

**VILNIAUS UNIVERSITETAS
KAUNO HUMANITARINIS FAKULTETAS**

FINANSŲ IR APSKAITOS KATEDRA

Apskaita finansai ir bankininkystė
Kodas 62404S102

EGIDIJA KARPAVIČIENĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**SKOLINTO KAPITALO ĮTAKA LIETUVOS ŠILUMOS TIEKIMO ĮMONIŲ
INVESTICIJOMS IR AUGIMUI**

Kaunas 2010

**VILNIAUS UNIVERSITETAS
KAUNO HUMANITARINIS FAKULTETAS**

FINANSŲ IR APSKAITOS KATEDRA

EGIDIJA KARPAVIČIENĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**SKOLINTO KAPITALO ĮTAKA LIETUVOS ŠILUMOS TIEKIMO ĮMONIŲ
INVESTICIJOMS IR AUGIMUI**

Darbo vadovas: _____
(parašas)

Habil. Dr. Prof. Rasa Kanapickienė
(darbo vadovo mokslo laipsnis,
mokslo pedagoginis vardas,
vardas ir pavardė)

Magistrantė: _____
(parašas)

Darbo įteikimo data _____

Registracijos Nr. _____

Kaunas 2010

TURINYS

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS	4
LENTELIŲ SĄRAŠAS	5
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS.....	6
ĮVADAS.....	7
1. FINANSINĖS VEIKLOS, INVESTICINIŲ SPRENDIMŲ IR ĮMONĖS PLĖTROS PERSPEKTYVŲ SĄVEIKA	9
1.1. Skolinto kapitalo įtakos investicijoms ir įmonės vertei teorinis aspektas	9
1.2. Finansinių rodiklių panaudojimas tiriant finansinių sprendimų įtaką įmonių investicijoms ir augimui	16
1.2.1. <i>Finansiniai koeficientai</i>	17
1.2.2. <i>Svertai</i>	20
1.2.3. <i>Du Pont analizė</i>	22
1.2.4. <i>Ekonominės pridėtinės vertės metodas</i>	23
2. LIETUVOS ŠILUMOS TIEKIMO ĮMONIŲ FINANSINIŲ SPRENDIMŲ PRIELAIDOS IR TYRIMO METODIKA.....	25
2.1. Situacijos Lietuvos energetikos sektoriuje 2004 – 2008 m. analizė.....	25
2.2. Specifiniai šilumos tiekimo sektoriaus įmonių investicinių sprendimų bruožai.....	28
2.3. Kapitalo struktūros bruožai ir nuosavybės formos ryšys Lietuvos šilumos tiekimo įmonėse	37
2.4. Tyrimo metodikos aprašymas	38
3. FINANSINIŲ SPRENDIMŲ ĮTAKA SEKTORIAUS ĮMONIŲ VEIKLOS REZULTATAMS.....	45
3.1. Finansinių koeficientų reikšmių dinamika.....	45
3.2. Investicijų struktūra.....	52
3.3. Investicijų ryšys su išskolinimo lygiu ir kitais įmonių veiklos rezultatais.....	56
3.4. Išskolinimo lygio įtaka įmonių augimo galimybėms	59
IŠVADOS	62
SANTRAUKA.....	65
SUMMARY.....	66
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	67
PRIEDAI.....	71

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

- BSK – bendras įsiskolinimo koeficientas
- ES – Europos Sąjunga
- FS – finansinis svertas
- INVEST – investicinio lygmens koeficientas
- ISK – ilgo laikotarpio skolos lygio koeficientas
- KS – kapitalo svertas
- PK – pardavimų koeficientas
- PSK – grynujų pinigų srautų lygio koeficientas
- SAK – stabilaus augimo koeficientas
- ŠAP – šilumos apskaitos prietaisas
- ŠT – šilumos tiekimo
- ŠTT – šilumos tiekimo tinklai
- VS – veiklos svertas

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Lietuvos energijos rūšių struktūra 2004 – 2008 m.	26
2 lentelė. Lietuvos kuro struktūra 2004 – 2008 m.	27
3 lentelė. Lietuvos šilumos tiekimo įmonių pagrindiniai akcininkai, jų valdoma akcijų dalis, kapitalo struktūra įsipareigojimais ir nuosavas kapitalas (2008 m.)	37
4 lentelė. Šilumos tiekimo įmonių finansinio koeficiento INVEST ir kitų koeficientų koreliacija..	57
5 lentelė. Šilumos tiekimo įmonių finansinio koeficiento INVEST ir kitų koeficientų koreliacija, esant skirtingoms augimo galimybėms	58
6 lentelė. Skirtingų nuosavybės formų šilumos tiekimo įmonių įsiskolinimo lygio koreliacija su investicijomis ir augimo galimybėmis.....	58
7 lentelė. Šilumos tiekimo įmonių augimo galimybių ir įsiskolinimo lygio koreliacija.....	59

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Nacionalinio konkurencingumo didėjimo stadijos.....	9
2 pav. Nuosavybės gražos analizavimo schema	22
3 pav. Sukuriama BVP vertė palyginamosiomis 2000 m. kainomis sunaudojus 1 t kuro naftos ekvivalentu	25
4 pav. Lietuvos šilumos tiekimo įmonių kuro sąnaudos pagal rūšis (proc.).....	29
5 pav. 2007 m. šilumos vidutinė kaina ir savikaina pagal šilumos tiekėjų grupes	30
6 pav. Investicijų į šilumos ūkį apimtys ir jų vykdymas 2004 – 2008 m.....	31
7 pav. Investicijos savivaldybių ir privataus kapitalo kontroliuojamose Lietuvos šilumos tiekimo įmonėse.....	32
8 pav. Lietuvos šilumos tiekimo įmonių investicijos vienai kWh pagaminti 2004 – 2008 m.	33
9 pav. Šilumos tinklų ilgiai ir renovavimas	34
10 pav. Lietuvos šilumos ūkiui reikalingos investicijos 2009 – 2013 m. Šilumos tiekimo vamzdynams ir įrengimams atnaujinti.....	35
11 pav. Šilumos balansai: Baltijos šalių rodiklai 2005 – 2006 m.	36
12 pav. Klasterizavimo rezultatai – Kohoneno žemėlapis	45
13 pav. Pirmos grupės šilumos tiekimo įmonių finansinių koeficientų vidutinės, minimalios, maksimalios reikšmės ir standartinis nuokrypis 2004 – 2008 m. laikotarpiu	46
14 pav. Antros grupės šilumos tiekimo įmonių finansinių koeficientų vidutinės, minimalios, maksimalios reikšmės ir standartinis nuokrypis 2004 – 2008 m. laikotarpiu	48
15 pav. Trečios grupės šilumos tiekimo įmonių finansinių koeficientų vidutinės, minimalios, maksimalios reikšmės ir standartinis nuokrypis 2004 – 2008 m. laikotarpiu	49
16 pav. Ketvirtos grupės šilumos tiekimo įmonių finansinių koeficientų vidutinės, minimalios, maksimalios reikšmės ir standartinis nuokrypis 2004 – 2008 m. laikotarpiu	50
17 pav. Penktos grupės šilumos tiekimo įmonių finansinių koeficientų vidutinės, minimalios, maksimalios reikšmės ir standartinis nuokrypis 2004 – 2008 m. laikotarpiu	51
18 pav. Vidutinių finansinių koeficientų reikšmių dinamikos eilutė 2004 – 2008 m. laikotarpiu....	52
19 pav. Investicijų pasiskirstymas įmonių grupėse pagal investavimo objektą.....	53
20 pav. Investicijų pasiskirstymas įmonių grupėse pagal finansavimo šaltinius	54
21 pav. Investicijų pasiskirstymas nagrinėjamu laikotarpiu pagal investavimo objektą	55
22 pav. Investicijų pasiskirstymas nagrinėjamu laikotarpiu pagal finansavimo šaltinius	56
23 pav. Koreliacija tarp SAK ir BSK (antros grupės įmonėse), koreliacija tarp SAK ir ISK (trečios grupės įmonėse).....	60

IVADAS

Darbo aktualumas ir problemos ištyrimo lygis. Vienas pagrindinių šalies ūkio plėtrą sąlygojančių veiksnių yra naujų technologijų diegimas, kuriam yra reikalingos didelės lėšos. Įmonių savininkai ir vadovai turi priimti sprendimus koks kapitalas (skolintas ar nuosavas) bus naudojamas ir kiek bus investuojama bei kokią poveikį tai turės įmonės vystimosi perspektyvoms. Moksliniai Y. Spiegei (1994), R. Inderst, H. M. Müller (2003), S. Larson, A. Malberg (1990), S. C. Meyrs (2001), R. Norvaišienės, J. Stankevičienės, R. Krušinsko (2008) tyrimai nustatė ryšį tarp įmonės kapitalo struktūros, jos investicinių išlaidų, elgsenos rinkoje ir įmonės rinkos vertės. Skolinto kapitalo dalis, savininkų, įmonių vadovų interesai ir požiūris bei valstybinių institucijų reguliavimas lemia šilumos tiekimo sektoriaus įmonių investicijas ir augimo galimybes. Siekiant išsiaiškinti 2004-2008 m. laikotarpio situaciją šilumos tiekimo sektoriaus įmonėse, svarbu nustatyti kokią kapitalo struktūrą ir kokius tiesioginio investavimo prioritetus taikančių įmonių veikla, cikliškos ekonomikos kaitos kontekste, būtų racionaliausia teoriniu požiūriu. Šilumos tiekimo įmonių veikla šiuo aspektu moksliniuose darbuose nagrinėta nebuvo. R. Norvaišienė, J. Stankevičienė ir R. Krušinskas (2007) tyrinėjo Baltijos regiono valstybių – Lietuvos, Latvijos ir Estijos įmonių kapitalo struktūros, tiesioginių investicijų ir įmonių augimo galimybių ryšį.

Darbo objektas – įmonių kapitalo struktūra, tiesioginės investicijos, įmonių augimo galimybės.

Šio darbo tikslas – Ištirti 2004 – 2008 m. laikotarpio Lietuvos šilumos tiekimo sektoriaus įmonių bendro ir ilgalaikio įsiskolinimo poveikį įmonių investicijų apimtims ir įmonių augimo galimybėms atskirose šilumos tiekimo įmonių grupėse bei skirtingos nuosavybės formos įmonėse, įvertinant valstybinio šilumos energijos kainos reguliavimo įtaką.

Šiam tikslui pasiekti iškelti šie svarbiausi uždaviniai:

Siekiant atskleisti įmonių finansinės veikos ir investicinių sprendimų sąveiką reikia:

- 1) Išnagrinėti teorinį skolinto kapitalo įtakos investicijų į naujas technologijas diegimui ir įmonės vertei aspektą.
- 2) Išanalizuoti 2004 – 2008 m. laikotarpio situaciją Lietuvos energetikos sektoriuje, pasauliniame kontekste.
- 3) Išskirti specifinius šilumos tiekimo sektoriaus įmonių investicinių sprendimų bruožus.
- 4) Nustatyti skirtingų įmonių grupių finansinių koeficientus ir koeficientų reikšmių dinamiką nagrinėjamu laikotarpiu.
- 5) Nustatyti sektoriaus įmonių investicijų struktūrą pagal objektą ir finansavimo šaltinius.

- 6) Nustatyti investicijų ryšį su įmonių išskolinimo lygiu ir kitais veiklos rezultatais.
- 7) Nustatyti skirtingų nuosavybės formų įmonių išskolinimo lygio koreliaciją su investicijomis ir augimo galimybėmis.
- 8) Įvertinti išskolinimo lygio įtaką įmonių augimo galimybėms.

Hipotezės: H1 – valstybinis reguliavimas sąlygoja nepakankamų investicijų efekto pasireiškimą. H2 – skolintas kapitalas turi neigiamą poveikį įmonės augimui.

Darbo struktūra. Darbas sudarytas iš trijų pagrindinių dalių.

Pirmoje dalyje išnagrinėti įmonių finansinės veiklos, investicinių sprendimų ir plėtros perspektyvų sąveikos teoriniai aspektai bei finansinių koeficientų panaudojimo galimybės, atliekant tokio pobūdžio tyrimus. *Antrojoje* dalis skirta 2004 – 2008 m. situacijos energetikos sektoriaus, šilumos tiekimo įmonių investicinių sprendimų ypatumų, įmonių kapitalo struktūros analizei bei tyrimo metodikos parašymui. *Trečiojoje* darbo dalyje ištirta finansinių koeficientų dinamika 2004 – 2008 m. laikotarpiu, investicijų struktūra, nustatytas finansinių koeficientų tarpusavio ryšys.

Darbo metodai. Mokslinės literatūros analizė ir sintezė, norminių dokumentų analizė, finansinių ataskaitų duomenų tyrimas aprašomosios ir analitinės statistikos metodais.

Darbo šaltiniai. Rašant darbą buvo naudotasi Lietuvos ir užsienio šalių autorių monografijomis, moksliniais straipsniais, norminiais dokumentais, reglamentuojančiais šilumos tiekimo sektoriaus veiklą, sektoriaus įmonių, Lietuvos ir tarptautinių organizacijų internetiniuose puslapiuose pateikta informacija susijusi su darbo tematika.

Darbo teorinė ir praktinė reikšmė.

Atlikus tyrimą nustatyta, kad: valstybinis reguliavimas neturėjo aiškaus poveikio investicijoms ir kitiems sektoriaus įmonių veiklos rezultatams, egzistuoja ryškūs privataus ir valstybinio kapitalo įmonių veiklos rezultatų skirtumai, skolintas kapitalas turi neigiamą poveikį sektoriaus vidutinio dydžio įmonių augimui. Tyrimo rezultatai parodė neigiamą, šilumos ūkio sektoriaus veiklą reglamentuojančių įstatymų, norminių aktų nesuderinamumo, pagrindinių akcininkų sprendimų bei politinio ciklo įtaką, įmonių veiklos rezultatams. Lietuva – vidutinės klimato zonos valstybė, todėl šilumos tiekimo įmonių veikla, teikiamų paslaugų kaina ir kokybė – aktuali daugumai šalies gyventojų. Esamą situaciją būtina keisti tobulinant sektoriaus įmonių veiklą reglamentuojančią įstatyminę bazę, sprendžiant įmonių privatizavimo bei politinių interesų apribojimo klausimus.

Darbo apribojimai ir sunkumai. Atliekant tyrimą, reikalingos konfidencialios informacijos pobūdis labai apsunkino duomenų surinkimą ir jų apdorojimą.

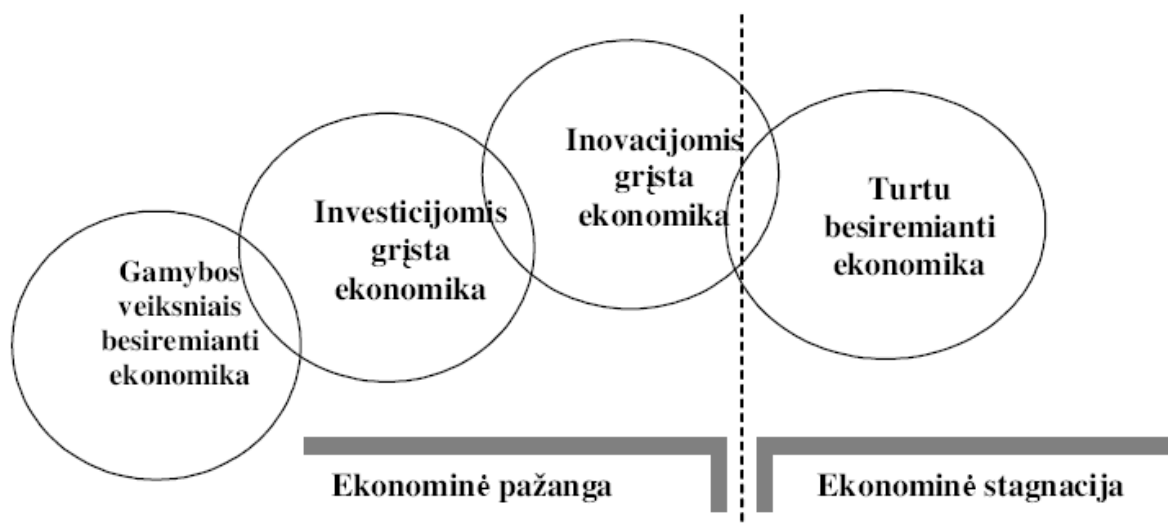
Darbo struktūros paaiškinimas. Darbą sudaro trys pagrindinės dalys, 59 puslapiai. Darbe pateikti 23 paveikslai ir 7 lentelės, 11 priedų, panaudota 77 literatūros šaltinių.

1. FINANSINĖS VEIKLOS, INVESTICINIŲ SPRENDIMŲ IR ĮMONĖS PLĖTROS PERSPEKTYVŲ SAŲVEIKA

Siekiant atskleisti finansinės veiklos, jų vertės bei investicinių sprendimų sąveiką svarbu suvokti šiuos procesus sąlygojančių veiksnių visumą. Sprendimai dėl kapitalo struktūros formavimo, veikiančio įmonių rinkos vertę, yra priiminėjami konkrečioje įmonėje, kuri veikia tam tikroje šakoje ir šalyje, todėl juos apsprendžia įmonės ir ūkio šakos būklė, savininkų ir įmonių vadovų pozicija, makroekonominės situacijos šalies ir pasaulinis kontekstas, neišvengiamų cikliškų ekonomikos svyravimų pasekmės, konkurencinė aplinka bei technologinės pažangos sparta, teisinė aplinka. Toliau nagrinėsime teorinius skolinto kapitalo įtakos įmonių vertei bei investicinei politikai aspektus.

1.1. Skolinto kapitalo įtakos investicijoms ir įmonės vertei teorinis aspektas

Lietuva yra nedidelė valstybė, o jos mokslo bei technologijų vystymo apimtis yra gana ribota. Todėl svarbu teisingai įvertinti turimas galimybes plėtoti mokslo ir technikos pažangą bei jos diegimą praktikoje. Mūsų valstybė neturi nei aiškiai išreikštos ūkio specializacijos, nei gamtinių resursų įvairovės, todėl didžiausią dėmesį reikėtų skirti investicijoms, užtikrinančioms aukštos pridėtinės vertės produkcijos gamybą.



Šaltinis: S. Valentinavičius „Nacionalinio verslo plėtra: problemos ir galimybės“ p. 110, pagal M. Porter (1990)

1 pav. Nacionalinio konkurencingumo didėjimo stadijos

Iš *M. Porter (1990)* nacionalinio konkurencingumo vystimosi modelio (1 pav.), matome, kad ekonominės pažangos stadiją sudaro trys ekonominės plėtros etapai. Valstybės ekonomika, kuri yra grįsta investicijomis yra ekonominės pažangos stadijoje. Tokiai ekonomikai būdinga spartus inovacijų diegimas į gamybą, efektyvus tiesioginių investicijų pritraukimas, aukštas darbuotojų kvalifikacijos lygis, didėjanti įmonių vertė bei valstybės mastu augantis BVP (*Valentinavičiaus, 2006, p. 110*). Lietuvos pasaulinis konkurencingumo indeksas yra 53 (iš 133), konkurencingumo indekso inovacijų rodiklis 58. Palyginimui: JAV 2 ir 1, Prancūzijos 16 ir 18, Lenkijos 46 ir 52, Latvijos 68 ir 88, Estijos 35 ir 37, Suomijos 6 ir 3 (*World Economic Forum, 2010*). Jungtinių tautų prekybos ir plėtros konferencijos duomenimis Lietuvoje investicijų politika reguliuojama bendrosiomis mokesčių priemonėmis (*United nations conference on trade and development, 2010*).

Šiuolaikiniame pasaulyje reta įmonė gali plėtoti savo veiklą nesinaudodama skolintomis lėšomis. Todėl pagrindinis mokslo darbų, diskusijų ir tyrimų objektas – skolinto kapitalo dalies nustatymas, jo įtaka investicijoms ir įmonės vertei, ryšys su nefinansiniais įmonės vertę lemiančiais veiksniais, investicine politika. Tiksliai atsakyti į klausimą kokią įtaką skolintas kapitalas daro konkrečios įmonės vertei ir tiesioginėms investicijoms galima tik atlikus išsamų rinkos situacijos ir finansinių koeficientų tyrimą, tačiau bendri dėsningumai išryškėja atlikus mokslinės literatūros analizę.

R. Norvaišienė, J. Stankevičienė, R. Krušinskas (2008) nagrinėjo skolinto kapitalo įtaką Baltijos šalių nefinansinių įmonių investicijoms, ištyrę 2000-2006 m. 76 įmonių finansinius duomenis pastebėjo konkrečioms šalims būdingus dėsningumus. Pasireiškiantis nepakankamų investicijų efektas verčia įmonę, turinčią skolintų lėšų, mažiau investuoti nei analogiška įmonė, neturinti skolos, o perteklinių investicijų efektas priverčia įmonę investuoti daugiau nei atitinkama įmonė, neturinti skolos. Per didelio investicijų lygio problema kyla iš valdytojų ir akcininkų interesų konflikto, nes valdytojai atsainiau elgiasi su įmonės turtu, stengdamiesi kuo daugiau investuoti, tikėdamiesi didesnio pelno. Autorių teigimu tiek nepakankamos tiek perteklinės investicijos, mažina įmonės vertę.

Nustatytas koreliacinis ryšys tarp įmonės kapitalo struktūros, jos investicijų ir elgesio rinkoje (*Perold, 2004*). Kuo įmonė turi daugiau skolinto kapitalo tuo jos elgesys rinkoje agresyvesnis (nes įmonės veikla turi generuoti pakankamą, palūkanų grąžinimui, pelną), tokioms įmonėms iškyla perteklinių investicijų pavojus, ypač pavojinga kai skolintomis lėšomis finansuojamos investicijos, kurių grąžą veikia išoriniai veiksniai, tai – svarbus faktorius mažinantis įmonės vertę. Todėl priimdami optimalios investicijų sumos ir lėšų šaltinio parinkimo sprendimus, įmonių vadybininkai turi tiksliai įvertinti veiksnus, kurie gali ženkliai pakeisti esamą situaciją:

bendrą makroekonominę šalies ir pasaulinę situaciją, ekonomikos vystimosi ciklą. Autoriaus teigimu skolintomis lėšomis finansuojamoms investicijoms paskatos didesnės ekonomikos kilimo laikotarpio pradžioje. Įmonės vertės nepastovumas turi tendenciją augti rinkoje didėjant dalyvių skaičiui, todėl priimant sprendimus dėl investicijų šaltinio parinkimo svarbu atsižvelgti į rinkos dalyvių skaičiaus kaitą (*Aguerrevere, 2003, p. 1250*).

Sprendimai dėl lėšų skolinimosi investicijų finansavimui priklauso ir nuo įmonės valdymo struktūros, t.y. ar įmonė centralizuota ar decentralizuota. *R. Inderst ir Holger M. Müller (2003)* teigia, kad įmonės centralizacijos nauda yra ta, kad aukščiausio lygio tokios įmonės vadybininkai sėkmingų projektų generuojamais pinigų srautus, apibrėžtą laiko tarpą, gali sutelkti įmonei svarbių, bet nelabai apsimokančių projektų vykdymą, o tai ilguoju periodu gali padidinti įmonės vertę. Centralizuotose įmonėse aukščiausio lygio vadybininkai priima sprendimus dėl lėšų skolinimosi visai įmonės investicijų apimčiai, o decentralizuotose kiekvienas vadybininkas atsako už savo kuruojamos srities investicijų finansavimo sprendimus. Esant centralizuotai įmonės struktūrai dažniau turi tendenciją pasireikšti perteklinių, o esant decentralizuotai - nepakankamų investicijų atvejai. *Y. Spiegel (1994)*, naudodamas trijų pakopų modelį, nagrinėjo valstybinių institucijų kontroliuojamų įmonių kapitalo struktūros ir investavimo bruožus. Autorius nustatė, kad tokio tipo įmonės dėl įvairių administracinių ir teisinių suvaržymų kapitalo formavimui rečiau naudoja skolintą kapitalą, todėl jose pasireiškiantis ryškus nepakankamų investicijų efektas neigiamai įtakoja tokių įmonių vertę.

S. Bond (1994) teorijas, nagrinėjančias investicijų finansavimo šaltinių pasirinkimą suskirstė į du tipus: teorijas teigiančias, kad investicijas pigiau ir mažiau rizikinga finansuoti nuosavu kapitalu ir kitas (neoklasikines), kurios teigia, kad finansuojant investicijas skolintu kapitalu prisiimama rizika yra „mokestis“ už jos generuojamus pinigų srautus ir įdiegtas šiuolaikines technologijas. Tačiau ekonometriniai tyrimo rezultatai nepatvirtino nei neoklasikinės finansavimo šaltinių parinkimo teorijos nei jos alternatyvos.

Formuojant įmonės kapitalą svarbu atsižvelgti į tokius veiksnius kurie yra tiesiogiai susiję su priimamais finansiniais sprendimais ir tiesiogiai veikia įmonės vertę. Vienas iš tokių veiksnių – išmokami dividendai. Kuo didesnis įmonės pelnas ir kuo didesnių dividendų yra tikimasi tuo didesnė įmonės rinkos vertė. Įmonių valdytojai turi spręsti dilemą – kokiomis lėšomis finansuoti investicijas: skolintomis (tai leistų mažinti nepaskirstyto pelno dalį, bet tuo pačiu didintų pastoviąsias sąnaudas), ar įmonės (tai didintų nepaskirstyto pelno dalį ir mažintų dividendus) – tai yra vienas iš sudėtingiausių finansinių sprendimų, dažnai generuojantis akcininkų ir įmonės valdytojų interesų konfliktus. (*Kosnett, 2009*). *Robert A. Haugen (1986)* akcentuoja, kad labai yra svarbu kiek laiko

tęsis esama situacija. Teisingos dividendų politikos nuostatos, reglamentuojančios santykį tarp nepaskirstyto pelno ir dividendų, didina įmonės investicinį patrauklumą, o tuo pačiu ir jos vertę.

Kitas svarbus aspektas turintis įtakos skolinto kapitalo daliai – įmonės vadovų valdoma akcijų dalis – manoma, kad optimali įmonės vadovų turima akcijų dalis turėtų sudaryti apie 20 proc. visų akcijų. Tai gali būti signalas investuotojams, kad tokios įmonės akcijas verta pirkti, todėl didėja akcijų apyvartumas (volatility). Be to – sušvelninamas įmonės vadovų ir akcininkų konfliktas bei pasiekiami geresni įmonės valdymo rezultatai, nustatyta, kad priimat sprendimus dėl skolinimosi ir investavimo, vadovai, turintys įmonės akcijų, elgiasi atsakingiau, negu samdomi darbuotojai, nes jie rizikuoja savo nuosavybe (*Kosnett, 2009*).

