAVIMO SAVIKAINA		9810601	3790127
III.	BENDRASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)		1746910	112377
IV.	VEIKLOS SĄNAUDOS		579494	764850
IV.1.	Pardavimo		267954	491019
IV.2.	Bendrosios ir administracinės		311540	273831
V.	TIPINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLIAI)		1167416	(652473)
VI.	KITA VEIKLA		137781	544157
VI.1.	Pajamos		415417	914123
VI.2.	Sąnaudos		277636	369966
VII.	FINANSINĖ IR INVESTICINĖ VEIKLA		(369227)	(184424)
VII.1.	Pajamos		190044	4302
VII.2.	Sąnaudos		559271	188726
VIII.	ĮPRASTINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLIAI)		935970	(292740)
IX.	PAGAUTĖ			
X.	NETEKIMAI			
XI.	PELNAS (NUOSTOLIAI) PRIEŠ APMOKESTINIMĄ		935970	(292740)
XII.	PELNO MOKESTIS		139051	
XIII.	GRYNASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)		796919	(292740)

UAB "AGRO VARTAI"				
(įmonės pavadinimas)				
2008 m. GRUODŽIO 31 d. PELNO (NUOSTOLIŲ) ATASKAITA				
2009-03-15 Nr. 2				
(finansinės atskaitomybės sudarymo diena)				
(ataskaitinis laikotarpis) 2008-01-01 - 2008-12-31			(finansinės atskaitomybės valiuta ir jos tikslumo lygis)	
Eil. nr.	STRAIPSNIAI	Pastabos Nr.	Finansiniai metai	Praėję finansiniai metai
I.	PARDAVIMO PAJAMOS		21037853	19226816
II.	PARDAVIMO SAVIKAINA		18839059	16003799
III.	BENDRASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)		2198794	3223017
IV.	VEIKLOS SĄNAUDOS		680434	459638
IV.1	Pardavimo		263189	299487
IV.2	Bendrosios ir administracinės		417245	160151
V.	TIPINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLIAI)		1518360	2763379
VI.	KITA VEIKLA		29516	(12531)
VI.1.	Pajamos		74710	2119
VI.2.	Sąnaudos		45194	14650
VII.	FINANSINĖ IR INVESTICINĖ VEIKLA		(1330936)	(762257)
VII.1	Pajamos		1747	852
VII.2	Sąnaudos		1332683	763109
VIII.	ĮPRASTINĖS VEIKLOS PELNAS (NUOSTOLIAI)		216940	1988591
IX.	PAGAUTĖ			
X.	NETEKIMAI			
XI.	PELNAS (NUOSTOLIAI) PRIEŠ APMOKESTINIMĄ		216940	1988591
XII.	PELNO MOKESTIS		34127	361665
XIII.	GRYNASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)		182813	1626926