Skolinto kapitalo dalis įmonės kapitalo struktūroje, veikdama tiesioginių investicijų apimtį ir pobūdį, daro tiesioginę įtaką įmonės vertei.

G. Kancerevyčius (2004), Z. Bodie, A. Kanus, A. J. Marcus (2003), E. Lucas (2003), išsako tradicinį požiūrį ir teigia, kad palūkanų mokėjimas už naudojimąsi skolintu kapitalu didina įmonės pastoviųjų sąnaudų dalį, todėl cikliškai vystantis ekonomikai, recesijos laikotarpiu, kai ženkliai sumažėja produkcijos pardavimai, išauga tokių įmonių verslo rizika, taigi mažėja ir jų vertė. Vertybinių popierių biržose kotiruojamų įmonių akcijos yra investuotojų vertinamos teigimai, jeigu ilgalaikių įsipareigojimų ir turto santykis, neviršija 1.

Optimalios įmonių kapitalo struktūros, kuri skatintų įmonės vertės augimą, nustatymui, nuo praeito amžiaus septinto dešimtmečio yra kuriami teoriniai technologijų adaptavimo modeliai. Jų ypatybės tyrė *Stewart C. Myers (2001)*. Visos šios teorijos – sąlyginės (jos nebuvo testuotos), apibrėžiančios tam tikras, su praradimo ir naudos pusiausvyra susijusias, pasirinkimo galimybes. Todėl norint sėkmingai konkuruoti sparčiai kintančioje verslo aplinkoje, ypatingai svarbūs tampa iš įvairių šaltinių gaunamos informacijos apie situaciją pramonės šakoje ir rinkoje analizavimo ir apibendrinimo sugebėjimai, o teoriniai technologijų adaptavimo modeliai gali būti naudojami kaip pagalbinė priemonė.

Ne tik skolinto kapitalo apimtys turi įtakos įmonės vertei, svarbi yra ir jo kilmė. *G. Allayannis, G. W. Brown, L. F. Klapper (2003)* tyrinėję Rytų Azijos nefinansines įmones atrado ryšį tarp įmonės vertės mažėjimo ir skolinto kapitalo kilmės. Šio regiono įmonės tyrimui buvo pasirinktos dėl rinkos procesų vystymosi spartos ir kapitalo rinkų globalizacijos. Atlikus tyrimą buvo nustatyta, kad įmonių, kurios skolinosi vietinės kilmės kapitalą vertė, krizės metu, krito žymiai sparčiau negu įmonių kurios skolinosi užsienio kapitalą. Taip gali būti dėl to, kad užsienio kapitalo pritraukimas yra sudėtingas procesas, dažnai atspindintis įmonės gebėjimą efektyviai konvertuoti užsienio valiuta denominuotą skolą į skolą vietine valiuta sėkmingai naudojant išvestines finansines

priemonės. Be to skolintas užsienio kapitalas gali turėti teigiamos įtakos įmonei dėl šalies investicijų davėjos ir šalies investicijų priėmėjos mokesčių sistemų skirtumų.

Formuojant optimalią įmonės kapitalo struktūrą reikėtų vadovautis *A. Vasiliauskaitės ir D. Rumšaitės (2000)* pateiktomis kapitalo struktūros formavimo prielaidomis:

1. Įmonėms, kurių veikla yra rizikinga, autorių teigimu, reikėtų naudoti mažiau skolinto kapitalo, nei mažai rizikingoms įmonėms, nes kuo yra didesni pelningumo svyravimai tuo didesnė finansinių sunkumų tikimybė esant bet kokio lygio išiskolinimui.

2. Įmonės, kurių turtas yra realizuojamas rinkoje, kapitalo struktūroje gali turėti daugiau skolinto kapitalo, nei tos įmonės, kurių vertę apsprendžia nematerialus turtas (pvz. intelektualūs produktai), nes nematerialus turtas, iškilus finansiniams sunkumams, nuvertėja daug greičiau.

3. Mokesčius pagal aukščiausius tarifus mokačios įmonės gali turėti didesnę skolinto kapitalo dalį, nei mokačios mokesčius pagal lengvatinius tarifus, nes mokesčių lengvatų suteikimas dažnai yra neprognozuojamas, o neturinčios lengvatų įmonės gali tiksliau prognozuoti mokesčių dydį.

Autorių nuomone formuojant konkrečios įmonės kapitalo struktūrą šias prielaidas būtina papildyti, planuojamų vykdyti, atsipirkimų skaičiavimais, pramonės šakos bei makroekonominės situacijos analize.

Atlikus mokslinių darbų analizę, galime teigti, kad egzistuoja ne tik tiesioginiai ryšiai tarp skolinto kapitalo dalies ir investicijų apimtys bei skolinto kapitalo dalies ir įmonės vertės, bet ir ryšys tarp investicijų apimčių ir įmonės vertės.

Tokio pobūdžio ryšį patvirtino *S. Larsson, A. Malberg (1990)* atliktas Švedijos įmonių tyrimas. Autoriai, tyrimui atrinktas įmones, suskirstė į grupes pagal tai buvo ar ne įmonėje diegiamos pažangios technologijos. Paaiškėjo, kad egzistuoja stiprus teigiamas koreliacinis ryšys tarp įmonių augimo galimybių ir pažangių technologijų diegimo. Autoriai teigia, kad tokių technologijų diegimas įgalina gaminti prekes, kurių konkurencingumas pasaulinėje rinkoje žymiai lenkia prekių, pagamintų kitose grupės įmonėse (jos daugiau prekiauja vietinėje rinkoje) konkurencingumą, didina pardavimų pajamas bei leidžia ženkliai sumažinti gamybos sąnaudas (taupyti žaliavas ir energetinius resursus). Tačiau tokio tipo įmonių gamybos sąnaudas didina kvalifikuoto ir brangiai apmokamo personalo poreikis.

R. Krušinskas, A. Vasiliauskaitė (2007) nagrinėjo technologijų adaptavimo medelį, sukurtą *K. Farzin, Y. H. Huisman ir W. A. Kort (1998)*. *K. Farzin, Y. H. Huisman ir W. A. Kort (1998)* tyrė pažangių technologijų diegimo sukuriamą įmonės vertę. Šių autorių sukurtas matematinis modelis yra vertinamas kaip svarbus tyrimas, neapibrėžtumo sąlygomis, leidžiantis nustatyti pažangių

technologijų sukuriama vertė. Kuriant modelį buvo daroma prielaida, jog parduodamas visas pagamintas produkcijos kiekis, todėl minėto modelio pritaikymas – technologijų efektyvumo nustatymo bei jo finansinio įvertinimo požiūriu yra gana ribotas.

Kaip atskirą, bet ypač svarbią veiksnių grupę, veikiančią skolinto kapitalo, investicijų apimtis bei įmonės vertę, *P.B. Jaggia, A. V. Thakor (1994), U. Malmendier, G. Tate (2005), W. Novaes (2003), J. Ruževičius, D. Serafinas (2007), A. Vasiliauskas (2004)* išskiria nefinansinius veiksnius.

Vienas tokių – darbuotojų kvalifikacija – *P.B. Jaggia ir A. V. Thakor (1994)* tyrė optimalios kapitalo struktūros ir žmogiškojo kapitalo įtaką įmonės vertei. Autoriai priėjo išvados, kad didelis finansinio sverto laipsnis ne visada mažina įmonės vertę, tam didelės įtakos turi įmonės darbuotojų (ypač vadovaujančių) kvalifikacija. Finansinis svertas, sukuriamas naudojant finansinius šaltinius, kurie turi fiksuotus kaštus – palūkanas, mažinančias įmonės vertę. Tačiau aukšta vadovaujančių darbuotojų kvalifikacija įgalina optimaliai valdyti skolintą kapitalą, ir didinti įmonės vertę.

Formuojant įmonės kapitalą svarbų vaidmenį atlieka įmonės savininkų ar pagrindinių akcininkų priklausymas įvairioms politinėms, valstybinėms ar visuomeninėms formacijoms bei giminystės ryšiai – minėti veiksniai leidžia veikti įmonei ar verslo grupei palankių įstatymų priėmimą, anksčiau už kitus rinkos dalyvius gauti svarbią informaciją, palankesnėmis sąlygomis pasinaudoti paskolomis bei įvairių fondų teikiamomis galimybėmis (*Vasiliauskas 2004*).

Pastaruoju metu daugėja į socialiai atsakingą verslą orientuotų įmonių, kurios savo veiklą vykdo socialiai atsakingai t.y. neišnaudojant darbuotojų, naudojant ekologiškas žaliavas bei tausojant aplinką. Tuo pačiu atsiranda ir tokių investuotojų, kurie išreiškia pageidavimą investuoti į tokio tipo verslą, bei vartotojų, kurie pirkdami produktus renkasi tuos, kurie buvo pagaminti socialiai atsakingai. Suprantama, kad tokio tipo įmonės pelningumas bus mažesnis, nes tokių verslo standartų diegimui reikės papildomo finansavimo, tačiau ji gali suteikti ne mažiau vertingus „moralinius“ dividendus (*Ruževičius, Serafinas, 2007*).

Investicinė veikla turi ryškų psichologinį aspektą. *U. Malmendier ir G. Tate (2005)* tyrinėjo per didelio vadybininkų pasiklovimo savo investiciniais sprendimais įtaką įmonės kapitalo struktūrai ir investicijoms. Problema kyla tada, kai vadovaujantis nepagrįstai optimistiniais investicijų gražos skaičiavimais priimami sprendimai dėl skolinimosi ir investavimo, kuris dažnai būna perteklinis. Autoriai, atlikę tyrimą, nustatė, kad egzistuoja stiprus teigiamas ryšys tarp investicijų jautrumo generuojamiems pinigų srautams ir per didelio vadybininkų pasiklovimo savo investiciniais sprendimais. Be to straipsnio autoriai išskyrė tendenciją, kad įmonėse, kuriose vadybinius sprendimus priimineja jų savininkai perteklinių ir nepagrįstų investicijų procentas

ženkliai mažesnis. *W. Novaes (2003)* teigia, kad iš vienos pusės per daug atsargus skolinto kapitalo naudojimas investicijoms gali blokuoti pelningų t.y. įmonės vertę didinančių projektų įgyvendinimą, o iš kitos pusės – gali apsaugoti nuo investavimo į žemo pelningumo projektus.

Išnagrinėtų veiksnių visuma, veikianti atskiros įmonės veiklos rezultatus, tuo pačiu daro įtaką šalies ūkio vystimosi tendencijoms. *P. Aghion, A. Banerjee ir T. Piketty (1999), J. Čiburienė ir D. Pabijanskas (2002)* tyrinėję faktorius, kurie lemia makroekonominės situacijos kintamumą (volatility) nustatė, kad tiesioginių investicijų lygis generuoja ilgalaikius BVP pokyčius (vieną pagrindinių makroekonominio stabilumo sąlygų). Egzistuojantis stiprus statistinis ryšys tarp einamųjų metų investicijų ir ankstesnių metų BVP augimo suformuoja abipusę ryšį: įmonių įsisavintos investicijos gerina šalies makroekonominę situaciją, o ekonomikai augant, tikintis didesnių pelnų ateityje, didėja investicijos, auga skolinto kapitalo poreikis. Autorių teigimu labai svarbus vaidmuo tenka šalių vyriausybėms, jos turėtų eliminuoti nestabilumo faktorius ir sukurti pusiausvyrą. T. y. iš vienos pusės optimizuoti kreditavimo institucijų veiklą (diegti paskolų išdavimo apribojimus ir kontrolės sistemas), kad būtų išvengta rinkos „burbulų“, o iš kitos pusės skatinti tiesiogines investicijas į pramonės sektorių. *B. Snowdon ir H.R. Vane (2006)* jėgas, lemiančias makroekonominis šalies procesus suskirstė į dvi grupes:

1. *Koncentruotos visuomeninės jėgos*, joms autorius priskyrė interesų grupes, politines partijas bei rinkėjus;

2. *Koncentruotos valstybinės jėgos* – mokslininkai, biurokratai, valstybininkai.

Autoriai pabrėžia, kad demokratinėse visuomenėse abi šios jėgos lemia ir kontroliuoja viena kitos veiksmus, ir tai mažina lobizmo bei korupcijos apraiškas. Be to vykdant investicijų reguliavimo politiką ypatingą dėmesį reikia skirti ekonomikos cikliškumui. *R. E. Lucas (2003)* akcentuoja verslo ciklo fazių nustatymo svarbą, vadovaujantis pirmaujančiais indikatoriais, nes tik galint pagrįstai prognozuoti kuria linkme vystysis makroekonominiai procesai galima kokybiškai valdyti investicinius projektus ir išvengti perteklinių arba nepakankamų investicijų.

Šiandieninė ekonomikos situacija, pasaulio finansų rinkų atsigavimas po nuosmukio, skatina įmones ieškoti savo vertės padidinimo galimybių. Teisingas kapitalo struktūros formavimas bei nuosekli investavimo politika ir leidžia įmonėms išsaugoti konkurencinį pranašumą ir pagerinti augimo galimybes.

1.2. Finansinių rodiklių panaudojimas tiriant finansinių sprendimų įtaką įmonių investicijoms ir augimui

Finansinių ataskaitų analizės paskirtis yra įvertinti esamą ir buvusią įmonės finansinę padėtį ir veiklos rezultatus, o taip pat nustatyti labiausiai tikėtiną ateities perspektyvą.

Finansinių ataskaitų analizė gali būti:

- 1) horizontali – tai metinių pokyčių analizė, kai analizuojamas 2-3 metų laikotarpis, pokyčius galima analizuoti absoliučiais skaičiais arba procentiniais pokyčiais;
- 2) vertikali (struktūrinė) analizė – tai tokia analizė kai skaičiuojama atskiro straipsnio procentinė vertė visoje sąskaitų grupėje, šis metodas tinka norint palyginti kelių įmonių veiklos rezultatus ir nagrinėja įmonės kapitalo šaltinius bei turto pasiskirstymą (alokaciją);
- 3) Santykinių rodiklių, koeficientų, analizė. Koeficientai (likvidumo (mokumo) koeficientai, veikos efektyvumo (turto valdymo)) – matematinis santykis tarp dviejų ar daugiau dydžių.

Prieš atliekant analizę, svarbu įsitikinti, ar pasirinktos ataskaitos yra suderintos metodiniu ir struktūriniu aspektu. Be to rodiklius tikslinga suskirstyti į dvi grupes: vidinius ir išorinius. Tie rodikliai, kurių apskaičiuojamieji elementai imami iš įmonės finansinių ataskaitų yra vidiniai, o tie rodikliai, kurių nors viena sudedamoji dalis neatsispindi finansinėse ataskaitose – išoriniai (*Mackevičius, 2007*).

Problema kyla tada kai įmonės dirbtinai pagerina finansines ataskaitas. Labai svarbus ataskaitų kokybės kriterijus yra pelno kokybė, nes grynasis laikotarpio pelnas yra daugelio rodiklių sudedamoji dalis. Pelno kokybę lemia pelno šaltiniai ir apskaitos sistemos principai.

Kuo didesnė dalis pelno yra gauta iš įprastinės veiklos pelno tuo pelno kokybė aukštesnė, nes įmonė yra pajėgi gauti pelną iš veiklos, kuriai vykdyti ji buvo sukurta. Kitu atveju, finansinėse ataskaitose matomas pelnas gali susidaryti iš kitos veiklos, tai taip pat mažina pelno kokybę. Jeigu įmonės pelnas gaunamas pardavus ar išnuomojus ilgalaikį turtą, akivaizdu, kad jis sumažės kai įmonė nebeturės turto, kurį galėtų parduoti ar nuomoti, arba kai pasikeis rinkos sąlygos ir įmonės valdomo turto niekas nenorės įsigyti ar nuomoti (*Aivazian, Callen, 1980, Barclay, Smith, Morrelec 2006, Kancerevyčius, 2004, Mackevičius, 2007*).

L. Juozaitienė (2007) išskiria šiuos, pelno kokybę lemiančius, apskaitos sistemos principus:

- 1) ilgalaikio turto nusidėvėjimo skaičiavimo metodas;

- 2) turto įvertinimo metodas;
- 3) atsargų apskaitos metodas.

Taikant konservatyvesnius metodus pelnas apskaičiuojamas mažesnis, taigi mažesni grynąjį pelną duodantis apskaitos metodas gali padidinti pelno kokybę. Siekiant išvengti manipuliavimo apskaitos principais jų keitimą reglamentuoja Verslo apskaitos standartai ir Tarptautiniai finansinės atskaitomybės standartai. Apibendrinant galima teigti, kad tiek dirbtinis pelno padidėjimas, tiek jo sumažėjimas įmonei gali turėti neigiamų pasekmių.

1.2.1. Finansiniai koeficientai

Mokslinėje literatūroje yra aprašyta daug finansinių koeficientų (toliau koeficientai), todėl planuojant tyrimą svarbu pasirinkti tinkamus koeficientus. Koeficientai pasirenkami atsižvelgiant į tyrimo specifiką t.y. koks įmonės veiklos aspektas domina tyrėją, kokiam pramonės sektoriui priklauso tiriama įmonė ar įmonių grupė ir pan. Koeficientus suskaičiuoti nėra sudėtinga – problematiškiau – juos interpretuoti. Koeficientas nieko nereiškia, jeigu jis nėra palyginamas. Koeficientai gali būti lyginami su kitų laikotarpių koeficientais (taip parodo kitimo tendencijas), su šakos vidurkiu ar priimtu standartiniu koeficientu, kitų pramonės šakų arba įmonių veikiančių kitose šalyse koeficientais. Finansiniai koeficientai – santykiniai rodikliai, leidžiantys palyginti skirtingų dydžių įmonių finansinių ataskaitų duomenis, naudojantis jais galima spręsti apie tiriamos įmonės pelningumą, mokumą, likvidumą, apyvartumą, rinkos vertę. (*Harris, Raviv, 1990, Kancerevyčius, 2004, Mackevičius, 2007*).

Be to, analizuojant finansinius koeficientus, reikia atkreipti dėmesį į tai, kad apskaita neatspindi įmonės turto rinkos vertės; turtas apskaitomas įsigijimo kaina, o piniginis vienetas nėra stabilus dėl infliacijos poveikio. Vertinant koeficientų reikšmes būtina atsižvelgti į personalo įgūdžius, motyvaciją, patirtį, makroekonominę ir politinę šalies situaciją.

Kaip jau buvo minėta, finansinių koeficientų pasirinkimas priklauso nuo to koks įmonės veiklos aspektas domina tyrėją. Kadangi šio tyrimo tikslas yra nustatyti ryšį tarp skolinto kapitalo, investicijų į naujas technologijas ir įmonių augimo galimybes įmonėse, tyrimui naudosime šiuos koeficientus:

1. Investicinio lygmens koeficientas (*Norvaišienė, Stankevičienė, Krušinskas, 2008*):

$$INVEST = \frac{\text{Investicijos}}{\text{Ilgalaikis turtas}} \quad (1)$$

Santykis tarp investicijų ir ilgalaikio turto parodo kiek vienam piniginiam turto vienetui tenka investuojamų lėšų. Tarkim jeigu šio koeficiento reikšmės ilgą laikotarpį buvo artimos 0, tai galėtų

reikšti, kad įmonės turtas morališkai pasenęs. Šio rodiklio reikšmė atspindi įmonės valdomo ilgalaikio turto būklę, tačiau neparodo jo finansavimo šaltinių.

2. Grynųjų pinigų srautų lygio koeficientas (*Norvaišienė, Stankevičienė, Krušinskas, 2008*):

$$PSK = \frac{\text{Grynasis pelnas (nuostoliai) + Nusidėvėjimas}}{\text{Turtas}} \quad (2)$$

Šis rodiklis rodo kiek įmonė uždirbo pelno naudodama turimą turtą. Šio koeficiento dydžiai labai priklauso nuo pramonės šakos specifikos. Koeficiento reikšmės didesnės už vienetą rodo racionalų turto naudojimą. Tokie koeficiento dydžiai paprastai būna įmonėse, kur nedidelės materialinės vertės turtas gali generuoti didelės apimties pelnus, prie tokio tipo įmonių galima priskirti informacinių technologijų įmones. Tačiau jeigu produkcijai ar paslaugoms teikti reikalingas didelės materialinės vertės turtas, o įmonės pelningumas nėra labai aukštas – koeficiento reikšmės bus mažesnės už vienetą; jeigu įmonės veikla nuostolinga šis koeficientas bus neigiamas. Tokios tendencijos turėtų vyrauti šilumos tiekimo sektoriuje, kuris pasižymi ypač brangiais šilumos energijos gamybos ir perdavimo įrengimais.

3. Įmonės augimo galimybių koeficientas (*Aivazian, Ge, Qiu, 2005, Norvaišienė, Stankevičienė, Krušinskas, 2008*):

$$\text{Tobins'Q} = \frac{\text{Akcijų rinkos vertė} + \text{Įsipareigojimai}}{\text{Turtas}} \quad (3)$$

Planuoto naudoti Tobins'Q koeficiento panaudojimas negalimas, nes iš visų tiriamų įmonių tik vienos įmonės – AB „Kauno energija“ akcijos yra kotiruojamos Vilniaus vertybinių popierių biržoje. Todėl tyrime jis bus pakeistas stabilaus augimo koeficientu (SAK).

4. Stabilaus augimo koeficientas (*Mackevičius, 2007, p. 431*):

$$\text{SAK} = \frac{\text{Pardavimo pajamos}}{\text{Turtas}} \times \frac{\text{Grynasis pelnas (nuostoliai)}}{\text{Pardavimo pajamos}} \times \frac{\text{Turtas}}{\text{Įsipareigojimai}} \times \frac{\text{Įsipareigojimai}}{\text{Nuosavas kapitalas}} \times \text{(1-dividendų išmokėjimo koeficientas*)} \quad (4)$$

* dividendų išmokėjimo koeficientas apskaičiuojamas išmokėtų dividendų sumą padalinus iš grynojo pelno

Pirmoji ir antroji formulės dalys aprašo gamybinę įmonės veiklą, trečioji ir ketvirtoji – finansinę, penktoji dividendų politiką. Vertinant stabilaus augimo koeficiento reikšmes labai svarbus yra jo pokytis per nagrinėjamą laikotarpį, o taip pat jo reikšmių palyginimas su kitų tos pačios šakos

įmonių šio koeficiento reikšmėmis. Todėl stabilaus augimo koeficiento reikšmės lyginamos įmonių grupėms pagal realizuojamą šilumos energijos kiekį. Geriausia situacija įmonėje yra tada kai šis koeficientas nuosekliai auga. Jeigu jis per laikotarpį svyruoja įvairiomis kryptimis reiškia, kad įmonėje yra nesubalansuota rinkodara, vadyba ir finansiniai ištekliai. Palaikyti nuosekliai augantį stabilaus augimo koeficientą įmonė gali naudodamasi tokiais ekonominiais svertais kaip: produkcijos pelningumo didinimas, gamybinių procesų tobulinimas, su situacija rinkoje suderinta kainodara, papildomų finansinių išteklių pritraukimas, racionali dividendų politika (*Mackevičius, 2007, p. 431*).

5. Bendras įsiskolinimo koeficientas (*Norvaišienė, Stankevičienė, Krušinskas, 2008*):

$$BSK = \frac{\text{Įsipareigojimai}}{\text{Turtas}} \quad (5)$$

Klasikiniu požiūriu kuo mažesnė šio koeficiento reikšmė tuo geresnė įmonės būklė. Koeficientas rodo kokia skolintų lėšų dalis panaudojama formuojant įmonės turtą. Nors skolinto kapitalo kaštai yra mažesni, tačiau skolintas kapitalas didina pastoviųjų veiklos sąnaudų dalį, o tuo pačiu ir įmonės veiklos rizikingumą. *M.J. Barclay, C.W. Smith Jr., E. Morrelec (2006)* teigimu skolinto kapitalo įtaka įmonės augimo galimybėms yra mažesnė, negu įmonės turto kokybės įtaka: iki tam tikros (kritinės) skolinto kapitalo dalies, įmonės kapitalo struktūroje, ne taip svarbu kokiomis lėšomis finansuojamas įmonės ilgalaikis turtas, svarbu kokia yra turto graža. Tačiau ekonomikos recesijos laikotarpiu, sumažėjus pardavimams, didelė skolinto kapitalo dalis įmonės kapitalo struktūroje gali sąlygoti ženklų įmonės veiklos pelningumo sumažėjimą ar net bankrotą, tai būdinga cikliškų pramonės šakų įmonėms. Egzistuoja ir kitas požiūris: jeigu įmonė neturi skolinto kapitalo arba jo dalis yra labai maža, investuotojas gali suabejoti ar verta pirkti tokios įmonės akcijas, galvodamas, kad yra kažkokios viešai nežinomos priežastys kodėl finansų institucijos nesuteikia minėtai įmonei paskolų.

6. Ilgo laikotarpio skolos lygio koeficientas (*Norvaišienė, Stankevičienė, Krušinskas, 2008*):

$$ISK = \frac{\text{Ilgalaikiai įsipareigojimai}}{\text{Turtas}} \quad (6)$$

ISK koeficientas rodo kokią įmonės turto dalį sudaro ilgalaikiai įsipareigojimai. Vertinant šio koeficiento reikšmes svarbiausia jo kaitos dinamika. Jei ilgalaikiais įsipareigojimais finansuojamas turtas didėja tai mažėja trumpalaikių įsipareigojimų nevykdymo rizika. Mažesnė už 30 proc. šio koeficiento reikšmė vertinama labai gerai, iki 50 proc. reikšmė vertinama kaip gera (*Mackevičius, 2007*). Šiuo metu, investuotojai, finansų rinkose perkantys įmonių akcijas ilgalaikėms investicijoms, teigiamai vertina įmones, kurių ISK (D/E) rodiklis neviršija 2 reikšmės.

7. Pardavimų koeficientas (*Norvaišienė, Stankevičienė, Krušinskas, 2008*):

$$PK = \frac{\text{Pardavimo pajamos}}{\text{Ilgalaikis turtas}} \quad (7)$$

Pardavimo koeficiento, parodančio kiek įmonė gavo grynujų pajamų naudodama ilgalaikį turtą, reikšmė priklauso nuo to kokiai pramonės šakai priklauso įmonė, t.y. kokios vertės materialinis turtas reikalingas tam tikros apimties pajamų generavimui, nuo įmonės užimamos rinkos dalies ir jos kitimo tendencijų. *A. Mackevičiaus (p. 432, 2007)* teigimu, vertinant šį koeficientą, svarbu atkreipti dėmesį tai kokiomis lėšomis yra finansuojamas ilgalaikis turtas (skolintu ar nuosavu kapitalu), todėl rodiklio reikšmes reikėtų lyginti su grynujų pinigų srautų lygio koeficientu. Ciklišku pramonės šakų įmonių PK koeficiento reikšmės kinta priklausomai nuo ekonomikos ciklo fazės; vertinant PK koeficiento reikšmes ypač svarbu stebėti jo dinamiką laike.

Vertinat įmonės būklę galima naudotis ir kitais metodais. Jeigu įmonės akcijos yra kotiruojamos vertybinių popierių biržoje tai įmonės vertę gali atspindėti akcijos rinkos kaina, akcijos kainos kitimo dinamika, akcijos rinkos kainos ir pelno vienai akcijai santykis, akcijų apyvarta. Be to dažnai yra naudinga neapsiriboti klasikiniiais vertinimo metodais atlikti ir papildomai atlikti įmonės techninę analizę.

J. Mackevičiaus (2007,) *M.J. Barclay, C.W. Smith Jr., E. Morrelec (2006)* nuomone sėkmingą įmonės veiklą gali rodyti ir kiti požymiai, kuriuos aprašyti formulėmis yra sudėtinga: plėtimasis vidaus ir užsienio rinkose, savalaikis ir kokybiškas sutartinių įsipareigojimų vykdymas, optimalaus dydžio ir gražos investicijos, kokybiška produkcija ar paslaugos, įmonės prestižas ir kt.

1.2.2. Svertai

Ekonomikoje svertas suprantamas kaip veiksnys, kurį pakeitus gali iš esmės pasikeisti įmonės veiklos rezultatai (*Aivazian, Calle, 1980, Juozaitienė, 2007*). *R. Cantor (1990)* teigia, kad įmonės turinčios aukštas svertų reikšmes jautriau reaguoja į pardavimo ir pinigų srautų svyravimus, įskaitant tuos, kurie atsiranda dėl ekonomikos ir fiskalinės politikos sąveikos. Mokslinėje literatūroje yra išskiriamos šios svertų rūšys:

1) *Kapitalo svertas* (angl. capital leverage, CLE) apibūdina skolinto bei nuosavo kapitalo santykį ir kartu įvertina įmonės kapitalo struktūrą nuo kurios priklauso ilgalaikė įmonės finansinė sėkmė. Didelė skolinto kapitalo dalis įmonės kapitalo struktūroje, naudinga jeigu skolinto kapitalo kaina yra mažesnė už jo teikiamą naudą (*Juozaitienė, 2007*). Autorė pateikia tokią kapitalo sverto skaičiavimo formulę:

$$KS = \frac{\text{skolintas kapitalas (Lt)}}{\text{nuosavas kapitalas (Lt)}} \quad (8)$$

Jeigu įmonės veikla yra finansuojama nuosavu kapitalu tai, akivaizdu, jog visą verslo rizika tenka savininkams. Jeigu – skolintu tai dalis verslo rizikos tenka kreditoriams, tačiau reikia nepamiršti, kad kreditoriams tenkanti verslo rizika bus mažesnė, nes palūkanos gražinamos prieš dividendų išmokėjimą. Be to kreditoriai, siekdami efektyviau valdyti kredito riziką, gali peržiūrėti susitarimų sąlygas ir padidinti palūkanas. Tokia situacija nuo 2008 m. yra stebima Lietuvos finansų rinkoje kai keičiantis tarpbankinei palūkanų normai didėjo palūkanos už paskolas litais (LIBOR tuo metu judėjo priešinga kryptimi ir turėjo mažėjimo tendenciją), o paskolų gavėjai patyrė riziką susijusią su palūkanų normos pokyčiu (tai neigiamas valiutų valdybos modelio aspektas, kai centrinis bankas mažai gali lemti komercinių bankų veiklą). *L. Juozaitienė (2007)* pateikia informaciją apie kapitalo svarto skirtumus įvairiose valstybėse. Mažiausią kapitalo svartą turi JAV ir Didžiosios Britanijos įmonės (0,38 – 0,59), taikančios anglosaksiškąjį finansų valdymo modelį, didesnę – Vokietija ir Prancūzija (0,59 – 0,92), taikančios europietiškąjį finansų valdymo modelį. Japonijos įmonės turi patį aukščiausią kapitalo svartą – 0,77 – 1,13, tačiau stambių kompanijų tokių kaip Mitsubichi, Toshiba šis rodiklis viršija 5. Aukštas kapitalo svarto rodiklis investuotojams gali būti ženklu, kad įmonės veikla yra pelninga, o jos valdymas efektyvus ir, kad artimiausioje ateityje situacija neturėtų keistis.

2) *Veiklos svertas* (angl. operating leverage, OLE) yra procentinis veiklos pelno pokyčio ir pardavimų pajamų pokyčio santykis. Jį galima aprašyti tokia formule:

$$VS = \frac{\text{veiklos pelno pokytis (proc.)}}{\text{pardavimo pajamų pokytis (proc.)}} \quad (9)$$

Keičiantis pastovių ir kintamų sąnaudų santykiui, keičiasi ir veiklos svarto dydis. Jis rodo kaip kinta veiklos pelnas, keičiantis įmonės gaunamoms pardavimų pajamoms. Įmonės, turinčios dideles pastovias sąnaudas veikla, gali būti rizikinga, kai dėl susiklosčiusios nepalankios situacijos rinkoje kai nors ir nedidele dalimi sumažėja pardavimai. Tačiau dažnai yra naudinga didinti veiklos svartą, automatizuojant gamybą t.y. kintamas sąnaudas (darbuotojų darbo užmokestį), pakeičiant pastoviomis sąnaudomis (lėšos skirtos įrenginių įsigijimui) (*Mackevičius, 2007*). *L. Juozaitienės (2007)* teigimu, svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad pardavimo pajamų pokyčiui jautresnė bus aukštą veiklos svartą turinti įmonė.

3) *Finansinis svertas* (angl. financial leverage, FLE) rodo grynojo pelno ir veiklos pelno pasikeitimo procentinį santykį. Jis yra sukuriamas naudojant finansinius šaltinius – daugiausia

skolą, privilegijuotas akcijas bei išperkamąją nuomą, dėl kurių padidėja pastoviųjų sąnaudų dalis, o tuo pačiu ir finansinė rizika. *L. Juozaitienės (2007)* nuomone kuo didesnis įmonės finansinis svertas tuo yra sudėtingesnė grynojo ir veiklos pelno pokyčio priklausomybė; tokiu atveju, net mažas veiklos pelno pokytis turi didelę įtaką grynajam pelniui. Autorė pateikia tokią finansinio sverto skaičiavimo formulę:

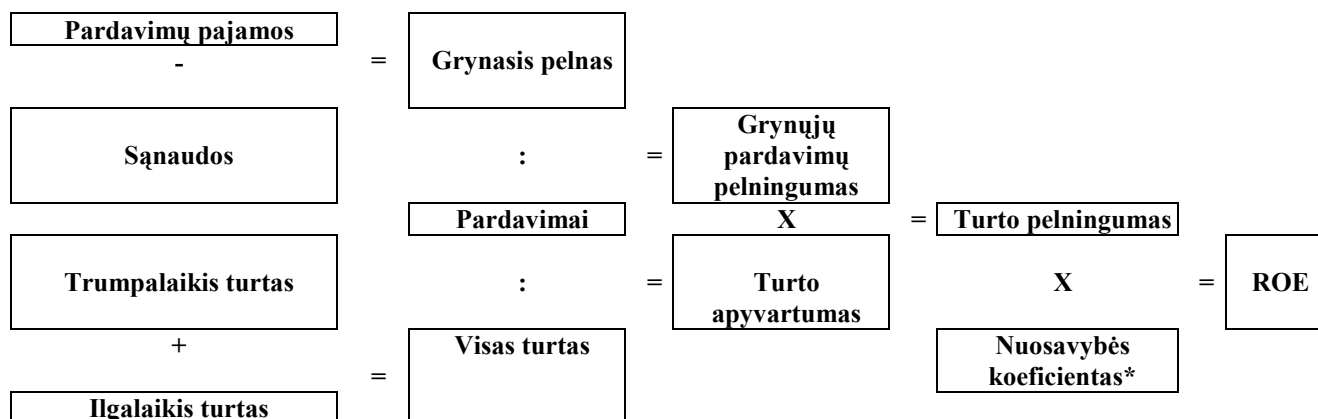
$$FS = \frac{\text{grynojo pelno pokytis (proc.)}}{\text{veiklos pelno pokytis (proc.)}} \quad (10)$$

Finansinis svertas gali padidinti tiek pelną tiek nuostolį. Jį naudodama įmonė gali gauti didesnę pelną vienai akcijai, negu įmonė veiklos finansavimui naudojanti savo nuosavybę, tačiau nuostolių atveju, esant aukštam finansinio sverto lygiui, nuostolis būna didesnis nei veiklą finansuojant savo nuosavybe. *L. Juozaitienės (2007)* teigimu įmonės turinčios didelį veiklos svertą turi vengti aukšto finansinio sverto.

Be jau išnagrinėtų svertų tipų, įmonės vertinimui gali būti naudojamas ir kombinuotas svertas parodantis kaip pardavimų pokytis veikia įmonės vienos akcijos pelną (*Mackevičius, 2007*).

1.2.3. Du Pont analizė

Du Pont analizė – tai dažnai naudojamas metodas, leidžiantis įvertinti įmonės pelningumą, akcentuojant ROE – savininkų nuosavybės grąžą. 2 pav. matome Du Pont analizės metodo grafinį vaizdą.



Šaltinis: G. Kancerevyčius, p. 135, 2004

* Nuosavybės koeficientas = turtas / nuosavybė

2 pav. Nuosavybės grąžos analizavimo schema

Jeigu naudodami finansinių ataskaitų duomenis, apskaičiavome, kad nuosavybės grąža (ROE) sumažėjo akivaizdu, kad reikės atsakyti į klausimą kodėl taip įvyko. Nuosavybės grąžos sumažėjimo

priežastys gali būti įvairios: efektyvumo sumažėjimas, įmonės veiklos lėtėjimas, grynojo pelno mažėjimas. Tokiam rodiklių pokyčio tyrimui buvo sugalvota Du Pont sistema, šį metodą 1919 metais sukūrė „Du Pont Corporation“ (*Kancerevyčius, p. 135, 2004*).

Esminis Du Pont metodo privalumas yra tas, kad jis leidžia gražų rodiklius išskaidyti į sudedamąsias dalis ir taip nustatyti, kurioje dalyje įvyko pasikeitimai, o turint tokius duomenis lengviau išaiškinti pasikeitimų priežastis. Šios technikos esmė: padauginti santykį iš vieneto taip nepakeičiant jo reikšmės, bet suteikiant kitokią interpretaciją.

1.2.4. Ekonominės pridėtinės vertės metodas

Be jau išnagrinėtų įmonės vertės nustatymų metodų praktikoje yra naudojamas ekonominės pridėtinės vertės metodas (angl. Economic value added, toliau EVA), leidžiantis palyginti įmonės veiklos pelną su kapitalo sąnaudomis. *R. L. Teneco (1995)* EVA apibūdina kaip grynojo veiklos pelno, atskaičius mokesčius, ir kapitalo sąnaudų skirtumą. EVA apskaičiuojamas iš finansinių ataskaitų straipsnių (nuosavas kapitalas, skolintas kapitalas, veikos pelnas), įvertinant kapitalo kainą.

Pati EVA metodo esmė yra ta, kad įmonės savininkas turėtų gauti gražą, kompensuojančią prisiimamos rizikos laipsnį. Gauta graža lyginama su alternatyva: investavimu finansų rinkoje, įsigijant panašaus rizikingumo lygio įmonės akcijas. Jeigu gauta kapitalo graža yra mažesnė, negu į akcijas investuoto kapitalo graža, vadinasi pelnas uždirbtas nebuvo, jeigu lygi nuliui – vadinasi prisiimta rizika buvo kompensuota.

Vertinant investicijas dabartinės vertės metodu (NPV) jas laikotarpio pradžioje rašytume su minuso ženklu; vertinimui naudojant EVA metodą investicijos prilyginamos paskoloms, už kurias mokamos įmonės kapitalo sąnaudų dydžio palūkanos. Tai ir parodo pelno dydį, kurį investuotojai uždirbtų investuodami finansų rinkose panašaus rizikos lygio objektus (*Chmieliauskaitė, 2006*).

Ekonominio pelno sąvoka pirmą kartą 1890 m. buvo paminėta ir apibūdinta A. Marshall monografijoje „Principles of Economics“; autorius ekonominį pelną apibūdino kaip grynojo pelno ir investuoto kapitalo dabartinės vertės skirtumą. XX a. pradžioje JAV apskaitos literatūroje šią sąvoką savo darbuose naudojo Church (1917 m.) ir Scovell (1924 m.), o 7-ojo dešimtmečio pradžioje ją pradėjo naudoti vadybos teoretikai. Veikaluose pasirodė tik 1960 m. Europoje akademinėje ir finansinėje spaudoje ekonominio pelno sąvoka pradėta naudoti 8-ajame dešimtmetyje. Šiuo metu EVA pripažįstamas geru investicijų gražos rodiklio (ROI) papildymu, vertinant įmonės veiklos rezultatus (*Chmieliauskaitė, 2006*). *T. Petravičiaus (2008)* teigimu

rodikliai yra EVA ir pinigų srautų graža investicijoms yra pagrindiniai savininkų nuosavybės prieaugį atspindintys rodikliai, leidžiantys nustatyti įmonės veiklos efektyvumą.

Taigi, apibendrinant, galime teigti, kad EVA esmė yra tame, kad įmonės savininkas turi gauti gražą, kompensuojančią prisiimtą riziką: investuoto kapitalo graža turi būti lygi investuoto kapitalo į panašios rizikos įmonę kapitalo rinkose gražai. Jeigu to nėra, vadinasi pelnas nebuvo uždirbtas, o įmonės veikla mažina savininko kapitalą.

Apibendrinant galime teigti, kad įmonių veiklą ir jos rezultatus lemia ją valdančių asmenų priimami sprendimai, tačiau, kaip buvo minėta šioje darbo dalyje, veiklos rezultatai tiesiogiai priklauso ir nuo makroekonominių veiksnių bei situacijos ūkio sektoriuje. Todėl sekančioje dalyje išnagrinėsime situaciją Lietuvos energetikoje ir šilumos tiekimo sektoriuje.

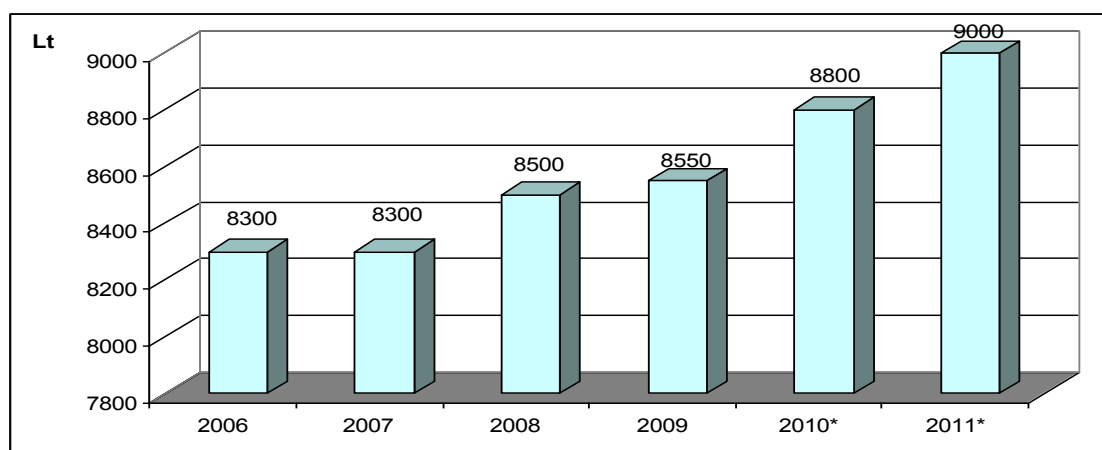
2. LIETUVOS ŠILUMOS TIEKIMO ĮMONIŲ FINANSINIŲ SPRENDIMŲ PRIELAIDOS IR TYRIMO METODIKA

2.1. Situacijos Lietuvos energetikos sektoriuje 2004 – 2008 m. analizė

Darbe tiriamos Lietuvos šilumos tiekimo įmonės, kurios yra sudedamoji energetikos sektoriaus dalis, todėl norint išsiaiškinti jų veiklos ypatybes reikia išnagrinėti 2004 – 2008 m. susiklosčiusią situaciją energetikos sektoriuje.

Energetikos sektorius yra viena svarbiausių valstybės ekonomikos šakų, jis yra tiesiogiai susijęs su BVP pokyčiais. Gerėjančią padėtį Lietuvos energetikoje atspindi iš 3 pav. pateikti duomenys. 2006 m. sunaudojus 1 t kuro naftos ekvivalentu buvo sukūriama 8300 Lt BVP, o 2011 m. prognozuojama, kad bus sukūriama 9000 Lt BVP. Šie rodikliai atspindi technologinių investicijų efektyvumą.

2004 – 2008 m. laikotarpio Lietuvos ekonomikos suklestėjimą lėmė palankiai susiklosčiusių aplinkybių visuma: visiškai atsivėrusios Europos Sąjungos valstybių rinkos, galimybė pasinaudoti Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšomis, ekonominis pakilimas Nepriklausomų valstybių sandraugos šalyse, iki 2008 m. stabili pasaulinė makroekonominė aplinka ir finansų rinkų klestėjimas (*Vaičiūnas, 2009*).



* - prognozė

Šaltinis: Žin., 2009, Nr. 118-5079

3 pav. Sukuriamo BVP vertė palyginamosiomis 2000 m. kainomis sunaudojus 1 t kuro naftos ekvivalentu

Svarbus šalies energetikos ir makroekonomikos aspektas – energetinis saugumas. Energetinį Lietuvos saugumą 2004 – 2008 m. laikotarpiu neigiamai veikė: pirminio kuro ir elektros

tiekinimo sistemų atskirtis nuo Europinių sistemų bei energetikos sistemos priklausomybė nuo Rusijos ir Nepriklausomų valstybių sandraugos šalių, pasižyminčių dideliu šalies rizikos laipsniu, sistemų; menkai išvystytas atsinaujinančių bei vietinių energijos šaltinių panaudojimas; vis dar nepakankamai efektyvus energijos naudojimas, šiuolaikinių reikalavimų neatitinkantys antrinės energijos gamybos įrenginiai ir energijos perdavimo sistemų infrastruktūra.

Padėti energetikos sektoriuje 2004 – 2008 m. veikė ne tik ypatinga makroekonominė situacija, bet ir politinių sprendimų pasekmės. Svarbiausias iš jų – Lietuvos stojimo į Europą Sąjungą sutarties principinė nuostata – susieti Ignalinos AE uždarymą su Lietuvos naryste ES ir jos sąlygomis. Buvo pagrįstai prognozuojama, kad Ignalinos AE uždarymas paaštrins ir taip sudėtingas energetines aplinkybes, kurios, 2010 m. uždarius Ignalinos AE, atsiliepė ne tik Lietuvos energetiniam saugumui, bet ir šalies ekonomikai bei gyventojų socialinėms reikmėms (*Lietuvos elektros energetikos sektoriaus raida uždarius Ignalinos AE, 2009*).

Lietuvos energetikos sistema yra priklausoma nuo Rusijos gamtinių dujų, kurios sudaro 75–80 proc. viso naudojamo kuro, ir iš jų gaminamos elektros bei šilumos energijos. (*SEB Makroekonomikos apžvalga, 2008*).

Lietuvos energijos rūšių struktūroje 2004 – 2008 m. laikotarpiu (1 lentelė) daugiausia buvo sunaudojama šiluminės ir elektros energijos, kurių sunaudojimo kiekiai kito mažai ir svyravo apie 12000 – 13000 GWh. Branduolinės energijos suvartojimo mažėjimas nuo 15101,6 GWh (2004 m.) iki 10337,6 GWh (2005 m.) – sietinas su Ignalinos AE 1 – ojo bloko uždarymu.

1 lentelė

Lietuvos energijos rūšių struktūra 2004 – 2008 m.

Energijos rūšis	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007 m.	2008 m.
Hidroenergija, GWh	420,5	450,7	397,1	420,6	401,9
Branduolinė energija, GWh	15101,6	10337,6	8651,2	9832,9	9893,7
Geoterminė energija, GWh	16,9	16,9	9,7	9,0	3,8
Cheminių procesų energija, GWh	1806,5	1943,7	2019,7	2453,3	2324,9
Vėjo energija, GWh	1,2	1,8	13,7	106,1	131,1
Elektros Energija, GWh	12079,4	11818,1	12053,8	12635,6	12954,3
Šiluminė energija, GWh	13764,7	13861,2	14521,7	13655,1	12863,3

Šaltinis: Kuro ir energijos balansas 2003 – 2008 m.

Svarbiausia Lietuvos energetikos sektoriaus problema – nuosavo iškastinio kuro nebuvimas, kurį bent jau iš dalies būtų galima kompensuoti didinant atsinaujinančių energijos šaltinių dalį šalies kuro balanse. Tai ilgas ir brangus procesas, reikalaujantis atitinkamų techninių bei politinių sprendimų susijusių su monopolininkų teisių apribojimu (*Vaičiūnas, 2009*).

2004 – 2008 m. daugiau negu 100 proc. išaugo vėjo energijos suvartojimas, hidroenergijos suvartojimas buvo stabilus visą laikotarpį ir svyravo apie 400 GWh reikšmę, tuo tarpu geoterminės – sumažėjo apie 75 proc. dėl žemų supirkimo kainų, nepadengiančių gamybos sąnaudų (1 lentelė).

Vadovaujantis minėtos strategijos nuostatomis 2004 – 2008 m. laikotarpiu buvo spartinami kogeneracinių ir mažesnės galios jėgainių, ypač naudojančių atsinaujinančius ir vietinius energijos šaltinius įgyvendinimo projektai. Vystant kogeneraciją iki 2011 m. ES valstybių kogeneracinėse jėgainėse pagaminamą elektros energijos numatoma padidinti nuo 9 iki 18 proc. 2000 m. kogeneracinėse jėgainėse pagaminama elektros dalis sudarė 9,8 proc. (*Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos gairės. Gairė Nr. 2. 2004*).

Prognozuojama, kad po Ignalinos AE uždarymo pablogės 2010 m. pirminės energijos balansas, jame dujos ir naftos produktai sudarys apie 90 proc. (*Žin., 2002, Nr. 99-4397*).

2004-2008 m. laikotarpiu gamtinių dujų (kurios yra pagrindinis kuras, naudojamas šilumos energijos gamybai) kaina pakilo nuo 23,95 Eur/MWh 2006 m. iki 48,845 Eur/MWh 2008 m. Šiuo metu gamtinių dujų kaina yra sumažėjusi iki 42 Eur/MWh (*Ataskaitos Europos komisijai, 2004-2008*). Prognozuojama, kad ateityje gamtinių dujų kaina gali dar labiau mažėti, nes tokios energetikos kompanijos, kaip OMV, „Exxon mobil“, „Conoco Phillips“ atlieka dujų telkinių žvalgyimo, moliuose uolienų kloduose, darbus Austrijoje, Vokietijoje, Vengrijoje, Lenkijoje. „Mitchel Energy“ įmonė Fortvorte (Teksaso valstijoje, JAV) jau eksploatuoja gamtinių dujų telkinį, kur gamtinių dujos sancaupos randamos barneto skalūno darinyje. Dujų gavyba iš tokio tipo uolienų, anksčiau buvusi per brangi, dabar, dėl masinės gamybos ir ištobulėjusių technologijų, tapo pelninga, o JAV stebimas ne gamtinių dujų stygius, o perteklius. Tikimasi, kad tokie pokyčiai nebeleis akmens anglies pramonei dominuoti elektros energijos gamyboje, sumažins dabartinių naftos ir dujų monopolistų galią ir pakeis geopolitinę situaciją energetikoje (*Neįprastas perteklius, 2010*).

2 lentelė

Lietuvos kuro struktūra 2004 – 2008 m.

Kuro rūšis	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007 m.	2008 m.
Gamtinės dujos, mln. m ³	2935,4	3096,2	3068,0	3615,1	3244,9
Žalia nafta tūkst. T	8661,7	9195,8	8027,9	4741,5	9241,1
Akmens anglis, tūkst. t	262,9	284,5	395,7	379,3	324,1
Malkos ir medienos atliekos tūkst. M ³	3544,4	3615,7	3715,1	3602,3	3750,2

Šaltinis: Kuro ir energijos balansas 2003 – 2008 m.

2004 – 2008 m. Lietuvos kuro struktūroje (2 lentelė) daugiausia buvo suvartojama gamtinių dujų ir žalios naftos. 2007 m. gamtinių dujų suvartojimas išaugęs iki 3615,1 mln. m³, 2008 m. sumažėjo iki 3244,9 mln. m³. Žalios naftos suvartojimas 2007 m. buvo mažesnis apie 50 proc., o

kitais metais svyravo apie 9000 tūkst. t reikšmes. Akmens anglies suvartojimas iki 2007 m. augo, o nuo 2007 m. įgavo nežymaus mažėjimo tendenciją. Malkų ir medienos atliekų suvartojimas laikotarpio eigoje kito nežymiai.

Dėl išvardintų priežasčių Lietuvos energetinių sistemų integravimas į Europos sąjungos energetines sistemas išlieka vienas svarbiausių ateinančio laikotarpio uždavinių, kuris nustatytas 2007 m. priimtoje Nacionalinėje energetikos strategijoje (*Žin.*, 2002, Nr. 99-4397).

Energijos sąnaudų balanse centralizuotai gyventojams tiekiamos šilumos energijos dalis 2004 – 2008 m. laikotarpiu žymiai lenkė elektros energijos sąnaudų dalį. 2007 m. bendras metinis elektros energijos suvartojimas Lietuvoje buvo 9,1 TWh, iš kurių buitinių vartotojų reikmėms teko 2,5 TWh (27%). O iš 10,3 TWh/metus patiektos vartotojams šilumos energijos, gyventojų būstų šildymui teko apytikriai 7,4 TWh (72%) (*Lietuvos energija, 2009*).

Svarbus energetikos sektoriaus veiklos aspektas, turintis labai didelę įtaką sektoriaus įmonių veiklos rezultatams, valstybinis reguliavimas. Lietuvoje, kaip ir kitose išsivysčiusiose pasaulio valstybėse, energetikos sektorius yra reguliuojamas – tai atlieka Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija, kuri atsakinga už kainodarą, kainų nustatymą bei jų taikymą, o taip pat už licencijavimą ir licencijuotų įmonių veiklos kontrolę. Komisija atlieka Lietuvos energetikos sektoriaus teisės aktų nuostatų prie Europos Sąjungos direktyvų nuostatų derinimo procedūras.

2010 m. balandžio 19-20 dienomis Budapešte (Vengrija) vyko 9-oji „Energy investment and regulation conference“, kurioje dalyvavo Europos valstybių energetiką reguliuojančių institucijų atstovai. Konferencijoje ypatingas dėmesys buvo skirtas energetinių išteklių kainodarai, investavimo prioritetams, tiekimo tinklų kokybiniais reikalavimams bei darnaus vystymosi ir reguliavimo sąveikos aspektams (*Energy regulators regions association, 2010*).

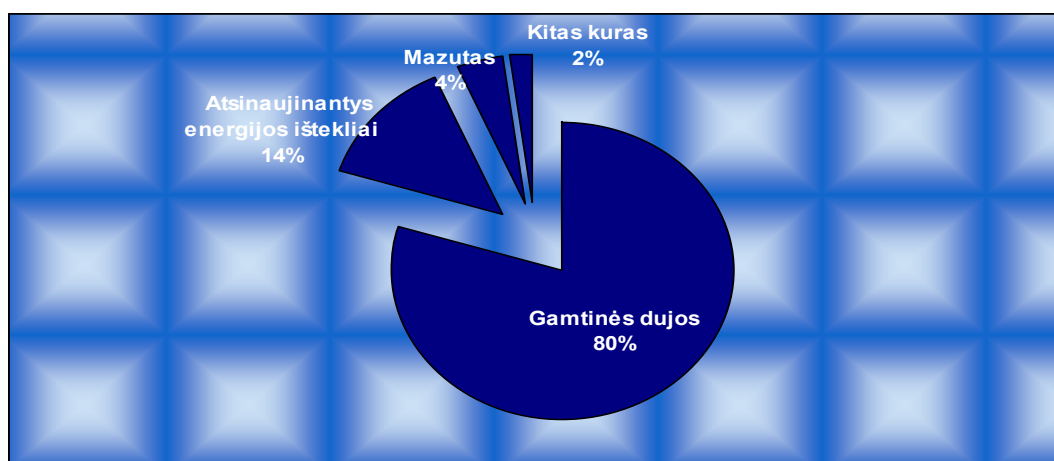
Toliau išnagrinėsime pagrindinius Lietuvos šilumos tiekimo sektoriaus įmonių investicinio proceso bruožus.

2.2. Specifiniai šilumos tiekimo sektoriaus įmonių investicinių sprendimų bruožai

Centralizuoto šilumos tiekimo sektoriaus įmonės vidutinio klimato zonos valstybėse turi išskirtinę padėtį: iš vienos pusės jų teikiamos paslaugos paklausą ir pelningumą užtikrina gamtiniai veiksniai, o iš kitos pusės ši veikla dažniausiai yra griežtai reglamentuojama valstybės (Lietuvoje - Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija), o tai labai mažina tokių įmonių pelningumą; be to šilumos kaina yra stipriai veikiama pagrindinio kuro – gamtinių dujų (tai būdinga postkomunistinėms valstybėms) kainos pokyčių. Šilumos ūkio plėtra Lietuvoje vykdoma: plečiant konkurencinius santykius, reorganizuojant ir nuomojant šilumos tiekimo įmones, planingai plėtojant

šilumos ūkį, plėtojant kogeneraciją, mažinant aplinkos taršą, įgyvendinant darnaus vystimosi principus (LRV, 2008).

Tyrimo laikotarpis apima 2004 – 2008 m. Toks tyrimo laikotarpis pasirinktas neatsitiktinai. 2003 m. gegužės 20 d. buvo priimtas naujas Lietuvos Respublikos Šilumos ūkio įstatymas (Nr. IX – 1565, įsigaliojo nuo 2003 m. liepos 1 d.). Taigi Lietuvos šilumos tiekimo sektoriaus įmonės (toliau sektoriaus įmonės) visą tiriamąjį laikotarpį dirbo vadovaudamosios naujo įstatymo nuostatomis. Minėtame įstatyme yra sureikšmintas konkurencingumo aspektas, dėl kurio Šilumos ūkio įstatymas yra kritikuojamas viešojoje erdvėje. Be to, naujas Šilumos ūkio įstatymas pasižymi ir tuo, kad jame patvirtinta teorinė, įstatymo nuostatomis paremta, galimybė vartotojui pasirinkti šilumos tiekėją, nors realybėje, be didelių sąnaudų, to padaryti neįmanoma, nes dauguma šilumos tiekimo įmonių, jų aptarnaujame regione, yra monopolistės. Sąnaudos atsirastų jeigu būtų keičiamas šilumos energijos šaltinis, pavyzdžiui centralizuotą šilumos tiekimą keičiant šildymu gamtinėmis dujomis, šilumnešį ruošiant nuosavuose šilumos gamybos įrenginiuose.



Šaltinis: Centralizuotas šilumos tiekimas – kelias į energetinę šalies nepriklausomybę ir švarią aplinką p. 65

4 pav. Lietuvos šilumos tiekimo įmonių kuro sąnaudos pagal rūšis (proc.)

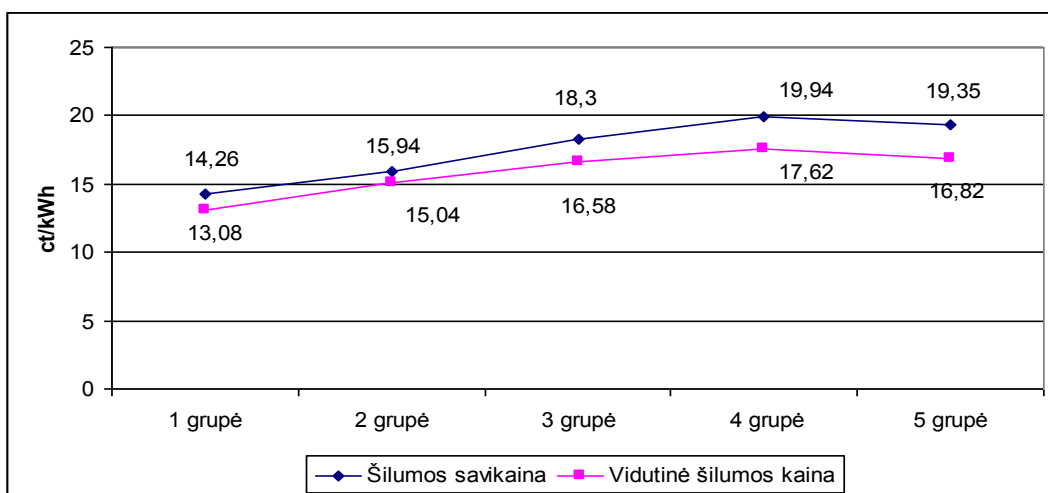
Iš 4 pav. matome, kad didžiausią dalį kuro balanse sudaro gamtinės dujos, nors yra atlikti tyrimai ir paskaičiuota, kad panaudojus galimus biokuro rezervus gamtinių dujų dalį būtų galima sumažinti iki 29 proc., taigi nepanaudotas biokuro potencialas siekia apytikriai 50 proc. (Centralizuotas šilumos tiekimas – kelias į energetinę šalies nepriklausomybę ir švarią aplinką p. 67).

Dėl neprognozuojamos pagrindinio kuro, gamtinių dujų, kainos šilumos tiekėjai yra priversti ieškoti vietinių alternatyvių kuro rūšių. Tokiam tikslui Lietuvoje jau yra naudojama biomasė, įvairių technologinių procesų atliekos ir geoterminė energija, nors šios alternatyvos yra

draugiškos aplinkai, bet jos reikalauja labai didelių investicinių lėšų, o tokiose jėgainėse pagaminta šilumos energija šiuo metu sudaro nedidelį procentą visos įmonės pagamintos ir vartotojams patiektos šilumos energijos. 2007 – 2013 m. laikotarpiu planuojamų vykdyti biokuro naudojimu pagrįstos kogeneracijos plėtrai, komunalinių atliekų utilizavimo bei kuro rūšies pakeitimo į biomasę lėšų poreikis yra 2406 mln. Lt (*Centralizuotas šilumos tiekimas – kelias į energetinę šalies nepriklausomybę ir švarią aplinką p. 68*).

Lietuvos šilumos tiekimo įmonių investicijų finansavimo šaltiniai (nuosavas, skolintas kapitalas arba įvairių fondų lėšos), finansavimo pobūdis šilumos ūkio infrastruktūros projektų įgyvendinimui, bei lėšų skyrimo tvarka nurodomi *Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos gairėje Nr. 3 „Finansavimo šaltiniai“*. Sektoriaus įmonės, vadovaudamosis *Investicinių projektų šilumos ūkyje rengimo ir vertinimo rekomendacijomis* rengia metinius ir ilgalaikius investicijų planus.

Esant reguliuojamai šilumos kainai šilumos tiekimo įmonės dažnai yra priverstos dirbti nuostolingai (5 pav.) (*Lisauskas, Kveselis, Tamonis, 2004*).



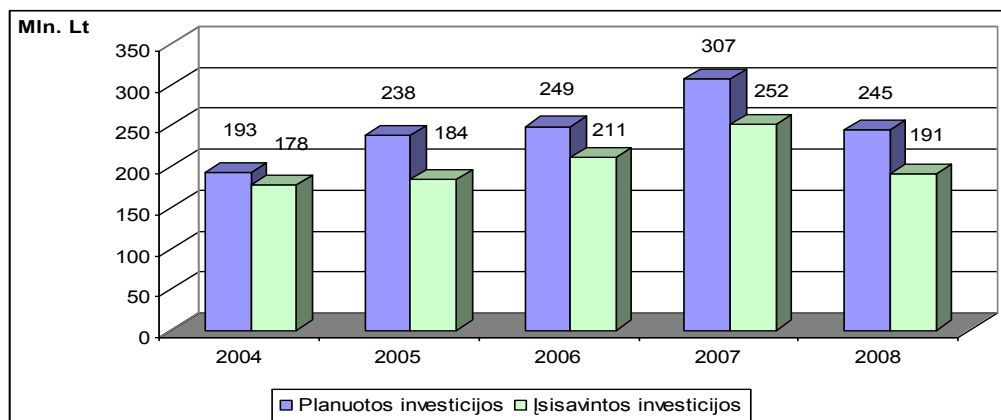
Šaltinis: LŠTA rodikliai 2007

5 pav. 2007 m. šilumos vidutinė kaina ir savikaina pagal šilumos tiekėjų grupes

Teoriniu požiūriu įmonių investicinių projektų finansavimas iš pelno yra tiesiogiai susijęs su ekonomine šalies situacija. Ekonomikai išgyvenant pakilimo laikotarpius dauguma įmonių didina savo gamybinius pajėgumus, investuodamos uždirbtą pelną, tačiau kai ekonomika išgyvena recesijos periodus, pelnai sumažėja įmonės paprastai yra priverstos ieškoti kitų finansavimo šaltinių. Be to krizių laikotarpiu egzistuoja tokia praktika kai investicijoms naudojamas įmonės apyvartinis kapitalas bei trumpalaikės bankinės paskolos (*Игошина, 2004*). Skolintas kapitalas t.y. komercinių bankų paskolos šilumos tiekimo įmonėse dažnai siejamos su numatomu ES struktūrinių fondų paramos gavimu. Be to yra pritraukiamas užsienio kapitalas: įmonės nuomoja

užsienio kapitalo įmonėms šilumos gamybos įrenginius, o pastarosios, vadovaujamosios sutartimis, savo komercinei veiklai naudoja išsinuomotus įrengimus bei į juos investuoja savo kapitalą. Užsienio šalių įmonėse yra paplitęs lėšų pritraukimo būdas leidžiant įmonių vertybinius popierius, tačiau Lietuvoje jis nėra praktikuojamas, dėl mūsų šalyje neišvystytos finansų rinkos.

Esamos rinkos sąlygos ir geopolitinės priežastys skatina Lietuvos šilumos tiekėjų didinti investicinių lėšų srautus atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių jėgainių statybai. Nors kol kas jų atsiradimą riboja infrastruktūros ir masto ekonomijos nebuvimas, tačiau tokių projektų vykdymą skatina Nacionalinė energetikos strategija (*Žin.*, 2002, Nr. 99-4397), kurioje yra nuostata, kad 2025 m. šie energijos ištekliai turi sudaryti 20 proc. pirminiame energijos balanse. Lietuvos įmonių gauta parama investicijoms iš ES struktūrinių fondų elektrinių, kuriose energija gaminama naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, statybą, atitinka Lietuvos 2004 – 2006 m. bendrojo programavimo dokumento 1 prioriteto 2 priemonės „Energinis tiekimo stabilumo, prieinamumo ir didesnio energetikos efektyvumo užtikrinimas“ veiklų grupių („Katilinių atnaujinimas ir pritaikymas naudoti kitas kuro rūšis“ bei „Vietinių ir atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimas energijos gamybai“) reikalavimus. Pagal šią priemonę 2005 – 2007 m. laikotarpiu finansavimą gavo Panevėžio, Švenčionių, Plungės, Utenos ir Klaipėdos šilumos tiekimo įmonės, o bendra paramos suma siekė 41,036 mln. Lt (*Štreimikienė, Pareigis 2007*).



Šaltinis: Šilumos tiekimo bendrovių 2008 m. ūkinės veiklos apžvalga

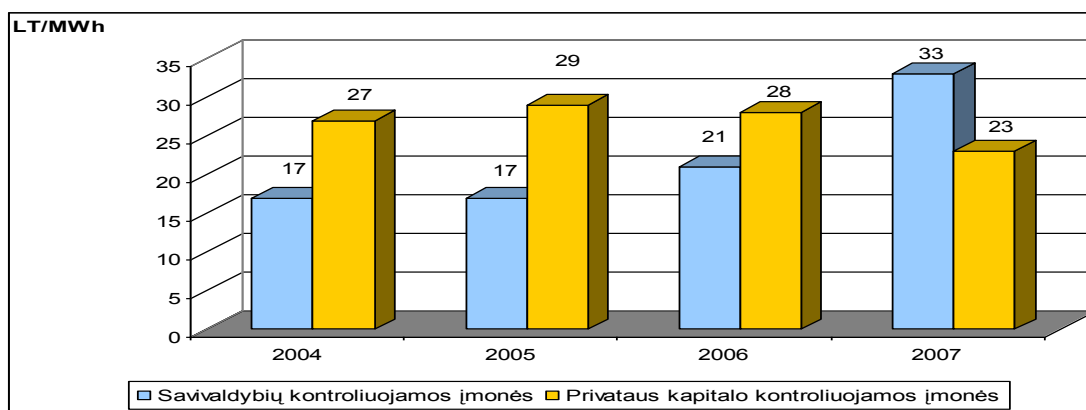
6 pav. Investicijų į šilumos ūkį apimtys ir jų vykdymas 2004 – 2008 m.

Vykdamt minėtą strategiją, 1997 m. pradėta Klaipėdos geoterminės jėgainės statyba, kuri šiuo metu jau veikia. Klaipėdos geoterminė jėgainė eksploatuoja 4 gręžinius. Dviejuose gręžiniuose siurbliai pumpuoja 38⁰ C šilumos geoterminį vandenį iš 1135 metrų gylyje esančio devono sluoksnio. Iš dviejų gręžinių per valandą galima gauti iki 700 m³ vandens. Iš žemės gauta šilumos energija naudojama termofikaciniam vandeniui šildyti. Šio projekto kaina 78,722 mln. Lt jį

subsidijavo Pasaulio aplinkosaugos agentūra (25,189 mln. Lt), Danijos aplinkosaugos agentūra (15,654 mln. Lt), dalis lėšų skirta iš respublikos biudžeto (14,279 mln. Lt), bei Pasaulio banko paskola, kuri sudarė 23,6 mln. Lt. Jėgainė dirba apie 40 MW galingumu, tačiau jos veikla tampa problematiška dėl nustatomos šilumos supirkimo kainos (*Geoterma, 2010*).

Sektoriau įmonėse planuotos ir įvykdytos investicijos tolygiai kilo nuo 2004 m. iki 2007 m. kol pasiekė maksimalias reikšmes (6 pav.). 2007 m. į šilumos ūkį buvo planuota investuoti 307 mln. Lt, o – investuota 252 mln. Lt. 2008 m. investicijų įvykdymas sumažėjo 25 proc. iki 191 mln. Lt. Šią investicijų tendencijų kaitą lėmė 2008 m. prasidėję ekonomikos lėtėjimo procesai. Ne visos planuojamos investicijos yra įvykdomos: kai kurie suplanuoti darbai dėl įvairių techninių kliūčių yra nukeliami ateinantiems laikotarpiams, arba jų yra atsisakoma priėmus kitus techninius sprendimus.

Vienas svarbiausių veiksnių veikiančių investicijų apimtį sektoriaus įmonėse – nuosavybės forma. Nuo 2007 m. privataus kapitalo kontroliuojamose šilumos tiekimo įmonėse investicijų apimtys sumažėjo (7 pav.). Tai galima sieti su pagrindinio kuro brangimu ir dėl to atsiradusio pelno mažėjimu bei prasidėjusiu griežtu investicinio proceso reguliavimu įmonėse, kurių pagrindinės akcininkės - savivaldos institucijos - nustatančios prioritetus ir investicijų apimtį, vadovaujantis visuomenės poreikiais.

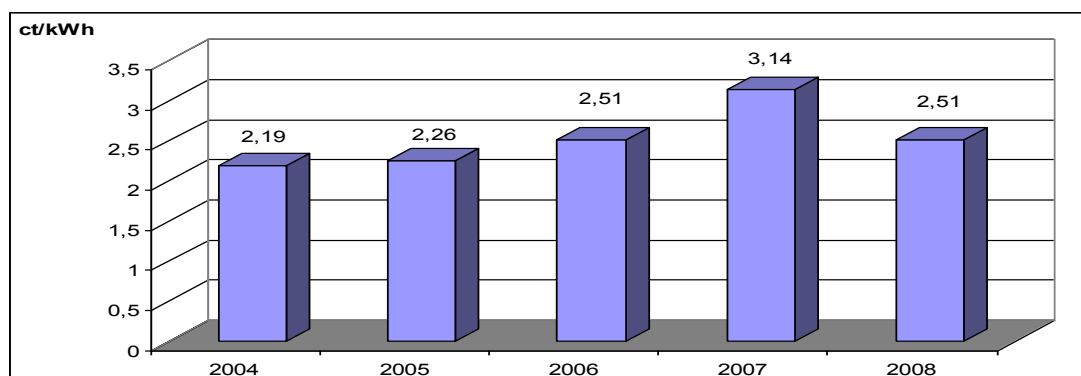


Šaltinis: Veiklos ataskaita, 2007

7 pav. Investicijos savivaldybių ir privataus kapitalo kontroliuojamose Lietuvos šilumos tiekimo įmonėse

Kitas investicijų apimčių į šilumos ūkį aspektas – investicijų įtaka šilumos energijos vieneto kainai, kurią moka vartotojas. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija, nustatydamą šilumos energijos kainą vartotojams, atsižvelgia į du pagrindinius faktorius – kiek lėšų įmonei reikia investicijoms šilumos energijos tiekimo patikimumui užtikrinti ir pagrįstų būtinų

sąnaudų, reikalingų pagaminti šilumai ir jai pateikti vartotojui, dydį. Minėta institucija pelno normas šilumos tiekimo įmonėms griežtai reglamentuoja.



Šaltinis: Veiklos ataskaita, 2008

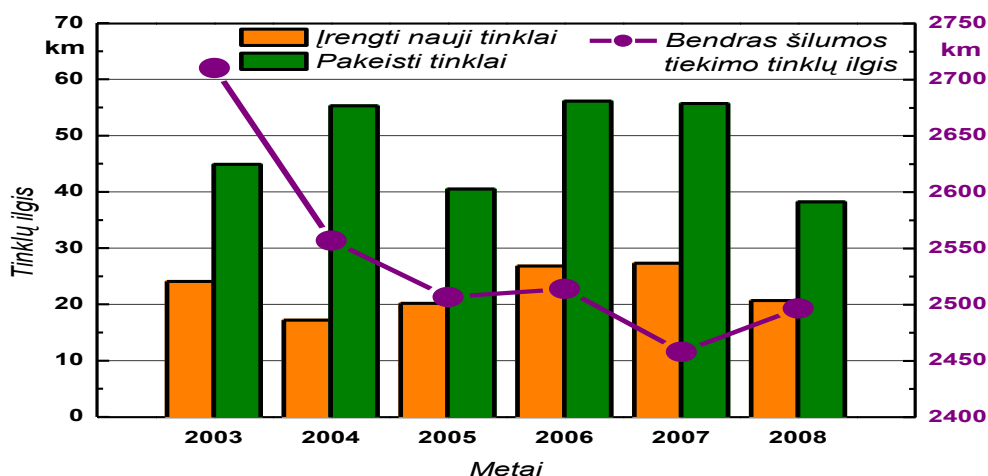
8 pav. Lietuvos šilumos tiekimo įmonių investicijos vienai kWh pagaminti 2004 – 2008 m.

Lietuvos šilumos tiekimo įmonės 1 kWh pagaminti vidutiniškai skiria 2 – 2,5 ct investicijų, tik 2007 m. dėl didelių apimčių investicijų į Panevėžio termofikacinę elektrinę šio rodiklio reikšmės viršijo 3 ct (8 pav.).

Nagrinėjant investuojamų lėšų pasiskirstymo tendencijas pagal šilumos tiekimo įmonių atliekamų darbų tipus yra išskiriamos dvi pagrindinės šilumos gamybos ir tiekimo grandys kurioms skiriama pagrindinė investicinių lėšų dalis yra šilumos gamybos įrenginiai ir šilumos tiekimo tinklai. Procentinis pasiskirstymas tarp šių grandžių būna įvairus ir labiausiai priklauso nuo susidariusios situacijos rinkoje (pvz. suaktyvėjęs rinkos plėtimasis), techninės įrangos būklės, technologinių naujovių poreikio, kuro kainų. Toliau detaliai aptarsime kiekvieną iš jų.

Šilumos gamyba vykdoma kombinuotuose šilumos ir elektros gamybos įrenginiuose – kogeneracinėse jėgainėse ir katilinėse, kai gaminama tikrai šiluma. Vakarų Europos ir Šiaurės Amerikos valstybėse vis labiau populiarėja trigeneracinės jėgainės, gaminančios elektrą, šilumą ir šaltį. Lietuvoje daugumos šilumos ir elektros gamybos įrengimų ir katilinių amžius viršija 30 metų, todėl reikia skirti nemažai lėšų jų atnaujinimui ir modernizavimui. Iki 1990 m. kogeneracinės jėgainės ir katilinės buvo orientuotos į garo ir šilumos energijos tiekimą įmonėms bei šilumos energijos ir karšto vandens tiekimą gyvenamiesiems namams. Keičiantis ekonominei sistemai pasikeitė ir vartotojų struktūra (beveik nebėra centralizuotai tiekiamo garo vartotojų), kuri pakeitė gaminamos produkcijos paklausos struktūrą bei šilumos kainą. Dėl šios priežasties šiuo metu yra naudojama tik trečdalis visų katilų instaliuotos galios. Stambiausi pramonės šiluminės energijos vartotojai Lietuvoje – chemijos pramonė, kurios sąnaudos 2000 – 2006 m. laikotarpiu padidėjo nuo 4,2 iki 5,4 PJ (*V. Gaigalis, R. Škėma, 2007*). Šiuo metu Lietuvoje dirba 21 kogeneracinė jėgainė, kurių elektrinė galia yra 584,50 MW, o šiluminė - 1377,69 MW (*Lietuvos centralizuoto šilumos*

tiekimu apžvalga, 2008, p. 161). V. Kveselis ir M. Tamonis 2006 m. tyrinėję centralizuoto šilumos tiekimo konkurencingumo problemas nustatė, kad kogeneracinės jėgainės dirbančios maksimalios apkrovos režimu 1400 – 1900 val. per metus yra ekonomiškai neefektyvios (dėl sezoniškumo toks apkrovos režimas būdingas Lietuvos kogeneracinėms jėgainėms), tačiau maksimalios apkrovos padidinimas iki 8000 val. per metus galėtų išspręsti šią problemą. Maksimalios apkrovos padidinimą riboja žema pagamintos energijos supirkimo kaina. Be to, reikia paminėti, kad šilumos gamybos savikaina kogeneracinėse jėgainėse apskaičiuojama iš visos šilumos ir elektros produkcijos sąnaudų atėmus pajamas už elektros energiją. Minėtų jėgainių efektyvumą galėtų padidinti trigeneracijos diegimas, kuris šaltuoju metų laiku gaminamą šilumą pakeistų, šiltuoju metų laiku gaminamu šalčiu. V. Kveselis ir M. Tamonis (2006) taip pat skaičiavo ir investicijų lūžio taškus kogeneracinėms jėgainėms. Skaičiavimo rezultatai parodė, kad lūžio investicijos yra aukštesnės didesnės galios kogeneraciniams įrenginiams. Vadinasi, didelės galios kogeneraciniai įrenginiai yra konkurencingesni, nes investicijos į mažos galios įrenginius yra santykinai didesnės. Todėl kogeneraciją tikslinga yra plėtoti didesnėse sektoriaus įmonėse, kurios tiekia šilumos energiją stambiems vartotojams, įvertinant šalčio tiekimo galimybę ateityje.

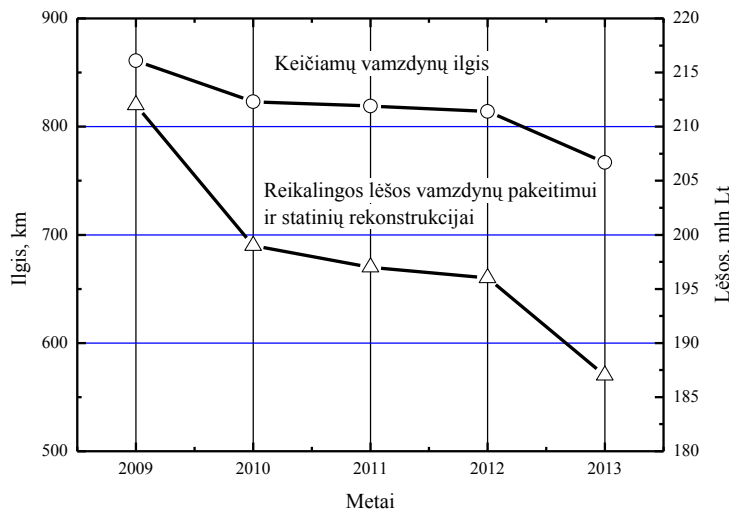


Šaltinis: Šilumos tiekimo bendrovių 2008 m. ūkinės veiklos apžvalga

9 pav. Šilumos tinklų ilgiai ir renovavimas

Kita svarbi ir investicinėms lėšoms imli grandis šilumos tiekimo tinklai. 2004 – 2008 m. laikotarpiu vamzdynų ilgis, dėl nuostolingų tinklų atkarpų atjungimo, sumažėjo iki 2496,7 km (2008 m.) (9 pav.). Dėl didelių vamzdynų remonto ir naujų vamzdynų tiesimo sąnaudų kasmet atnaujinamų ir nutiesiamų naujų vamzdynų dalis sudaro apie 3 proc. nuo bendro vamzdynų ilgio (2004 m. – 2,81 proc., o 2008 m. – 2,35 proc.). Vidutinė magistralinės 600 mm skersmens šilumos 1 m trasos kaina

yra apie 6000 Lt (pagal 2009 m. kainų lygį), kaina gali keistis priklausomai nuo medžiagų ir darbų kainų pokyčio, klojimo būdo.



Šaltinis: Šilumos ūkiui reikalingos investicijos 2007 – 2013 m., 2006

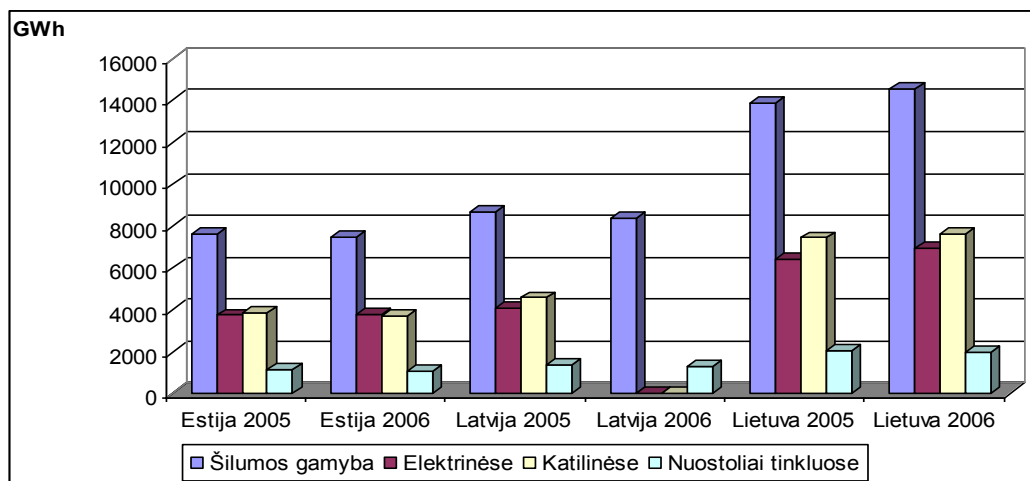
10 pav. Lietuvos šilumos ūkiui reikalingos investicijos 2009 – 2013 m. Šilumos tiekimo vamzdynams ir įrengimams atnaujinti

10 pav. matome, kad iki 2013 m. iš viso reikia atnaujinti 5734 km sutartinio vamzdžio ilgio šilumos tiekimo vamzdynų, o investicijų į vamzdynų ir ŠTT statinių atnaujinimą poreikis viršija 1 mlrd. Lt.

Šilumnešio funkciją atliekantis termofikacinis vanduo yra tiekiamas vamzdynais – šilumos tiekimo tinklais, kurie dėl pastoviai patiriamų technologinio proceso nuostolių reikalauja nuolatinio atnaujinimo ir jų būklės gerinimo. Dėl prastos ŠTT būklės įmonės patiria didelius vandens ir šilumos nuostolius. Technologiniai nuostoliai šilumos tiekimo tinkluose Lietuvos mastu sumažėjo nuo 21 proc. 2004 m. iki 16,7 proc. 2008 m. Tačiau, palyginus su Vakarų Europos įmonių analogiškais rodikliais, kur ŠTT nuostoliai sudaro 8 – 12 proc., nuostolių šilumos tinkluose rodikliai yra per dideli. Tokios apimties nuostolių priežastis Lietuvoje yra ne tik susidėvėję vamzdynai, bet ir labai išsišakojęs centralizuoto šilumos tiekimo tinklas – planinės ekonomikos palikimas, kai šilumos energija tiekama dideliais atstumais nedidelės instaliuotos galios vartotojams (*Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija, 2008 m. Ūkinės veiklos apžvalga*).

Lyginant šilumos gamybos ir nuostolių šilumos tiekimo tinkluose rodiklius 2005 – 2006 m. laikotarpiu Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje (11 pav.) matome, kad Lietuvos gamybos rodikliai ženkliai lenkia kaimyninių valstybių rodiklius ir 2006 m. siekė 14522 GWh reikšmes, Latvijos ir Estijos to paties laikotarpio šilumos gamybos apimčių rodikliai beveik dvigubai mažesni. Absoliučios nuostolių šilumos tiekimo tinkluose reikšmės buvo didžiausios dėl išplėtoto ŠT tinklo,

tačiau santykinės Lietuvoje mažiausios. Lietuvoje – 1 pagamintam GWh energijos tenka – 0,136 GWh nuostolių, Latvijoje – 0,156 GWh, Estijoje – 0,146 GWh. Tai liudija apie geresnę perdavimo sistemų būklę mūsų šalyje, be to, reikia įvertinti ir tai, kad Latvijoje bei Estijoje, dėl demografinių priežasčių, centralizuotas šilumos tiekimas provincijoje nėra išplėtotas.



Šaltinis: Lietuvos energetika 2007

11 pav. Šilumos balansai: Baltijos šalių rodikliai 2005 – 2006 m.

A. Ūselis ir A. Rogoža (2009) įvairiais aspektais tyrinėję šilumos tiekimo tinklų būklę nustatė, kad daugiausia avarijų įvyksta (t.y. nustatomas didžiausiais avaringumo balas) 80-200 mm skersmens vamzdynuose – 0,7 trūkimų/km, 1,09 trūkimų/km įvyksta vamzdynuose, kurių amžius yra tarp 20 ir 30 m. Be to didžiausiais avaringumas nustatytas molio, priemolio ir priesmėlio gruntuose. Šio tyrimo rezultatai gali būti taikomi planuojant vamzdynų renovacijos ir remonto grafikus bei lėšų poreikį.

Pastaraisiais metais nemaži investicinių lėšų srautai yra nukreipiami grupinių šilumos punktų uždarymui ir šilumos suvartojimo apskaitos kokybės gerinimui. Įmonėse yra diegiamos šilumos apskaitos prietaisų (ŠAP) nuotolinio nuskaitymo sistemos. Tai leidžia išvengti ŠAP duomenų klastojimo, klaidų bei užtikrina savalaikį informacijos apie suvartotus šilumos kiekius patekimą į tiekėjų apskaitos sistemas už ataskaitinį laikotarpį, ir ateityje leis įgyvendinti 2009 m. gegužės mėn. 12 d. priimto „Lietuvos Respublikos Šilumos ūkio įstatymo 2, 15, 22, 32 straipsnių pakeitimo ir papildymo įstatymo“ Nr. IX-250 nuostatas dėl šilumos kainos nustatymo kiekvieną mėnesį.

Kaip buvo minėta pirmojoje darbo dalyje, įmonių vadovų priimami finansiniai sprendimai ir investicijų politika bei technologiniai sprendimai yra glaudžiai susiję su įmonių

akcininkais, todėl svarbu ištirti sektoriaus įmonių nuosavybės formą bei ryšį su jų kapitalo struktūra.

2.3. Kapitalo struktūros bruožai ir nuosavybės formos ryšys Lietuvos šilumos tiekimo įmonėse

Įmonės kapitalo struktūrą lemia pagrindinį akcijų paketą valdančių akcininkų sprendimai. Lietuvos šilumos tiekimo sektoriaus įmones, pagal šį požymį, galima suskirstyti į du tipus: įmones, kur pagrindinį akcijų paketą valdo savivaldos institucijos ir įmones, kuriose pagrindinis akcijų paketas priklauso privačioms verslo struktūroms.

3 lentelė

Lietuvos šilumos tiekimo įmonių pagrindiniai akcininkai, jų valdoma akcijų dalis, kapitalo struktūra įsipareigojimai ir nuosavas kapitalas (2008 m.)

Įmonės pavadinimas	Pagrindiniai akcininkai	Pagrindinio akcininko valdoma akcijų dalis (proc.)	Įsipareigojimai (Lt)	Nuosavas kapitalas (Lt)
1	2	3	4	5
UAB „Litesko“	Dalkia Inc.	100	180.712.466	39.212.958
AB „Kauno energija“	Kauno m. savivaldybė	85,12	127.243.000	113.277.000
AB „Klaipėdos energija“	Klaipėdos m. savivaldybė UAB „Fortum heat Lietuva“	75,5 19,6	51.662.000	109.962.000
AB „Panevėžio energija“	Panevėžio m. savivaldybė	*	173.443.000	81.125.000
AB „Šiaulių energija“	Šiaulių m. savivaldybė	95,26	47.023.658	72.225.694
AB „Jonavos šilumos tinklai“	Jonavos raj. savivaldybė	100	17.437.650	14.498.556
UAB „Mažeikių šilumos tinklai“	Mažeikių raj. savivaldybė	99,90	13.759.799	19.921.809
UAB „Utenos šilumos tinklai“	Utenos raj. savivaldybė	*	1.717.395	33.115.526
UAB „Radviliškio šiluma“	Radviliškio raj. Savivaldybė	*	7.019.687	5.900.977
UAB „Anykščių šiluma“	Anykščių raj. savivaldybė	*	18.267.710	4.139.596
UAB „Varėnos šilumos tinklai“	Varėnos raj. savivaldybė	99,40	6.739.820	5.116.000
UAB „Birštono šiluma“	Birštono m. savivaldybė	*	1.168.016	2.105.052
UAB „Fortum Joniškio energija“	UAB „Fortum heat Lietuva“	66,00	3.640.255	9.077.079
UAB „Skuodo šiluma“	Skuodo raj. savivaldybė	*	6.784.227	5.272.437
UAB „Šakių šilumos tinklai“	Šakių raj. savivaldybė	*	5.476.154	2.193.618
UAB „Širvintų šiluma“	Širvintų raj. savivaldybė	*	3.184.862	6.925.504

* įmonė nepateikia tikslių duomenų apie kiekvieno akcininko valdomą akcijų dalį

Šaltinis: sudaryta autoriaus

3 lentelėje pateiktas įmonių pagrindinių akcininkų sąrašas ir jų valdoma akcijų dalis bei įmonių nuosavo kapitalo bei įsipareigojimų rodiklius. Savivaldos institucijos yra pagrindiniai akcininkai daugumoje įmonių. Kitą dalį sudaro Prancūzijos koncerno Dalkia ir dukterinės jo įmonės Litesko valdomos įmonės. Koncernas Dalkia 2002 m. 15 m. išsinuomojo Vilniaus miesto šilumos tiekimo ir

gamybos įrenginius. Šio koncerno dukterinei įmonei UAB Litesko priklauso šie filialai: „Alytaus energija“, „Druskininkų šiluma“, „Marijampolės šiluma“, „Palangos šiluma“, „Telšių šiluma“, „Biržų šiluma“, „Vilkaviškio šiluma“, „Kazlų – Rūda“, „Kelmės šiluma“. Pagrindiniai koncerno akcininkai - Veolia Environnement (valdantis 66 proc. akcijų) ir EDF (valdantis 34 proc. akcijų) (*Dalkia, 2010*).

UAB „Fortum Heat Lietuva“ (buvusi UAB „Suomijos energija“) dar viena stambi įmonių akcininkė, Lietuvoje veikianti nuo 1999 metų. Įmonės veikla orientuota į šilumos energijos gamybą naudojant biokurą ir durpes. Fortum yra energetinė kompanija Šiaurės Europoje, Rusijoje ir kitose Baltijos jūros regiono šalyse (*Fortum Heat Lietuva, 2010*).

Iš duomenų pateiktų 4 ir 5 lentelės stulpeliuose galime matyti kaip skiriasi įsipareigojimų ir nuosavo kapitalo santykis įmonėse, kurių pagrindinės akcininkės yra savivaldos institucijos ir UAB „Litesko“. Šioje įmonėje nuosavas kapitalas sudaro 21,69 proc. įsipareigojimų. Kitose nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų santykis yra labai įvairus. AB „Panevėžio energija“ įsipareigojimai 2008 m. nuosavo kapitalo reikšmės viršijo daugiau negu du kartus, o UAB „Anykščių šiluma“ nuosavas kapitalas 2008 m. sudarė 22,66 proc. įsipareigojimų. Kitos įmonės skolinto kapitalo turi ženkliai mažiau: UAB „Utenos šilumos tinklai“ įsipareigojimai 2008 m. sudarė 5,18 proc. nuosavo kapitalo.

Išnagrinėjus įmonių kapitalo struktūrą, galime teigti, kad skolinto kapitalo dalis daugumoje įmonių, kurių pagrindiniai akcininkai yra savivaldos institucijos yra ženkliai mažesnė negu privataus kapitalo įmonėse. Rinkos dėsnius sektoriaus įmonėse galėjo iškreipti 2004-2008 m. vykusią prekybą atmosferos taršos leidimais, tai veiksnyms mažinantis skolinto kapitalo dalį.

Šioje darbo dalyje išnagrinėti teoriniai skolinto kapitalo ir investicijų įtakos įmonių vertei aspektai, 2004 – 2008 m. laikotarpio, energetikos sektoriaus vystimosi tendencijos bei šilumos ūkio sektoriaus investicinio proceso ypatybės. Tačiau norint tiksliai įvertinti skolinto kapitalo ir investicijų įtaką įmonių vertei būtina nustatyti koreliacinio ryšio stiprumą ir išskirti būdingas tendencijas kiekvienai šilumos tiekimo įmonių grupei.

2.4. Tyrimo metodikos aprašymas

Tyrimo tikslas – apskaičiuoti Lietuvos šilumos tiekimo įmonių 2004 – 2008 m. laikotarpio finansinius koeficientus, nustatyti būdingas finansinių koeficientų reikšmes skirtingose šilumos tiekimo įmonių grupėse bei išanalizuoti tuos skirtumus lemiančius veiksnius, ištirti sektoriaus įmonių investicijų struktūrą, nustatyti įmonių kapitalo struktūros įtaką įmonių investicijoms bei įmonių stabilaus augimo galimybėms, jo priklausomybę nuo įmonių nuosavybės formos, įmonių

dydžio. 2009 m. duomenys tirti nebuvo nes duomenų rinkimo metu 2009 m. finansinių ataskaitų rinkiniai dar nebuvo patvirtinti.

Tyrimo objektas – Lietuvos šilumos tiekimo įmonių investicijos ir finansiniai koeficientai.

Atliekamą tyrimą galima suskirstyti į 6 etapus:

- 1) nustatyti reprezentatyvią tyrimo imtį ir apklausos būdu surinkti duomenis iš įmonių finansinių ataskaitų;
- 2) apskaičiuoti įmonių investicinio lygmens, grynąjį pinigų srautų lygio, stabilaus augimo, bendro įsiskolinimo, ilgo laikotarpio skolos lygio ir pardavimų koeficientus;
- 3) nustatyti būdingas finansinių koeficientų reikšmes skirtingose šilumos tiekimo įmonių grupėse, atliekant klasterizaciją;
- 4) nustatyti skirtingoms grupėms priklausančių įmonių finansinių koeficientų aritmetinių vidurkių, standartinių nuokrypi, minimalias ir maksimalias reikšmes, o taip pat viso sektoriaus įmonių finansinių koeficientų vidutinių reikšmių dinamiką nagrinėjamu laikotarpiu;
- 5) nustatyti investicijų struktūrą;
- 6) nustatyti tarpusavio ryšį tarp:
 - 6.1) investicijų ir įmonių veiklos rezultatų:
 - skirtingų grupių įmonėse;
 - esant skirtingoms augimo galimybėms;
 - investicijų ir skolinto kapitalo skirtingų nuosavybių formų įmonėse.
 - 6.2) skolinto kapitalo ir įmonių stabilaus augimo:
 - skirtingų grupių įmonėse;
 - skirtingų nuosavybių formų įmonėse.

Išvardintus tyrimo etapus aptarsime detalčiau.

Reprezentatyvios tyrimo imties nustatymas ir duomenų surinkimas iš įmonių finansinių ataskaitų apklausos būdu. Vykdamas duomenų rinkimą tyrimams dažnai susiduriama su etiškumo problema (*Berenson 1999*). Informacija apie finansinį įmonių veiklos aspektą nėra skirta išoriniam naudojimui, todėl respondentai dažnai baiminasi, kad ji gali būti publikuojama, nesilaikant konfidencialumo principo. Todėl *M. L. Bernson (1999)* teigimu iškyla realus duomenų iškraipymo pavojus, mažinantis atliekamo tyrimo vertę. Informacija šiam tyrimui buvo renkama iš finansinių ataskaitų (tai – išorinio naudojimo informacija) ir iš Investicijų ir remonto darbų planų vykdymo ataskaitų, kurios yra priskiriamos vidinio naudojimo informacijai, nes šiose ataskaitose pateikiama informacija kiekvieno investicinio projekto vertę ir jo finansavimo šaltinius. Toks tyrimui reikalingos informacijos pobūdis labai apsunkino duomenų šiam tyrimui rinkimą. Duomenys tyrimui buvo renkami iš pirminių šaltinių.

Duomenų, reikalingų tyrimui, surinkimui buvo parengtos anketos (2 priedas), kurios buvo išsiųstos visoms Lietuvos šilumos tiekimo įmonėms (toliau įmonės).

Išanalizavus *E. Bagdono (2004)*, *G.W. Bohrnstedt, D. Knoke (1994)*, *M., L. Berenson (1999)*, *J. G. van Matre, G. H. Gilbreath (1987)*, rekomenduojamas reprezentatyvios imties dydžio skaičiavimo formules, dėl išsamumo, reprezentatyvios tyrimo imties skaičiavimui buvo pasirinkta *G.W. Bohrnstedt, D. Knoke (1994)* pateikiama formulė (1), kurią autoriai siūlo taikyti esant baigtinei generalinei aibei, tokia aibe galime laikyti visas, vienai ūkio šakai priklausančias įmones.

$$n = \frac{t^2 * N * p * (1 - p)}{\Delta^2 * (N - 1) + 2 * p * (1 - p)} \quad (1)$$

n – minimalios reprezentatyvios imties dydis (Lietuvoje yra 36 šiai ūkio šakai priklausančios įmonės. Įmonių filialai atskirai tiriami nebuvo);

N – baigtinės aibės dydis;

p – požymio tikimybė; dažniausiai požymio tikimybė nėra žinoma, todėl nustatomas $p = 0,5$ (*Bohrnstedt, Knoke, 1994*);

Δp – požymio dalies paklaida; kadangi moksliniuose darbuose paprastai pasikliaujama 95 proc. patikimumu, tyrimo rezultatai pateikiami su 5 proc. paklaida (*Bohrnstedt, Knoke, 1994*);

t – normaliojo skirstinio koeficientas; tarkime, kad visus rezultatus gauname su 95 proc. tikimybe, tada normaliojo skirstinio koeficientas – $t = 1,96$.

Dydžius įrašius į (1) formulę, gaunamas $n = 24$, taigi, norint tyrimo rezultatus gauti su 95 proc. tikimybe bei 5 proc. paklaida, tyrimui duomenis reikia surinkti mažiausiai iš 24 sektoriaus įmonių.

Kaip jau minėta, duomenų surinkimas buvo sudėtingas dėl konfidencialaus informacijos pobūdžio. Dalis įmonių atsisakė pateikti informaciją dėl didelio darbuotojų užimtumo ir informacijos paviešinimo pavojaus. Anketas užpildė 14 įmonių, 2 įmonės anketas užpildė nepilnai, bet pateikė 2004 – 2008 m. finansinių ataskaitų rinkinius, informacija apie likusias įmones informacija buvo surinkta iš Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos ir Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos archyvų.

Pradėjus tikrinti pateiktus duomenis, buvo pastebėta nemažai neatitikimų ir nelogiškumų, todėl anketose pateikti duomenys buvo derinami su juos pateikusių įmonių atstovais, tikslinami ir taisomi. Be to, buvo kreiptasi į Valstybinę kainų ir energetikos kontrolės komisiją, kuri pakartotinai leido pasinaudoti turimais finansinių ataskaitų rinkiniais ir investicijų vykdymo ataskaitomis. Duomenys buvo lyginami su įmonių pateiktais duomenimis ir pakartotinai derinami. Toks tyrimo duomenų surinkimo procesas užėmė daug laiko, tačiau žymiai pagerino duomenų kokybę.

Įmonių investicinio lygmens, grynujų pinigų srautų lygio, stabilaus augimo, bendro įsiskolinimo, ilgo laikotarpio skolos lygio ir pardavimų koeficientų skaičiavimas. Surinkti ir patikslinti duomenys buvo perkelti į bendras suvestines, po to buvo skaičiuojamos finansinių koeficientų reikšmės. Finansinių koeficientų skaičiavimui buvo naudojami šie duomenys: investicijos, ilgalaikis turtas, turtas, grynasis pelnas (nuostolis), pardavimų pajamos, įsipareigojimai, nuosavas kapitalas, investicijos, sukauptas nusidėvėjimas, ilgalaikiai įsipareigojimai, įsipareigojimai, pardavimų pajamos, išmokėti dividendai, nuosavas kapitalas.

Apskaičiuoti šie finansiniai koeficientai: investicinio lygmens koeficientas (toliau – INVEST), grynujų pinigų srautų lygio koeficientas (toliau – PSK), stabilaus augimo koeficientas (toliau – SAK), bendras įsiskolinimo koeficientas (toliau – BSK), ilgo laikotarpio skolos lygio koeficientas (toliau – ISK), pardavimų koeficientas (toliau – PK).

Tolimesniuose darbo etapuose buvo vykdomas finansinių koeficientų tyrimas aprašomosios ir analitinės statistikos metodais.

Būdingų finansinių koeficientų reikšmių nustatymas, skirtingose šilumos tiekimo įmonių grupėse, atliekant klasterizaciją. Šiame darbo etape Viscovery SOMine programos pagalba sudaromas nagrinėjamų įmonių Kohoneno žemėlapis, t.y. pagal 6 apskaičiuotus finansinius koeficientus (INVEST, PSK, SAK, BSK, ISK, PS) įmonės suskirstytos į klasterius (grupes su panašiausiu koeficientų deriniu).

Skirtingoms grupėms priklausančių įmonių finansinių koeficientų aritmetinių vidurkių, standartinio nuokrypio, minimalių ir maksimalias reikšmių nustatymas, bei viso sektoriaus įmonių finansinių koeficientų vidutinių reikšmių dinamikos tyrimas, buvo atliktas siekiant išsiaiškinti kokios koeficientų reikšmės tiriamu laikotarpiu buvo būdingos skirtingų grupių įmonėms ir nustatyti kokios finansinių koeficientų kitimo tendencijos buvo būdingos šio sektoriaus įmonėms. Šiame ir sekančiame darbo etape įmonių finansiniai koeficientai ir investicijos bus tiriami aprašomosios statistikos metodu.

Paprastieji aritmetiniai vidurkiai, finansų tyrimuose naudojami, nes padeda išlyginti tendencijas ir pašalina atsitiktinį informacinį triukšmą. Tai yra informatyvus rodiklis, kai žinomos visos požymio vertės, o požymio fiksavimo dažniai – reguliarūs (*Bagdonas, 2004, Berenson, 1999*).

Aritmetinis vidurkis neatspindi kintamojo įgyjamų reikšmių išsibarstymo. Tam tikslui socialiniuose moksluose dažniausiai naudojamas standartinis nuokrypis, parodantis požymio vertės svyravimo mąstą arba volatilumą, be to, standartinis nuokrypis išreiškiamas tokiais pačiais matavimo vienetais kaip ir vidurkis, todėl lyginant šiuos du dydžius galima daryti tam tikras išvadas

(Bagdonas, 2004, Bohrnstedt, Knoke, 1994). Tyrimo metu apskaičiuotas finansinių koeficientų standartinis nuokrypis kiekvienos grupės įmonėms.

Maksimalios ir minimalios koeficientų reikšmės diagramose parodytos tam, kad būtų galima matyti koeficientų kitimo ribas.

Investicijų struktūros nustatymas. Šiame darbo etape tiriamo laikotarpio įmonių investicijų pasiskirstymas buvo išnagrinėtas dviem aspektais:

- investicijų pasiskirstymas pagal tipą; vadovaujantis Lietuvos Respublikos 1999 m. liepos 7 d. Investicijų įstatymu Nr. VIII-1312, kapitalo investicijos pagal investavimo objektą yra skirstomos į *investicijas* (sektorius įmonėse investicijoms paprastai yra priskiriama nauja šilumos gamybos įrenginių ir tiekimo tinklų statybos darbai, magistralinių šilumos tiekimo tinklų ir šilumos gamybos įrenginių rekonstrukcijos darbai, grupinių šilumos punktų likvidavimo darbai, įrenginių, nereikalaujančių montažo, įsigijimas, apsaugos sistemų įrengimas, nuotolinio apskaitos prietaisų rodmenų nuskaitymo sistemų diegimas, kompiuterinės įrangos įsigijimas) ir *remonto darbus pagerinančius turto naudingąsias savybes arba prailginančius jų naudingo tarnavimo laiką* (šioms darbams yra priskiriami šilumos tiekimo tinklų remontai po hidraulinių bandymų, šilumos punktų remontai, šilumos gamybos įrenginių infrastruktūros remontai, pastatų remontai ir kt.);

- investicijų pasiskirstymas pagal finansavimo šaltinius; įmonėse 2004 – 2008 m. laikotarpiu investicijos buvo finansuojamos įmonių, skolintomis ir Europos Sąjungos struktūrinių ir kitų fondų lėšomis.

Tarpusavio ryšio nustatymas tarp investicijų ir įmonių veiklos rezultatų bei skolinto kapitalo ir įmonių stabilios augimo. Šiame ir vėlesniuose darbo etapuose įmonių finansiniai koeficientai bus nagrinėjami analitinės statistikos metodais, naudojant Statistical Package for the Social Science (SPSS) programine įranga, kuriai *S.B. Green, N. J. Salkind., T. M. Akey (2000) ir K. Pukėno (2005)* teigimu būdingas didelis modernių statistinės analizės metodų pasirinkimas, duomenų analizės rezultatų vizualizavimo priemonių (duomenų pateikimo lentelės, diagramos, kreivės) įvairovė, suderinamumas su Windows operacinėmis sistemomis lengvai įsisavinama ir valdoma dialoginė sąsaja. Šios programinės įrangos pagalba bus skaičiuojami koreliacijos koeficientai, sudaromos lentelės ir diagramos.

Priimat finansinius sprendimus įmonėse, naudojami sofistiniai modeliai sukurti analitinės statistikos metodų pagrindu. Šių modelių pagalba analizuojami finansinių ataskaitų duomenys (turtas, išipareigojimai, pajamos, pelnas), o jų veikimas yra paremtas reiškinių ryšių analize (koreliaciniu ryšiu, regresijos funkcijomis) (*Van Matre, Gilbreath, 1987*).

Analitinė statistika apjungia statistinius metodus, kurių paskirtis padėti surasti ryšį tarp vykstančių procesų priežasties ir pasekmės. Tokių požymių identifikavimas ir funkcinės

priklausomybės nustatymas socialiniuose moksluose yra žymiai sudėtingesnis nei fiziniuose moksluose, nes socialiniai reiškiniai gali būti veikiami neapibrėžtų ar užslėpto pobūdžio veiksnių. Pavyzdžiui ekonomikos pakilimo laikotarpiu išaugęs ūkinių vienetų skolinimasis nėra tiesiogiai susijęs su didėjančia investicijų apimtimi, finansuojama skolintomis lėšomis, ir atvirkščiai recesijos laikotarpiu yra labai tikėtina, kad įmonės skolintas lėšas nukreips investicinių projektų įgyvendinimui. Akivaizdu, kad, šiuo atveju, trečias veiksnys, ekonomikos ciklo fazė, turi lemiamą įtaką investicijų, finansuojamų skolintomis lėšomis, apimčiai. Galima teigti, kad neįvertinamų veiksnių buvimas – pasekmės neapibrėžtumo priežastis: žinant vieną veiksnį įmanoma apibrėžti vidutinę skaitinę pasekmės vertę. Toks ryšys kai vieną veiksnio skaitinę vertę atitinka keletas pasekmės skaitinių verčių, iš kurių galima nustatyti vidutinę, vadinamas koreliaciniu ryšiu (*Bagdonas 2004*). Atliekant tyrimą buvo apskaičiuotas imties Pirsono (Pearson) tiesinės koreliacijos koeficientas. Koreliacinis ryšys išreiškiamas koreliacijos koeficientu, kuris charakterizuoja ryšio tarp kintamųjų stiprumą. Kadangi koreliacijos koeficientų reikšmės socialiniuose moksluose retai būna didesnės negu $\pm 0,7$, todėl buvo atrinkti finansinių koeficientų porų koreliacijos koeficientai, kurių reikšmės didesnės už $\pm 0,4$, esant statistiniam reikšmingumui 0,01 (t.y. koreliacija tarp finansinių koeficientų labai reikšminga kai $p < 0,01$) ir 0,001 (t.y. koreliacija tarp finansinių koeficientų ypač reikšminga kai $p < 0,001$).

Atliekant tyrimą buvo apskaičiuoti koreliacijos koeficientai visose ir skirtingų grupių įmonėse tarp investicinio lygmens koeficiento INVEST ir kitų finansinių koeficientų PSK, SAK, BSK, ISK, PK, atspindinčių įmonių veiklos rezultatus. Be to buvo bandoma nustatyti ar egzistuoja ryšys tarp investicinio lygmens koeficiento INVEST ir kitų finansinių koeficientų, esant skirtingoms augimo galimybėms (atvejai buvo grupuojami pagal SAK reikšmes, $SAK < 0$ ir $SAK > 0$, kiekvienai šių grupių buvo apskaičiuota minėtų koeficientų koreliacija) bei koeficiento INVEST ir bendro bei ilgalaikio įsiskolinimo lygio koeficientų BSK ir ISK tarpusavio ryšys privataus ir valstybinio sektoriaus įmonėse (įmonės buvo grupuojamos pagal nuosavybės formą ir kiekvienai grupei atskirai apskaičiuoti koreliacijos koeficientai). Ryšio stiprumas tarp koeficientų INVEST ir BSK leidžia nustatyti perteklinių arba nepakankamų investicijų efektą. Tarp šių koeficientų egzistuojantis stiprus teigiamas ryšys rodo perteklines investicijas, o neigiamas ar tokio ryšio nebuvimas nepakankamas investicijas. Nustačius įmones, kuriose egzistuoja perteklinių ir nepakankamų investicijų efektas pabandyti atskleisti tai sąlygojančias priežastis (nuosavybės formos, pagrindinių acininkų įtaka, regiono įtaka ir pan.).

Šiame darbo etape buvo apskaičiuoti koreliacijos koeficientai visose ir skirtingų grupių įmonėse tarp stabilaus augimo koeficiento SAK ir bendro bei ilgalaikio įsiskolinimo lygio koeficientų BSK ir ISK bei stabilaus augimo koeficiento SAK ir bendro bei ilgalaikio įsiskolinimo

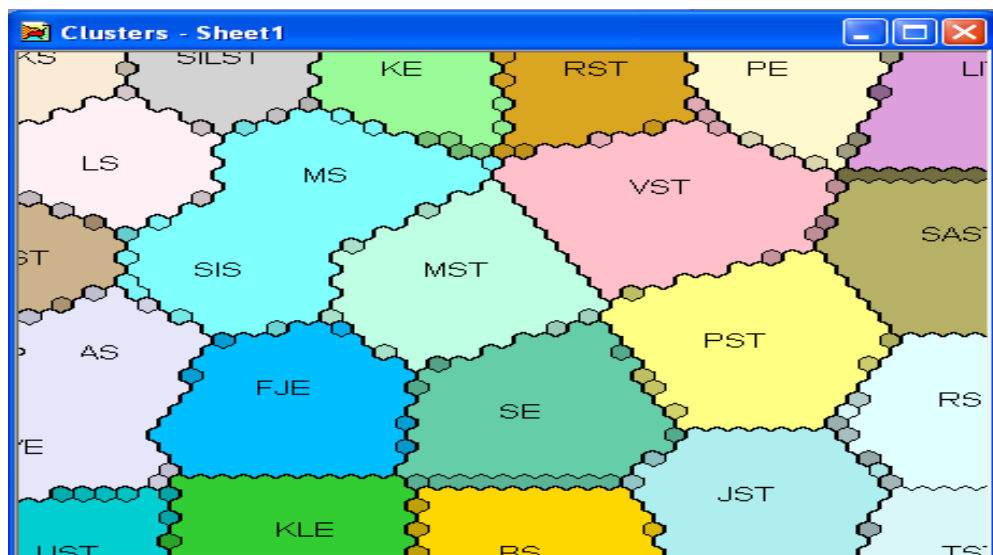
lygio koeficientų BSK ir ISK tarpusavio ryšys privataus ir valstybinio sektoriaus įmonėse (įmonės buvo grupuojamos pagal nuosavybės formą ir kiekvienai grupei atskirai apskaičiuoti koreliacijos koeficientai).

Kitoje darbo dalyje pateikiami atlikto tyrimo rezultatai, bei analizuojamos juos lėmusios priežastys.

3. FINANSINIŲ SPRENDIMŲ ĮTAKA SEKTORIAUS ĮMONIŲ VEIKLOS REZULTATAMS

3.1. Finansinių koeficientų reikšmių dinamika

Siekiant atrinkti įmones su panašiausiu koeficientų deriniu, pradiniam tyrimo etape buvo pabandyta sudaryti nagrinėjamų įmonių Kohoneno žemėlapij; pagal 6 apskaičiuotus finansinius koeficientus (INVEST, PSK, SAK, BSK, ISK, PS) įmonės buvo bandoma suskirstyti į klasterius. Tačiau dėl nedidelės tyrimo imties šis metodas nedavė laukiamo rezultato: 24 tiriamos įmonės buvo suskirstytos į 22 klasterius (12 pav.). Todėl įmonės bus tiriamos vadovaujantis Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos klasifikacija (1 priedas), pagal realizuojamą šilumos kiekį. Kaip jau minėta ankstesniame darbo skyriuje, įmonės yra skirstomos į 5 grupes.



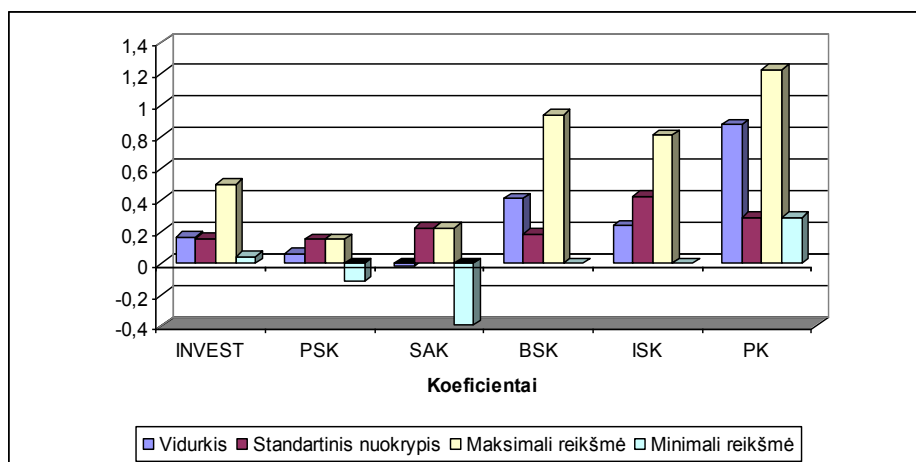
Šaltinis: sudaryta autoriaus

12 pav. Klasterizavimo rezultatai – Kohoneno žemėlapis

Įmonių finansiniai koeficientai buvo tiriami atsižvelgiant į įmonių priklausomybę grupei, taip siekiant atskleisti vidinių ir išorinių veiksnių įtaką įmonių investicinei politikai ir augimo perspektyvoms. Vidinių veiksnių grupei galime priskirti tokius veiksnius kaip įmonės dydį, finansinius ir investicinius sprendimus, nuosavybės pobūdį, o išoriniams Lietuvos įstojimą į Europos Sąjungą, ekonomikos cikliškumą, pagrindinio kuro kainų augimą, šilumos energijos pardavimo vartotojams kainos reguliavimą. Ištyrus įmonių finansinių koeficientų absoliučių reikšmių vidurkio, standartinio nuokrypio, minimalių ir maksimalių reikšmių pokytį nagrinėjamu laikotarpiu išryškėjo tiek bendri, tiek atskiroms tiekėjų grupėms būdingi ypatumai.

Pirmosios įmonių grupės nagrinėjamo laikotarpio finansinių koeficientų vidutinės minimalios, maksimalios reikšmės ir standartinis nuokrypis pavaizduoti 13 pav. Pirmajai grupei priskiriamos didžiųjų Lietuvos miestų įmonės ir UAB „Litesko“, kuriai priklauso 9 mažesnių miestų įmonės.

Pirmos grupės įmonių investicinio lygmens koeficiento INVEST, parodančio kiekvienam ilgalaikio turto vienetui tenka investuojamų lėšų, vidutinės reikšmės nagrinėjamu laikotarpiu buvo artimos 0,2, tačiau vidutinėms reikšmėms beveik prilygstantis standartinio nuokrypio rodiklis rodo, kad minėto koeficiento reikšmės kito gana plačiame diapazone. Šio rodiklio dinamikai lemiamos įtakos turėjo ekonomikos cikliškumas, tai rodo 3-7 darbo priede pateikiamos konkrečių įmonių šio rodiklio reikšmių dinamika.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

13 pav. Pirmos grupės šilumos tiekimo įmonių finansinių koeficientų vidutinės, minimalios, maksimalios reikšmės ir standartinis nuokrypis 2004 – 2008 m. laikotarpiu

Pinigų srautų koeficiento (PSK), rodančio kiek įmonė uždirbo naudodama turimą turtą, vidutinė reikšmė yra teigiama, tai reiškia, kad nagrinėjamu laikotarpiu šios grupės įmonės dirbo nenuostolingai. Nagrinėjant konkrečių įmonių koeficiento dinamiką (3-7 priedai) išryškėja visų grupių įmonėms būdinga tendencija – daugumos įmonių PSK koeficiento reikšmės buvo teigiamos 2004 – 2006 m. laikotarpiu, o nuo 2007 m. tapo neigiamos tai yra tiesiogiai susiję su pagrindinio kuro – gamtinių dujų brangimu šiuo laikotarpiu ir pardavimų apimčių su mažėjimu 2008/2009 m. šildymo sezono pirmoje pusėje. Įmonėms yra būdingos žemos šio koeficiento reikšmės, nes jų veiklai reikalingas didelės vertės materialinis turtas (šilumos gamybos ir perdavimo įrenginiai).

Stabilaus augimo koeficiento SAK vidutinės, minimalios maksimalios reikšmės ir standartinis nuokrypis atkartoja PSK koeficiento šių reikšmių išsidėstymą. Nagrinėjamo laikotarpio SAK pasižymėju dideliu standartiniu nuokrypiu, rodančiu koeficiento reikšmių įvairovę. Šio

koeficiento svyravimas įvairiomis kryptimis paprastai rodo nesubalansuotą rinkodarą ir finansinius išteklius, tačiau vertinant įmonių SAK koeficientą svarbu atkreipti dėmesį į tai kad šios šakos įmonės dirba sudėtingomis sąlygomis: neprognozuojama kuro kainos kaita, valstybinis realizuojamos šilumos kainos reguliavimas, didelių investicijų reikalaujančios gamybos priemonės. Teigiamos koeficiento reikšmės buvo 2004 – 2006 m., 2007 m. teigiamą SAK koeficientą turėjo vienintelė šios grupės privataus kapitalo įmonė UAB „Litesko“, tačiau 2008 m. ir šios įmonės SAK reikšmės tapo neigiamos.

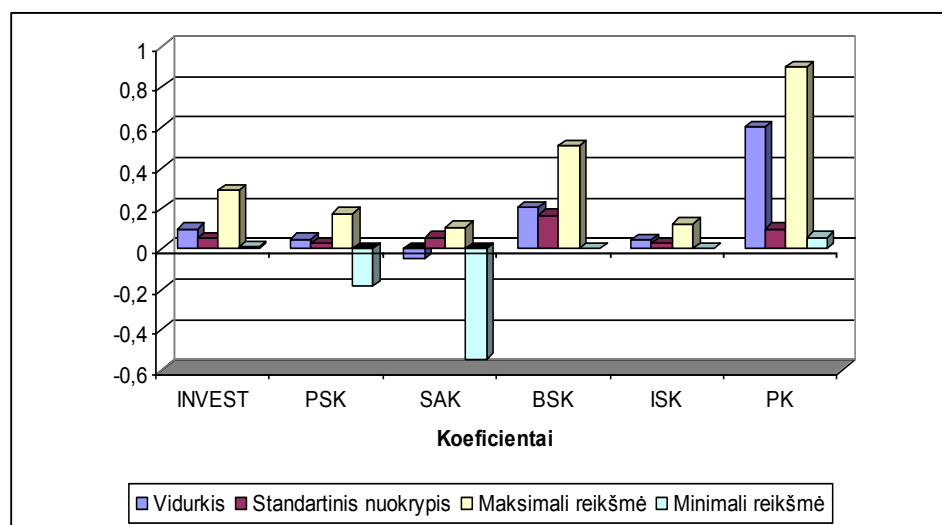
13 pav. matomas didelis bendro išskolinimo lygio koeficiento BSK atotrūkis tarp minimalių ir maksimalių reikšmių rodo, kad vienos šios grupės įmonės vystydamos veiklą naudoja didelę dalį skolinto kapitalo, o kitos naudoja mažiau arba visai nenaudoja. Išnagrinėjus 3-7 prieduose pateiktas koeficientų reikšmes galime teigti, kad maksimalios BSK koeficiento reikšmės nagrinėjamu laikotarpiu buvo būdingos privataus kapitalo įmonei UAB „Litesko“, svyravo nuo 0,64 2004 m. iki 0,94 2008. m., kitų įmonių BSK koeficientams taip pat buvo būdinga augimo tendencija, bet jo reikšmės buvo mažesnės. AB „Klaipėdos energija“ skolintu kapitalu pradėjo naudotis tik 2007 m., kai buvo pradėta skolintis dėl padidėjusio apyvartinių lėšų poreikio. Kaip jau minėta 1.1 darbo skyriuje, nors skolinto kapitalo kaštai yra mažesni, tačiau jis didina pastoviųjų sąnaudų dalį ir įmonės veiklos rizikingumą, o tuo pačiu mažina SAK koeficiento reikšmes: 2008 m. UAB „Litesko“, turinčios aukščiausią BSK koeficientą, SAK koeficientas nukrito iki -0,39, visų šakos įmonių 2008 m. šio koeficiento reikšmių minimumas -0,50.

Ilgo laikotarpio skolos lygio koeficientui ISK, parodančiam kokią įmonės turto dalį sudaro ilgalaikiai įsipareigojimai, būdinga santykinai maža viršutinė reikšmė – 0,2, dvigubai didesnis standartinis nuokrypis – 0,4 ir didelis atotrūkis tarp minimalių ir maksimalių reikšmių, atspindintis skirtingą šios grupės įmonių finansinę politiką. 3-7 prieduose, nagrinėjant šio koeficiento reikšmes matome, kad 0 ISK koeficiento reikšmę visą laikotarpį turėjo AB „Klaipėdos energija“, ilgalaikio turto formavimui nenaudojusi skolintų lėšų, o maksimalią – UAB „Litesko“. Teoriniu požiūriu mažesnė už 0,3 šio koeficiento reikšmė vertinama kaip labai gera, o reikšmė iki 0,5 kaip gera. Galime teigti, kad optimaliausią ISK reikšmę, visą nagrinėjamą laikotarpį išlaikė AB „Kauno energija“, koeficiento reikšmė buvo šiek tiek mažesnė už 0,2, nes nulinė šio koeficiento reikšmė vertinama nevienareikšmiškai.

Vertinant BSK ir ISK koeficientų reikšmes yra svarbus jų skirtumas, rodantis kokia skolinto kapitalo dalį sudaro trumpalaikiai, o kokią ilgalaikiai įsipareigojimai. Nagrinėjant konkrečių šios grupės įmonių duomenis matome, kad mažiausiu skirtumu tarp šių koeficientu pasižymėjo UAB „Litesko“, tai reiškia, kad ši įmonė didžiausius skolinto kapitalo srautus nukreipia ilgalaikio turto formavimui, tai galima vertinti teigiamai.

Pardavimo koeficiento PK, rodančio kiek įmonė uždirbo grynųjų pajamų naudodama ilgalaikį turtą, reikšmės priklauso nuo to kokiai pramonės šakai priklauso įmonė, todėl šios šakos įmonių PK reikšmės niekada nebus labai aukštos. Labai gera PK koeficiento reikšmę galime laikyti reikšmę viršijančią 1. Vertinant šį koeficientą svarbu kokiomis lėšomis yra finansuojamas ilgalaikis turtas; didelės jo reikšmės negali būti vertinamos teigiamai jeigu įmonė turi didelį ISK koeficientą. Tarp pirmos grupės įmonių PK koeficiento lydere galime laikyti AB „Klaipėdos energiją“, kuri ilgalaikį turtą finansavo savo lėšomis, o jos PK koeficientas visą nagrinėjamą laikotarpį, išskyrus 2008 m., viršijo 1. Žemiausias PK reikšmes šioje įmonių grupėje buvo AB „Panevėžio energija“, bet tai galima sieti su didelėmis apimties investicijomis (kogeneracinės elektrinės statyba), kurios ekonominį efektą turėtų duoti ateityje.

Nagrinėjant PK koeficiento reikšmes, svarbu stebėti jo dinamiką laike. Nors šakos įmonės nėra priskiriamos cikliškoms pramonės šakoms, tačiau maksimalios šio koeficiento reikšmės buvo stebimos 2005, 2006 ir 2007 m., o 2008 m. jo reikšmės visose įmonėse jau pradėjo žemėti.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

14 pav. Antros grupės šilumos tiekimo įmonių finansinių koeficientų vidutinės, minimalios, maksimalios reikšmės ir standartinis nuokrypis 2004 – 2008 m. laikotarpiu

Antrosios grupės įmonėms priskiriami mažesnių miestų šilumos tiekėjai; darbe ištirti Jonavos, Mažeikių ir Utenos įmonių duomenys. Šios grupės įmonėms nagrinėjamu laikotarpiu buvo būdingos žemos vidutinės Investicinio lygmens rodiklio INVEST reikšmės, taip pat žemos standartinio nuokrypio reikšmės, rodančios, kad visose nagrinėtose grupės įmonėse šio rodiklio reikšmės kito nedideliame intervale.

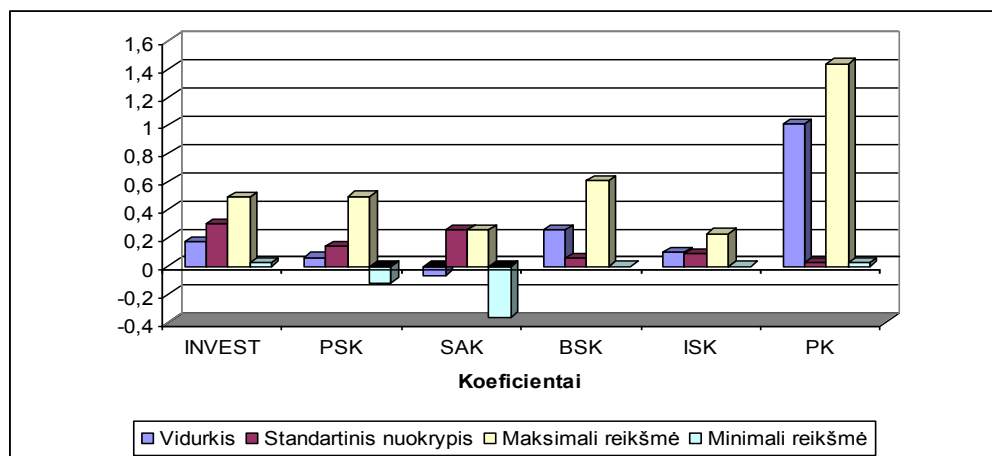
Pinigų srautų koeficiento (PSK), rodančio kiek įmonė uždirbo naudodama turimą turtą, vidutinės reikšmės yra teigiamos.

Antros grupės įmonių stabilaus augimo koeficiento SAK vidutinės reikšmės yra neigiamos, o 2008 m. UAB „Jonavos šilumos tinklai“ maksimali reikšmė, dėl šiais metais patirtų santykinai didelių nuostolių, žemiausia tarp visų nagrinėjamų įmonių.

Bendro ir ilgalaikio įsiskolinimo lygmens rodiklių skirtumas rodo, kad šios grupės įmonės nagrinėjamu laikotarpiu skolinosi apyvartinėms lėšoms, o investicijoms didesnės apimties skolintas lėšas 2008 m. naudojo AB „Jonavos šilumos tinklai“. Šios įmonių grupės ISK koeficientas nagrinėjamu laikotarpiu nepasiekė gera pripažįstamos rodiklio reikšmės 0,3.

Pardavimo koeficiento PK reikšmės nagrinėjamu laikotarpiu absoliučios reikšmės svyravo 0,5 – 0,8 diapazone, išskyrus 2007 m. kai reikšmės buvo sumažėjusios (dėl mažesnės pardavimų apimties) (14 pav.).

Trečiai įmonių grupei priskiriami šilumos tiekėjai per metus realizuojantys nuo 90 iki 50 tūkst. MWh šilumos energijos, darbe ištirti Plungės, Radviliškio, Šilutės ir Tauragės įmonių duomenys (15 pav.). Ši įmonių grupė pasižymėjo palyginti aukštomis investicinio lygmens koeficiento INVEST reikšmėmis, ypač laikotarpio pabaigoje (3-7 priedai), tai rodo vidurkį viršijančios standartinio nuokrypio reikšmės.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

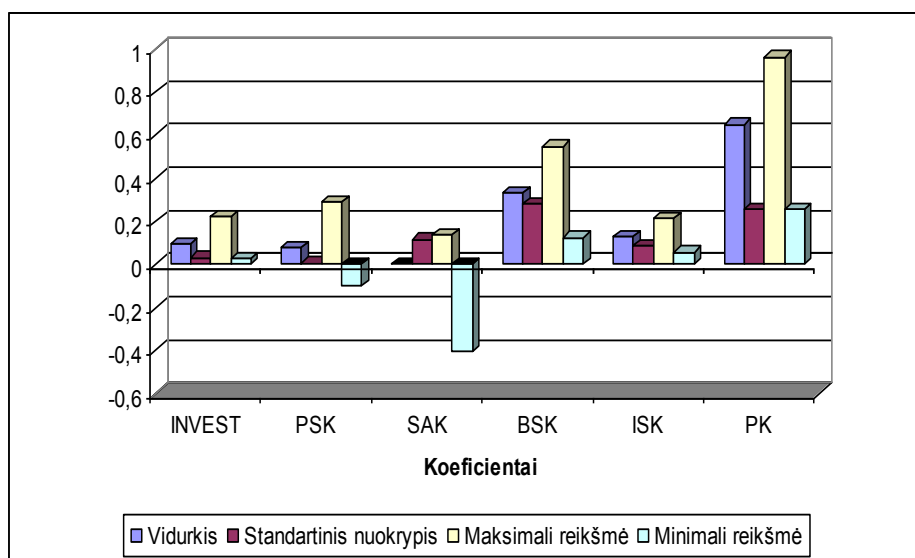
15 pav. Trečios grupės šilumos tiekimo įmonių finansinių koeficientų vidutinės, minimalios, maksimalios reikšmės ir standartinis nuokrypis 2004 – 2008 m. laikotarpiu

Šios grupės PSK ir SAK koeficientų dinamika atkartoja kitų grupių šių koeficientų kitimo tendencijas: 2004 – 2005 m. reikšmės teigiamos, o vėlesniais metais pradeda mažėti ir laikotarpio pabaigoje tampa neigiamos.

BSK ir ISK koeficientų skirtumas rodo, kad dažniausia šios grupės įmonės skolinasi dėl apyvartinių lėšų stokos. Investicijoms skolintas lėšas, laikotarpio pabaigoje, aktyviau naudojo Radviliškio ir Šilutės įmonės.

Trečios grupės įmonės pasižymi didžiausiomis vidutinėmis PK koeficiento reikšmėmis, kuris rodo kiek įmonė uždirbo grynąjį pajamų naudodama ilgalaikį turtą. Mažos standartinio nuokrypio reikšmės rodo, kad šio koeficiento dydis visą nagrinėjamą laikotarpį buvo gana stabilus. Labai aukštomis PK koeficiento reikšmėmis išsiskyrė UAB „Radviliškio šiluma“, šios įmonės PK koeficiento reikšmės visą nagrinėjamą laikotarpį ženkliai viršijo 1 reikšmę (3-7 priedai).

Ketvirtos grupės įmonėms priskiriamos įmonės, kurios per metus realizuoja nuo 50 iki 25 tūkst. MWh šilumos energijos, darbe buvo tiriami Anykščių, Švenčionių, Raseinių, Varėnos įmonių duomenys (16 pav.).



Šaltinis: sudaryta autoriaus

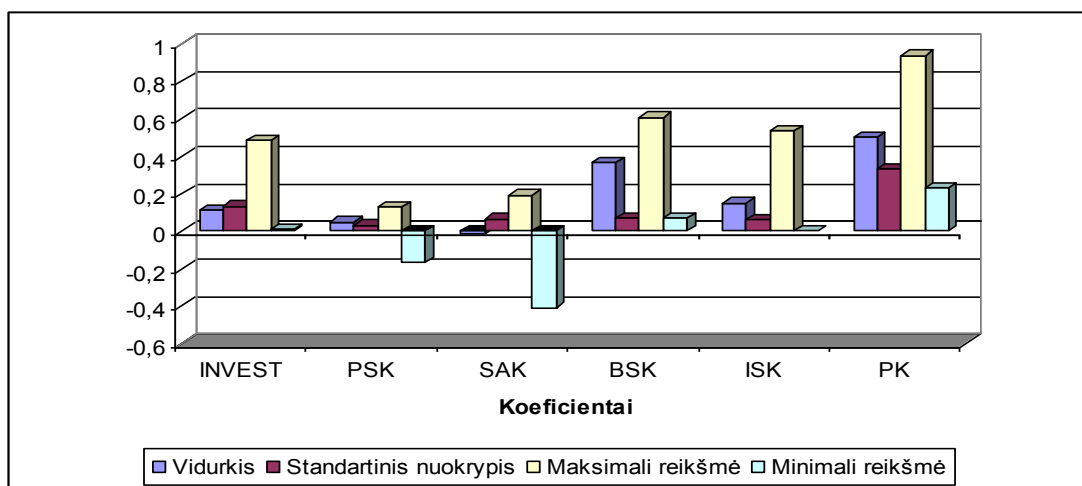
16 pav. Ketvirtos grupės šilumos tiekimo įmonių finansinių koeficientų vidutinės, minimalios, maksimalios reikšmės ir standartinis nuokrypis 2004 – 2008 m. laikotarpiu

Šios grupės įmonėms nagrinėjamu laikotarpiu buvo būdingos gana žemos investicinio lygmens koeficiento reikšmės. Vidutinės PSK koeficiento reikšmės nagrinėjamu laikotarpiu buvo teigiamos. Stabilaus augimo koeficiento SAK reikšmių dinamika buvo tokia pati kaip ir kitų šios šakos įmonių, o 2005 m. minimalios koeficiento reikšmės – vienos didžiausių.

Ketvirtos kaip ir trečios grupės įmonių BSK ir ISK koeficientų skirtumas rodo, kad šios grupės įmonės dažniausiai skolinasi apyvartinėms lėšoms, skolintą kapitalą investicijoms finansuoti aktyviau naudojo UAB „Varėnos šiluma“, minėta įmonė investicijoms finansuoti naudojo ir ES

struktūrinių fondų paramą. Vidutinės PK koeficientų reikšmės šios grupės įmonėse yra artimos kitų grupių įmonių vidurkiui, o maksimalios nesiekia 1.

Tiriant penktos grupės, apimančios mažiausias įmones, finansinius koeficientus buvo nagrinėti Birštono, Joniškio, Lazdijų, Molėtų, Skuodo, Šakių, Šilalės, Širvintų įmonių duomenys (17 pav.).



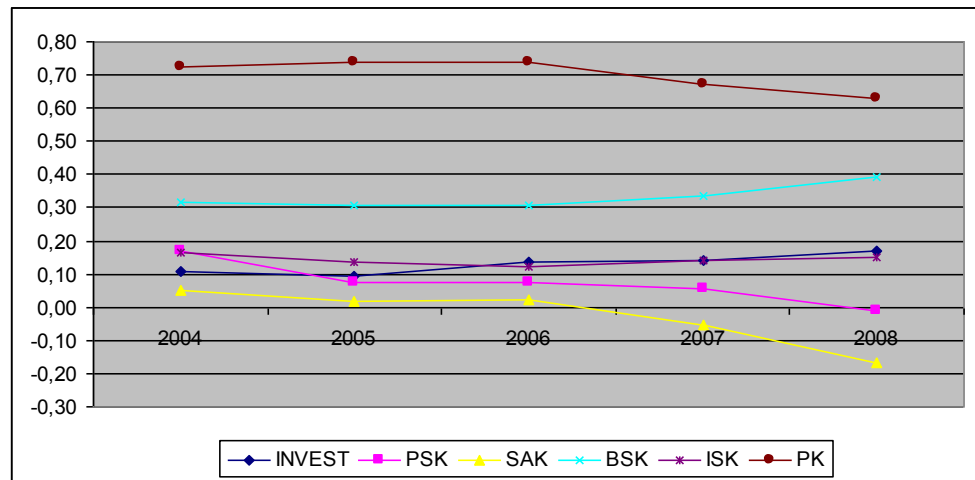
Šaltinis: sudaryta autoriaus

17 pav. Penktos grupės šilumos tiekimo įmonių finansinių koeficientų vidutinės, minimalios, maksimalios reikšmės ir standartinis nuokrypis 2004 – 2008 m. laikotarpiu

5 grupės įmonėms visą tiriamąjį laikotarpį buvo būdingos gana žemos vidutinės INVEST, PSK ir SAK koeficientų reikšmės, kurios išliko teigiamos. PSK ir SAK koeficiento dinamika (3-7 priedai) V grupės įmonėse turėjo panašią kitimo tendenciją kaip ir kitų Lietuvos šilumos tiekėjų. Mažiausias skirtumas tarp BSK ir ISK koeficientų 2004 – 2008 m. laikotarpiu buvo būdingas Lazdijų ir Šakių įmonėms, kitos tirtos grupės įmonės skolinosi dėl apyvartinių lėšų stokos. Koeficiento PK vidutinės reikšmės artimos 4 grupės įmonių vidutinėms reikšmėms, tačiau standartinio nuokrypio reikšmės didesnės negu 4 grupės įmonėse, tai rodo didesnę svyravimų amplitudę.

Nagrinėjant visų įmonių finansinių koeficientų vidurkius, kuriuos galime apibrėžti kaip vienarūšius, kintančius procesus apibūdinantį kiekybinį rodiklį, išsiskiria dvi rodiklių kaitos tendencijos:

- 1) rodiklių, kurie skaičiuojami naudojant grynojo pelno ir pardavimo pajamų rodiklius (SAK, PSK ir PK);
- 2) rodiklių, kurie skaičiuojami naudojant įsipareigojimų, ilgalaikių įsipareigojimų ir investicijų rodiklius (BSK, ISK ir INVST).



Šaltinis: sudaryta autoriaus

18 pav. Vidutinių finansinių koeficientų reikšmių dinamikos eilutė 2004 – 2008 m. laikotarpiu

Pirmos grupės rodiklių vidutinės reikšmės nuo 2006 metų įgavo ryškias mažėjimo tendencijas, apskritai šalies ekonomikoje tai buvo klestėjimo laikotarpis, tačiau šilumos tiekimo sektoriaus įmonės dirbo nuostolingai dėl gamtinių dujų – pagrindinio kuro kainų – kilimo ir šilumos kainos reguliavimo. Gamtinių dujų kaina pakilo 2006 – 2008 m. pakilo daugiau negu du kartus (nuo 23,95 Eur/MWh iki 48,845 Eur/MWh) (*Ataskaitos Europos komisijai, 2004-2008*). Be to, svarbu pažymėti, kad šilumos energijos vieneto kainą kartą per metus, perskaičiuoja Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija. Todėl ataskaitiniu laikotarpiu, kylant kuro kainai, šilumos energijos vieneto kaina išlieka stabili.

Antrosios koeficientų grupės vidurkių kitimo kreivės nuo 2006 m. kilo aukštyn, tokia kreivių trajektorija gali būti sietina su padidėjusiomis skolinimosi galimybėmis, siekiamybe skolintas lėšas investuoti į modernesnius šilumos gamybos ir perdavimo įrenginius, kurie leistų mažinti nuostolius gamybos vietose ir perdavimo tinkluose ir tokiu būdu sumažinti kuro kainų augimo įtaką energijos savikainai.

Sekančioje darbo dalyje išnagrinėsime sektoriaus įmonių investicijų struktūrą.

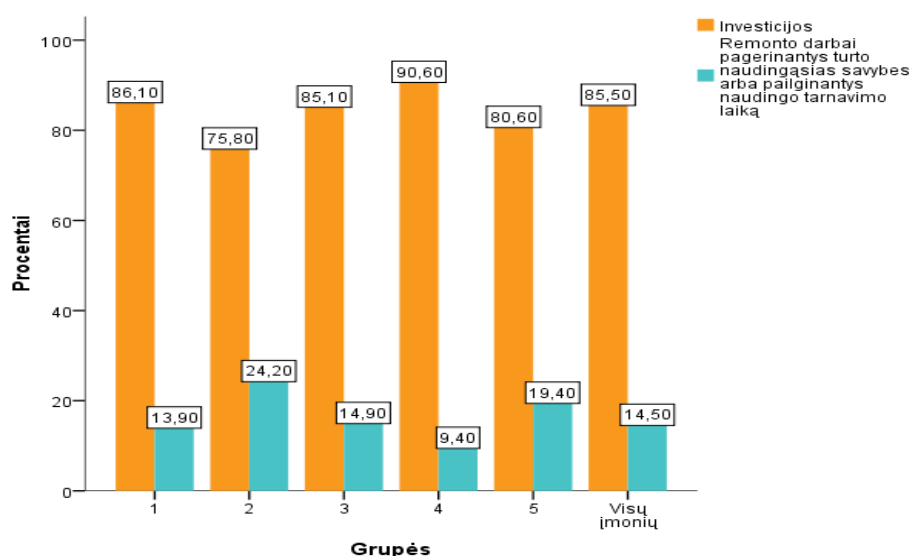
3.2. Investicijų struktūra

Vadovaujantis apibrėžimu, pateiktu Lietuvos Respublikos 1999 m. liepos 7 d. *Investicijų įstatyme Nr. VIII-1312*, investicijos tai piniginės lėšos ir įstatymais bei kitais teisės aktais nustatyta

tvarka įvertintas materialusis, nematerialusis ir finansinis turtas, kuris investuojamas siekiant iš investavimo objekto gauti pelno, socialinį rezultatą arba užtikrinti valstybės funkcijų įgyvendinimą.

Kaip jau buvo minėta ankstesniuose darbo skyriuose įsisavintų investicijų apimtys yra susijusios su įmonės finansine būkle, situacija rinkoje, įmonės valdomo turto kokybe ir politine – teisine aplinka.

Nagrinėjamo laikotarpio investicijų pasiskirstymas skirtingose įmonių grupėse ir visose sektoriaus įmonėse pagal investavimo objektą pateiktas 19 pav.



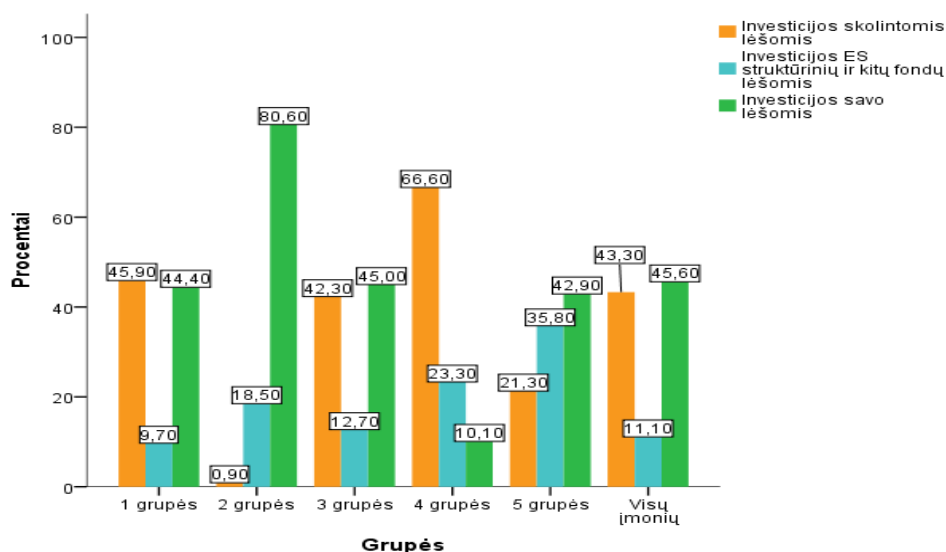
Šaltinis: sudaryta autoriaus

19 pav. Investicijų pasiskirstymas įmonių grupėse pagal investavimo objektą

Visų grupių įmonėse investicijų apimtys ženkliai viršijo remonto darbų pagerinančių turto naudingąsias savybes apimtį ir vidutiniškai sudarė apie 85 proc. visų įsisavintų investicijų. Investicijų apimtys už vidutinės didesnės ketvirtos grupės įmonėse – nežymiai viršija 90 proc., o mažesnės antros grupės įmonėse – sudaro apie 76 proc.

Investicijų pasiskirstymas pagal finansavimo šaltinius 2004 – 2008 m. laikotarpiu (20 pav.) skirtingose įmonių grupėse buvo labai įvairus. Pirmos, trečios ir penktos grupių įmonėse savo lėšomis buvo finansuojama apie 42,9 – 45,0 proc. investicijų, antros grupės įmonės net 90 proc. investicijų buvo įgyvendinta savo lėšomis, o 4 grupės – tik 10,1 proc. Daugiausia skolintų lėšų investicijoms naudojo ketvirtos grupės įmonės, pirmos ir trečios grupės įmonių investicijoms panaudotų skolintų lėšų apimtį buvo panaši į investicijų apimtį savo lėšomis, antra įmonių grupė

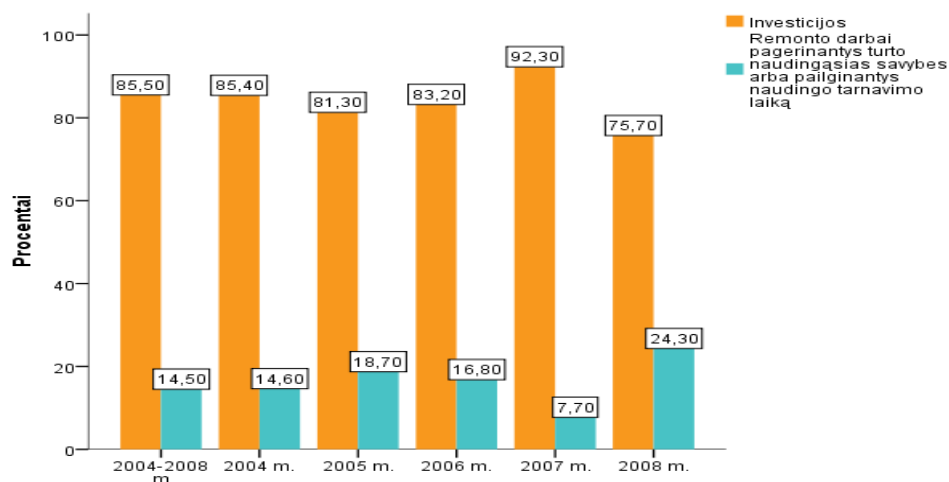
investicijoms skolintas lėšas naudojo mažai, jos sudarė tik 0,9 proc. visų investicinių lėšų. Investicijų Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšomis apimtis svyravo nuo 9,7 proc. Pirmos grupės įmonėse iki 23,3 proc. ketvirtos grupės ir 35,8 proc. penktos grupės įmonėse. Tokią didelę, fondų lėšomis finansuojamų investicijų, dalį ketvirtos ir penktos grupės įmonėse lėmė mažesnės projektų apimtys ir kritinis šilumos gamybos bei perdavimo įrenginių atnaujinimo poreikis, sąlygotas nedidelio vartotojų skaičiaus ir didelių gamybos bei perdavimo nuostolių.



Šaltinis: sudaryta autoriaus.

20 pav. Investicijų pasiskirstymas įmonių grupėse pagal finansavimo šaltinius

Investicijų pasiskirstymas pagal investavimo objektą (21 pav.), nagrinėjamu laikotarpiu, kito 75,7 – 92,3 proc. ribose. 2004 – 2006 m. laikotarpiu svyravo 82,3 – 85,4 proc. ribose. 2007 m. stebimas investicijų padidėjimas gali būti siejamas su sparčiu ekonomikos augimu, kai išaugo statybų apimtys, o centralizuoto šilumos tiekimo tinklo prijungiamų naujų vartotojų skaičius padidėjo keletą kartų. 2008 m. sumažėjusios investicijų apimtys gali būti siejamos su vienu pirmųjų ekonomikos recesijos požymių – statybų sektoriaus augimo lėtėjimu; dėl šios priežasties buvo mažiau tiesiama naujų perdavimo tinklų, statoma mažiau šilumos punktų, o didesnė lėšų dalis buvo nukreipiama į remonto darbus pagerinančius turto naudingąsias savybes.

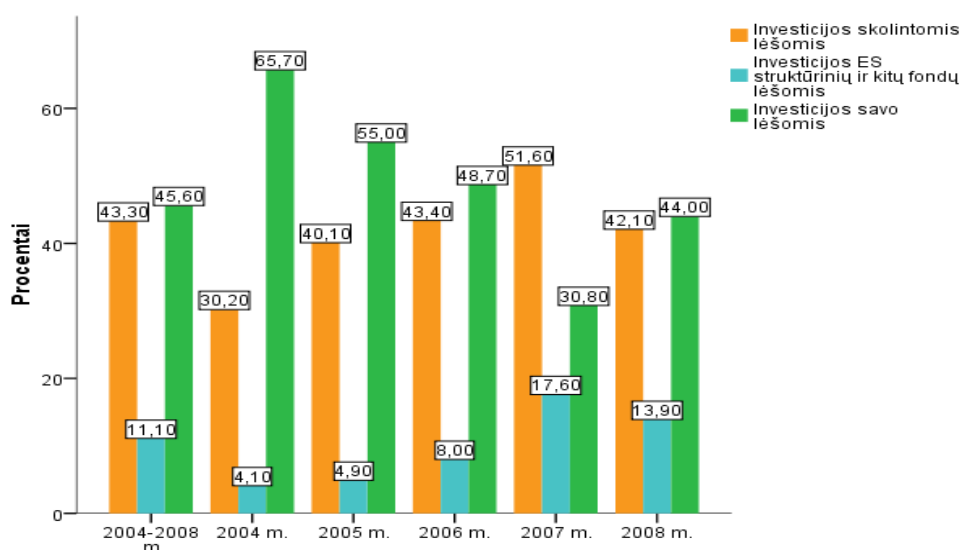


Šaltinis: sudaryta autoriaus

21 pav. Investicijų pasiskirstymas nagrinėjamu laikotarpiu pagal investavimo objektą

Investicijų pasiskirstymas pagal finansavimo šaltinius pavaizduotas 22 pav. Vidutinės viso tiriamo laikotarpio investicijų dalys finansuojamos savo ir skolintomis lėšomis – panašios ir sudaro po 43 – 45 proc. visų investicijų. Tačiau pasiskirstymas atskirais metais – skirtingas ir turėjo aiškiai išreikštas tendencijas. Investicijų, finansuojamų savo lėšomis, procentas nuo 2004 iki 2007 m. sumažėjęs nuo 65,7 iki 30,8 proc., 2008 m. išaugo iki 44,0 proc. Investicijų finansuojamų skolintomis lėšomis dalis 2004 – 2007 m. laikotarpiu didėjusi nuo 30,2 iki 51,6 proc., 2008 m. vėl beveik susilygino su investicijomis finansuojamomis įmonių lėšomis – 42,1 proc. Tokią atvirkštinę tendencijų kaitą 2004 – 2007 m. laikotarpiu galima paaiškinti pagerėjusiomis skolinimosi sąlygomis ir susieti su aukščiausiu ekonomikos augimo ciklo tašku, nes 2008 m. šių investicijų finansavimo šaltinių dalys beveik susilygino. Kaip žinoma iš praktikos, dėl sudėtingų skolinimosi sąlygų, 2009 – 2010 m. daugelyje šio sektoriaus įmonių padidėjo investicijų finansuojamų savo lėšomis dalis. Įvairių fondų lėšomis finansuojamų investicijų dalies kaita buvo panaši į investicijų finansuojamų skolintomis lėšomis kaitą. 2004 – 2007 m. laikotarpiu padidėjo nuo 4,1 iki 17,6 proc., o 2008 m. priartėjo prie vidutinės reikšmės.

2009 – 2010 m. laikotarpiu investicijų, finansuojamų fondų lėšomis, apimtys turėjo nežymią augimo tendenciją, nes skolintų lėšų trūkumas įmones skatina ieškoti kitų finansavimo šaltinių. Šiuo laikotarpiu vis didesnis dėmesys yra skiriamas šilumos gamybos įrenginių, naudojančių atsinaujinančius energijos šaltinius įdiegimui; tai yra vieną iš prioritetinių Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšomis finansuojamų energetikos sričių.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

22 pav. Investicijų pasiskirstymas nagrinėjamu laikotarpiu pagal finansavimo šaltinius

Kituose darbo skyriuose išnagrinėsime finansinių koeficientų tarpusavio ryšius.

3.3. Investicijų ryšys su įsiskolinimo lygiu ir kitais įmonių veiklos rezultatais

Siekiant ištirti skolinto kapitalo įtaką Lietuvos šilumos tiekimo įmonių investicijoms buvo atliktas 2004 – 2008 m. finansinių koeficientų koreliacijos tyrimas.

Atlikus skaičiavimus nustatyta, kad, tiriamuoju laikotarpiu, statistiškai reikšmingo koreliacinio ryšio tarp įmonių investicinio lygmens koeficiento INVEST ir kitų koeficientų nėra (4 lentelė). Todėl galime teigti, kad koreliacinio ryšio nebuvimas tarp investicinio lygmens koeficiento INVEST ir bendro įsiskolinimo lygio koeficiento BSK – rodo, kad valstybinis reguliavimas neturėjo aiškiai išreikšto poveikio sektoriaus įmonių investicijoms ir paneigia H1 hipotezę. Tačiau tai nepaneigia teisinių – politinių veiksnių poveikio apskritai, tai gali būti požymis, kad dėl valstybinio reguliavimo arba dėl pagrindinių akcininkų (savivaldos institucijų) poveikio priimami sprendimai ekonominiu požiūriu yra nepagrįsti.

Taip pat nepavyko aptikti koreliacinio ryšio tarp pirmos, antros ir ketvirtos įmonių grupių investicinio lygmens koeficiento INVEST ir kitų koeficientų.

Apskaičiavus įmonių grupių koreliacijos koeficientus nustatytas vidutinio stiprumo neigiamas koreliacijos ryšys trečios grupės įmonėse tarp investicinio lygmens koeficiento ir grynujų pinigų srautų lygio koeficiento (PSK), mažėjant INVEST didėja PSK. Teoriniu požiūriu ryšys tarp koeficientų turėtų būti teigiamas t.y. didėjant INVEST turėtų didėti ir PSK, parodantis kiek įmonė

uždirbo pelno, naudodama savo turtą, t.y. kuo didesnės investicijos į naujas technologijas tuo didesnis PSK. Neigiamos koreliacijos priežastimi tarp šių koeficientų 3 grupės įmonėse galėjo būti neplanuotas įmonių pelningumo sumažėjimas dėl neprognozuojamų išorinių priežasčių (neprognozuojamas kuro kainų kilimas), be to šilumos tiekimo įmonės dažnai investicinius projektus vykdo, atsižvelgdamos miestų plėtros planus, o tokių investicijų ekonominis efektas fiksuojamas praėjus tam tikram laikotarpiui.

Šios grupės įmonėse taip pat buvo nustatytas gana stiprus neigiamas koreliacinis ryšys tarp koeficiento INVEST ir stabilaus augimo koeficiento SAK, tokio pobūdžio ryšį taip pat galima paaiškinti prielaidomis apie neprognozuojamas išorines priežastis (kaip ir INVEST – PSK neigiama koreliacijos ryšį), nes tiek skaičiuojant PSK tiek skaičiuojant INVEST koeficientus yra naudojamas grynojo pelno (nuostolių) rodiklis.

Gana stipraus teigiamo koreliacinio ryšio tarp šios grupės įmonių investicinio lygmens koeficiento ir ilgo laikotarpio skolos lygio koeficiento (ISK), rodančio, kad didėjant ilgo laikotarpio skolos lygiui, šios grupės įmonės investicijas finansuoja ilgalaikiais įsipareigojimais. Stiprus teigiamas ryšys tarp šių koeficientų yra perteklinių investicijų požymis.

4 lentelė

Šilumos tiekimo įmonių finansinio koeficiento INVEST ir kitų koeficientų koreliacija

Finansiniai koeficientai		Visos įmonės	1 grupės įmonės	2 grupės įmonės	3 grupės įmonės	4 grupės įmonės	5 grupės įmonės
PSK	r	-0,123	0,212	0,161	-0,589**	-0,183	0,111
	p	0,179	0,308	0,566	0,006	0,440	0,496
SAK	r	-0,110	0,265	0,74	-0,685**	0,192	-0,017
	p	0,231	0,200	0,794	0,001	0,418	0,919
BSK	r	0,101	-0,002	-0,077	0,090	-0,029	0,303
	p	0,271	0,992	0,784	0,705	0,905	0,057
ISK	r	0,060	0,195	0,325	0,644**	-0,13	-0,317
	p	0,516	0,349	0,237	0,02	0,957	0,47
PK	r	-0,007	-0,083	0,177	-0,320	0,106	-0,552**
	p	0,943	0,695	0,527	0,168	0,655	0,00

r – Pearson koreliacijos koeficientas, p – statistinis reikšmingumas
Šaltinis: sudaryta autoriaus

Nustatyto vidutinio stiprumo neigiamo INVEST ir PK koeficientų koreliacijos priežastys penktoje įmonių grupėje taip pat gali būti sietinos su jau išsakytomis prielaidomis.

Siekiant išsiaiškinti ar egzistuoja koreliacinis ryšys tarp finansinio koeficiento INVEST ir kitų koeficientų, esant skirtingoms augimo galimybėms, tyrimo duomenų imtis buvo padalinti į dvi dalis: atvejus kai SAK reikšmės buvo didesnės už 0 ir atvejus kai SAK reikšmės mažesnės už 0. Kiekvienai daliai atskirai buvo apskaičiuotas INVEST koeficiento ir kitų finansinių koeficientų koreliacija. Tačiau koreliacinio ryšio aptikti nepavyko.

Koreliacinio ryšio nebuvimas tarp koeficiento INVEST ir koeficiento BSK rodo, kad sektoriaus įmonėse investicijų apimtis, esant skirtingoms augimo galimybėms, neturėjo įtakos įmonių veiklos rezultatams.

5 lentelė

Šilumos tiekimo įmonių finansinio koeficiento INVEST ir kitų koeficientų koreliacija, esant skirtingoms augimo galimybėms

Finansiniai koeficientai		SAK<0	SAK>0
PSK	r	-0,108	0,114
	p	0,436	0,367
SAK	r	0,044	-0,187
	p	0,751	0,137
BSK	r	-0,025	0,189
	p	0,858	0,132
ISK	r	0,070	0,061
	p	0,613	0,631
PK	r	0,049	0,060
	p	0,723	0,634

r – Pearson koreliacijos koeficientas, p – statistinis reikšmingumas
Šaltinis: sudaryta autoriaus

Todėl galime padaryti išvadą, kad koreliacinio ryšio nebuvimą tarp koeficiento INVEST ir kitų finansinių koeficientų, esant skirtingoms įmonių augimo galimybėms sąlygojo teisinės – politinės aplinkos poveikis.

Tiriant skolinto kapitalo įtaką kitu pjuviu, t.y. suskirsčius įmones pagal nuosavybės formą, nustatytas labai stiprus teigiamas koreliacinis ryšys tarp bendro ir ilgalaikio išsiskolinimo lygio ir investicinio lygmens koeficiento, rodantis, kad privataus kapitalo įmonės skolintų lėšų srautus nukreipia investicinių projektų vykdymui, o tokio lygio koreliacija yra perteklinių investicijų požymis.

6 lentelė

Skirtingų nuosavybės formų šilumos tiekimo įmonių išsiskolinimo lygio koreliacija su investicijomis ir augimo galimybėmis

Finansiniai koeficientai		Privataus kapitalo įmonių INVEST	Privataus kapitalo įmonių SAK	Valstybinio kapitalo įmonių INVEST	Valstybinio kapitalo įmonių SAK
BSK	r	0,794**	-0,493	0,057	-0,234
	p	0,006	0,148	0,552	0,013
ISK	r	0,836**	-0,409	0,002	0,017
	p	0,003	0,240	0,983	0,861

r – Pearson koreliacijos koeficientas, p – statistinis reikšmingumas
Šaltinis: sudaryta autoriaus

Atlikus ketvirtoje, penktoje ir šeštoje lentelėse pateiktų rezultatų analizę galima teigti, jog skolintas kapitalas sektoriaus įmonėse veikia investicijų apimtis tik trečios (t.y. vidutinėse) grupės

įmonėse, o aptiktas neigiamas koreliacinis ryšys tarp investicinio lygmens ir PSK, SAK ir PK koeficientų rodo neigiamą išorinių veiksnių poveikį šios grupės įmonėms. Koreliacinio ryšio tarp investicinio lygmens koeficiento INVEST ir kitų nagrinėtų finansinių koeficientų nebuvimas rodo išorinių veiksnių teisinės – politinės aplinkos poveikį, nes R. Norvaišienės, J. Stankevičienės, R. Krušinsko (2008) atlikto tyrimo rezultatai rodo, kad Lietuvos įmonėse ryšiai tarp skolinto kapitalo ir investicijų bei tarp investicijų ir įmonių pelningumo, augimo perspektyvų egzistuoja. Be to kaip jau buvo minėta darbo 2.3. skyriuje didesnės šio sektoriaus įmonių dalies akcininkės yra miestų savivaldybės, taigi planuojant investicinius projektus dažnai labiau yra paisoma visuomenės intereso. Be to sektoriaus įmonės 2004 – 2008 m. dirbo sudėtingomis sąlygomis nuolat brangstant pagrindiniam kurui ir esant reguliuojamai šilumos kainai, kuri nustatoma vieną kartą per metus.

3.4. Įsiskolinimo lygio įtaka įmonių augimo galimybėms

Darbe nagrinėjamas laikotarpis pasižymėjo išaugusiu skolinimosi lygiu tiek privačiame tiek valstybiniame sektoriuje. Iš finansinių koeficientų BSK ir ISK skirtumo, atspindinčio skirtumą tarp bendro ir ilgalaikio įmonių įsiskolinimo (3-7 priedai) matome, kad šio sektoriaus įmonės aktyviau skolinosi trumpiems laikotarpiams, todėl galime teigti, kad skolintas lėšas įmonės dažniau naudojo kasdieniniams poreikiams. Tokios situacijos priežastis – įmonių veiklos specifika bei ryškiai išreikštas veiklos sezoniškumas, reikalaujantis didelio apyvartinių lėšų kiekio, skirto kuro pirkimui, infrastruktūros aptarnavimui, šilumos tiekimo ir gamybos įrenginių bei kitos įrangos paprastajam remontui.

7 lentelė

Šilumos tiekimo įmonių augimo galimybių ir įsiskolinimo lygio koreliacija

Finansiniai koeficientai		Visos įmonės	1 grupės įmonės	2 grupės įmonės	3 grupės įmonės	4 grupės įmonės	5 grupės įmonės
BSK	r	-0,244	-0,239	-0,708**	-0,543	-0,373	-0,077
	p	0,007	0,250	0,003	0,013	0,105	0,636
ISK	r	-0,032	-0,136	0,038	-0,582**	-0,345	0,163
	p	0,732	0,518	0,894	0,007	0,137	0,316

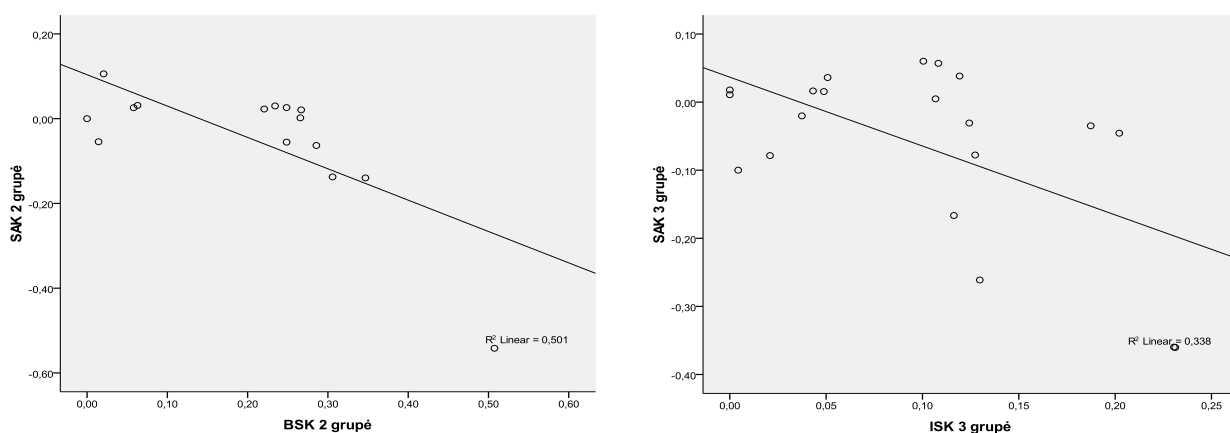
r – Pearson koreliacijos koeficientas, p – statistinis reikšmingumas

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Viso sektoriaus ir kiekvienos įmonių grupių grupės augimo galimybių ir įsiskolinimo lygio koreliacija pateikta 7 lentelėje. Koreliacinis ryšys tarp įmonių augimo galimybių ir įsiskolinimo (tiek bendro tiek ilgalaikio) aptiktas tik 2 ir 3 grupės įmonėse.

Matome, kad stipri neigiama koreliacija užfiksuota tarp 2 grupės įmonių koeficiento SAK ir bendro išskolinimo lygio koeficiento BSK. Determinacijos koeficientas (22 pav.), parodantis paaiškinto kintamumo dalį, rodo, kad egzistuoja tiesinė priklausomybė, t.y. 50 proc. atvejų pasitaiko priežastinis neigiamas ryšys tarp 2 grupės bendro išskolinimo lygio ir augimo galimybių.

Taip pat gana stiprus neigiamas koreliacinis ryšys aptiktas tarp 3 grupės įmonių SAK ir ilgalaikio išskolinimo lygio koeficiento ISK. Determinacijos koeficientas (22 pav.) rodo, kad egzistuoja tiesinė priklausomybė, t.y. 34 proc. atvejų pasitaiko priežastinis neigiamas ryšys tarp 3 grupės ilgalaikio išskolinimo lygio ir augimo galimybių.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

23 pav. Koreliacija tarp SAK ir BSK (antros grupės įmonėse), koreliacija tarp SAK ir ISK (trečios grupės įmonėse)

Skolintas kapitalas ne tik suteikia galimybes vystyti ar modernizuoti gamybą; neigimas jo poveikis pasireiškia pastoviųjų sąnaudų didėjimu. Nustatytas stiprus neigiamas koreliacinis ryšys tarp išskolinimo lygio ir įmonės augimo galimybių vidutinio dydžio (antros ir trečios grupės) sektoriaus įmonėse, patvirtina H2 hipotezę, kad skolintas kapitalas turi neigiamą poveikį sektoriaus įmonių augimui. Kitų grupių įmonėse ši hipotezė nepasitvirtino, to priežastimi didelėse sektoriaus įmonėse gali būti politiniai veiksniai, o mažose įmonėse – santykinai nedidelė skolinto kapitalo dalis.

Tiriant įmonių išskolinimo lygio ryšį su įmonių stabilaus augimo galimybėmis skirtingos nuosavybės formos įmonėse koreliacinių ryšių nenustatyta (6 lentelė).

Kaip jau buvo minėta prielaidos apie koreliacinių ryšių buvimą tarp skolinto kapitalo, investicijų ir įmonių augimo galimybių padarytos vadovaujantis atliktu Baltijos šalių įmonių tyrimo rezultatais bei teorinėmis prielaidomis, neįvertinus lemiamos reguliuojamos šilumos kainos įtakos. Tyrimo rezultatai, patvirtina paradigimą, kad bet koks įsikišimas į rinkos santykius juos deformuoja, nes nustoja galioti įprasti rinkos dėsniai. Šį teiginį papildo faktas, kad neaptikta jokio koreliacinio

ryšio tarp skolinto kapitalo įtakos investicijoms ir augimo perspektyvoms tiriant visų įmonių ir pirmos įmonių grupės finansinius koeficientus; šilumos kainos reguliavimas pirmos grupės įmonėse sąlygojo didžiausios absoliučios vertės nuostolius: 2008 m. kiekvienos iš jų patirtų nuostolių sumos sudarė nuo kelių iki keliolikos milijonų litų. Rinkos dėsnius sektoriaus įmonėse galėjo iškreipti 2004 – 2008 m. vykusią prekybą atmosferos taršos leidimais, tai veiksnyms mažinatis skolinto kapitalo dalį.

Esamą situaciją būtina keisti tobulinant sektoriaus įmonių veiklą reglamentuojančią įstatyminę bazę, sprendžiant įmonių privatizavimo bei politinių interesų apribojimo klausimus.

IŠVADOS

Atlikti teoriniai ir statistiniai tyrimai leido suformuluoti šias išvadas:

1) Tarp įmonės kapitalo struktūros, jos investicijų ir elgesio rinkoje egzistuoja koreliacinis ryšys: kuo įmonė turi daugiau skolinto kapitalo tuo jos elgesys rinkoje agresyvesnis, tokioms įmonėms taip pat iškyla perteklinių investicijų pavojus, ypač pavojinga kai perteklinės investicijos finansuojamos skolintomis lėšomis, tai – svarbus faktorius mažinantis įmonės vertę.

2) Energetinį Lietuvos saugumą 2004 – 2008 m. laikotarpiu neigiamai veikė: pirminio kuro ir elektros tiekimo sistemų atskirtis nuo Europinių sistemų bei energetikos sistemos priklausomybė nuo Rusijos ir Nepriklausomų valstybių sandraugos šalių sistemų, menkai išvystytas atsinaujinančių bei vietinių energijos šaltinių panaudojimas, vis dar nepakankamai efektyvus energijos naudojimas, šiuolaikinių reikalavimų neatitinkantys antrinės energijos gamybos įrenginiai ir energijos perdavimo sistemų infrastruktūra.

3) Gerėjančią padėtį Lietuvos energetikoje atspindi technologinių investicijų efektyvumą rodantis rodiklis: 2006 m. sunaudojus 1 t kuro naftos ekvivalentu buvo sukuriama 8300 Lt BVP, o 2011 m. prognozuojama, kad bus sukuriama 9000 Lt BVP. 2004-2008 m. Lietuvos kuro struktūra rodo, kad šalies ūkis daugiausia suvartojo gamtinių dujų ir žalios naftos; o to paties laikotarpio energijos rūšių struktūra rodo, kad šalies ūkis daugiausia suvartojo šiluminės ir elektros energijos.

4) Lietuvos šilumos tiekimo įmonės investicijas finansuoja savo, skolintomis ir įvairių fondų lėšomis. Planuotos ir įvykdytos šilumos tiekimo įmonių investicijos tolygiai kilo nuo 2004 m. (178 mln. Lt) iki 2007 m. (307 mln. Lt), 2008 m. investicijų įvykdymas sumažėjo iki 191 mln. Lt. Šiuos investicijų augimo tendencijų pasikeitimus lėmė 2008 m. prasidėję ekonomikos lėtėjimo procesai. Lietuvos šilumos tiekimo įmonės 1 kWh pagaminti vidutiniškai skiria 2 – 2,5 ct investicinių lėšų.

5) Nustatyta, kad aukščiausios vidutinės investicinio lygmens koeficiento reikšmės buvo būdingos pirmos – trečios grupės įmonėms, o didžiausias šio koeficiento volatilumas, nagrinėjamu laikotarpiu – trečios ir penktos grupės įmonėms, vidutinės stabilaus augimo koeficiento reikšmės visose įmonių grupėse svyravo apie 0; didžiausios bendro išskolinimo koeficiento BSK reikšmės buvo stebimos pirmos ir penktos grupės įmonėse. Ilgalaikių išipareigojimų dalį bendroje išipareigojimų struktūroje, atspindinčio koeficiento ISK didžiausiomis reikšmėmis nagrinėjamu laikotarpiu pasižymėjo pirmos grupės įmonės; didžiausios, artimos vienetui, vidutinės PK koeficiento reikšmės buvo trečios grupės įmonėse.

6) Išsiskyrė dvi finansinių koeficientų kaitos tendencijos: koeficientų, kurie skaičiuojami naudojant grynojo pelno ir pardavimo pajamų rodiklius (SAK, PSK ir PK); šių koeficientų vidutinės

reikšmės dėl staigaus gamtinių dujų brangimo nuo 2006 metų įgavo ryškias mažėjimo tendencijas ir rodiklių, kurie skaičiuojami naudojant įsipareigojimų, ilgalaikių įsipareigojimų ir investicijų rodiklius (BSK, ISK ir INVSET), šios koeficientų grupės vidurkių kitimo kreivės nuo 2006 m. kilo aukštyn; tokia kreivių trajektorija gali būti sietina su padidėjusiomis skolinimosi galimybėmis, siekiamybe skolintas lėšas investuoti į modernesnius šilumos gamybos ir perdavimo įrenginius, kurie leistų mažinti nuostolius gamybos vietose ir perdavimo tinkluose ir tokiu būdu sumažinti kuro kainų augimo įtaką energijos savikainai.

7) Išnagrinėjus investicijų pasiskirstymą atskirose įmonių grupėse pagal finansavimo šaltinius nustatyta, kad didžiausią dalį investicijų savo lėšomis finansavo 2 grupės įmonės (apie 80 proc.), skolintomis lėšomis – ketvirtos grupės (66 proc.), o struktūrinių fondų paramą daugiausia naudojo ketvirtos ir penktos grupės įmonės (atitinkamai 23,3 ir 35,8 proc.). Tokį aukštą fondų lėšų panaudojimo procentą šių grupių įmonėse lėmė mažesnės projektų apimtys ir kritinis šilumos gamybos bei perdavimo įrenginių atnaujinimo poreikis, sąlygotas nedidelio vartotojų skaičiaus ir didelių gamybos bei perdavimo nuostolių.

8) Investicijų, finansuojamų savo lėšomis, procentas nuo 2004 iki 2007 m. mažėjęs nuo 65,7 iki 30,8 proc., 2008 m. išaugo iki 44,0 proc., o investicijų finansuojamų skolintomis lėšomis dalis 2004 – 2007 m. laikotarpiu didėjusi nuo 30,2 iki 51,6 proc., 2008 m. vėl beveik susilygino su investicijomis finansuojamomis įmonių lėšomis – 42,1 proc. Tokią atvirkštinę tendencijų kaitą 2004 – 2007 m. laikotarpiu galima paaiškinti pagerėjusiomis skolinimosi sąlygomis ir susieti su aukščiausiu ekonomikos augimo ciklo tašku.

9) Koreliacinio ryšio nebuvimas tarp investicinio lygmens koeficiento INVEST ir bendro įsiskolinimo lygio koeficiento BSK – rodo, kad valstybinis reguliavimas neturėjo aiškiai išreikšto poveikio sektoriaus įmonių investicijoms ir paneigia H1 hipotezę. Tačiau tai nepaneigia teisinių – politinių veiksnių poveikio, tai gali būti požymis, kad dėl valstybinio reguliavimo arba dėl pagrindinių akcininkų (savivaldos institucijų) poveikio priimami sprendimai ekonominiu požiūriu yra nepagrįsti.

10) Nustatytas labai stiprus teigiamas koreliacinis ryšys tarp bendro ir ilgalaikio įsiskolinimo lygio ir investicinio lygmens koeficiento, rodantis, kad privataus kapitalo įmonės skolintų lėšų srautus nukreipia investicinių projektų vykdymui, tokio lygio koreliacija yra perteklinių investicijų požymis, liudijantis apie neigiamą skolinto kapitalo įtakos aspektą šių grupių įmonių augimo perspektyvoms.

11) Nustatytas stiprus neigiamas koreliacinis ryšys tarp įsiskolinimo lygio ir įmonės augimo galimybių vidutinio dydžio (antros ir trečios grupės) sektoriaus įmonėse, patvirtina H2 hipotezę, kad skolintas kapitalas turi neigiamą poveikį sektoriaus įmonių augimui. Kitų grupių

įmonėse ši hipotezė nepasitvirtino, to priežastimi didelėse sektoriaus įmonėse gali būti politiniai veiksniai, o mažose įmonėse – santykinai nedidelė skolinto kapitalo dalis.

12) Tyrimo rezultatai rodo, kad egzistuoja šilumos ūkio sektoriaus veiklą reglamentuojančių įstatymų, norminių aktų nesuderinamumas (šiuo metu aktuali karšto vandens tiekimo problema), neigiama pagrindinių akcininkų įtaka derinant socialinius poreikius ir įmonių veiklos efektyvumą, politinio ciklo įtaka, todėl esamą situaciją būtina keisti tobulinant sektoriaus įmonių veiklą reglamentuojančią įstatyminę bazę, sprendžiant įmonių privatizavimo bei politinių interesų apribojimo klausimus.

KARPAVIČIENĖ, Egidija. (2010) *Skolinto kapitalo įtaka skolinto Lietuvos šilumos tiekimo įmonių investicijoms ir augimui*. Magistro baigiamasis darbas. Kaunas: Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas. 59 p.

SANTRAUKA

RAKTINIAI ŽODŽIAI: skolintas kapitalas, tiesioginės investicijos, augimo galimybės, įmonės vertė.

Moksliniai *Y. Spiegei (1994), R. Inderst, H. M. Müller (2003), S. Larson, A. Malberg (1990), S. C. Meyers (2001), R. Norvaišienės, J. Stankevičienės, R. Krušinsko (2008)* tyrimai nustatė ryšį tarp įmonės kapitalo struktūros, jos investicinių išlaidų, elgsenos rinkoje ir įmonės rinkos vertės. Skolinto kapitalo dalis, savininkų, įmonių vadovų interesai ir požiūris bei valstybinių institucijų reguliavimas lemia šilumos tiekimo sektoriaus įmonių investicijas ir augimo galimybes. Lietuva – vidutinės klimato zonos valstybė, todėl šilumos tiekimo įmonių veikla, teikiamų paslaugų kaina ir kokybė – aktuali daugumai šalies gyventojų.

Darbo objektas – įmonių kapitalo struktūra, tiesioginės investicijos, įmonių augimo galimybės. Šio darbo tikslas – ištirti 2004 – 2008 m. laikotarpio Lietuvos šilumos tiekimo sektoriaus įmonių bendro ir ilgalaikio išskolinimo poveikį įmonių investicijų apimtims ir įmonių augimo, įvertinant valstybinio šilumos energijos kainos reguliavimo įtaką. Šiam tikslui pasiekti iškelti šie svarbiausi uždaviniai: nustatyti investicijų ir įmonių išskolinimo lygio ryšį, skirtingų nuosavybės formų ir skirtingo dydžio įmonėse bei išskolinimo lygio ir įmonių augimo galimybių ryšį. Buvo iškeltos dvi hipotezės: H1 – valstybinis reguliavimas sąlygoja nepakankamų investicijų efekto pasireiškimą ir H2 – skolintas kapitalas turi neigiamą poveikį įmonės augimui.

Koreliacinio ryšio nebuvimas tarp investicinio lygmens koeficiento ir bendro išskolinimo lygio koeficiento – rodo, kad valstybinis reguliavimas neturėjo aiškaus poveikio investicijoms ir paneigia H1 hipotezę. Daugumoje Lietuvos šilumos tiekimo įmonių, kurių pagrindiniai akcininkai yra savivaldos institucijos, skolinto kapitalo dalis yra ženkliai mažesnė negu privataus kapitalo įmonėse. Tyrimo metu nustatytas labai stiprus koreliacinis ryšys tarp ilgalaikio išskolinimo lygio ir investicinio lygmens koeficiento, privataus kapitalo sektoriaus įmonėse, rodo, kad šios įmonės skolintų lėšų srautus nukreipia investicinių projektų vykdymui, tokios koreliacijos koeficiento reikšmės – perteklinių investicijų požymis.

Nustatytas stiprus neigiamas koreliacinis ryšys tarp išskolinimo lygio ir įmonės augimo galimybių vidutinio dydžio sektoriaus įmonėse, patvirtina H2 hipotezę, kad skolintas kapitalas turi neigiamą poveikį sektoriaus įmonių augimui. Kitų grupių įmonėse ši hipotezė nepasitvirtino, to priežastimi didelėse sektoriaus įmonėse gali būti politiniai veiksniai, o mažose įmonėse – santykinai nedidelė skolinto kapitalo dalis.

KARPAVIČIENĖ, Egidija. (2010) The Impact of Loan Capital on the Lithuanian district heating Companies Investment and Growth. MBA Graduation Paper. Kaunas: Kaunas Faculty of Humanities, Vilnius University. 59 p.

SUMMARY

KEYWORDS: Loan capital, direct investment, growth opportunities, company value.

Scientific researches performed by *Y. Spiegei (1994)*, *R. Inderst, H. M. Müller (2003)*, *S. Larson, A. Malberg (1990)*, *S. C. Meyers (2001)*, *R. Norvaišienė, J. Stankevičienė, R. Krušinskas (2008)* confirmed relationships between company capital structure, investment, its market behavior and company value. The investment of Lithuanian district heating companies, and its market value are conditioned by the leverage of loan capital, interests and viewpoint of owners and managers and state regulation. Lithuania is temperate zone country, so district heating corporate activity, quality of service and heat energy price is relevant to most of the population.

Object of the research – company capital structure, direct investment, corporate growth opportunities. Aim of the research is to investigate the impact of total and long – term debt level on the enterprise investment and growth opportunities of Lithuanian district heating companies in the period of 2004 – 2008 y., and determine the state regulatory power. Tasks of the research is to determine investment and debt levels and other activity results correlation, to determine debt level and growth opportunities and investment correlation of different ownership forms companies, to determine debt level and growth opportunities correlation.

Two hypotheses have been raised: H1 – state regulation leads to the occurrence of under – investment effect, H2 – the leverage of loan capital has a negative impact on companies growth opportunities.

Absence of dependence between the level of investment ratio and total debt level ratio shows, that state regulation had no clear impact on investment and not confirms hypothesis H1. Most of Lithuanian district heating companies, whose shareholders are local authorities, leverage of loan capital is significantly lower, than companies whose shareholders are private companies. The obtained strong positive dependence between total debt and long – term debt level and the level of investment ratio shows, that this company's borrowed money flows to projects of direct investment. Such relationship is a sign of owner – investment effect.

The obtained strong negative dependence between medium – sized companies debt level and growth opportunities, confirms hypothesis H2, which states that loan capital has a negative impact on companies growth opportunities. This hypothesis was confirmed in large and small companies, the reason for this is political factors influence on large companies and relatively low loan capital level in small companies.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. AIVAZIAN, Varouj, A., CALLEN, Jeffrey, L. Corporate leverage growth: the game - theoretic issues. *Journal of Financial Economics*. 1980, Vol. 8, No. 4, p. 379-399.
2. AIVAZIAN, Varouj, A., GE, Ying, QIU, Jiaping. The impact of leverage on firm investment: Canadian evidence. *Journal of corporate finance*. 2005, Vol. 11, p. 277-291.
3. AGHION, Philippe, BANERJEE, Abhijit, PIKETTY, Thomas. Dualism and Macroeconomic Volatility. *The Quarterly Journal of Economic*. 1999, Vol. 114, No. 4, p. 1359-1397.
4. AGUERREVERE, F. Equilibrium Investment Strategies and Output Price Behavior: A Real - Options Approach. *The Review of Financial Studies*. 2003, Vol. 16, No. 4, p. 1239-1272.
5. ALLAYANNIS, George, BROWN, Gregory W., KLAPPER, Leora F. Capital Structure and Financial Risk: Evidence from Foreign Debt Use in East Asia. *The Journal of Finance*. 2003, Vol. 58, No. 6, pp. 2667-2709 (Published by: Blackwell Publishing for the American Finance Association).
6. BAGDONAS, Eugenijus. *Socialinė statistika*. Kaunas: Technologija, 2004, 216 p.
7. BARCLAY, Michael, J., SMITH Jr., Clifford, W., MORRELEC, Erwan. On the debt capacity of growth options. *Journal of business*. 2006, Vol. 79, No. 1, p. 37-59.
8. BERENSON, Mark L. *Basis business statistics: concepts and applications*. 7th edition, Pennsylvania State College: Minitab, 1999, 158 p.
9. BODIE, Z., CANUS, A., MARCUS, A. J. *Investments*. Fifth edition, Mx Graw Hill Primis Online, 2003, 922 p.
10. BOHRNSTEDT, George, W., KNOKE, David. *Statistics for Social Data Analysis*. Third edition. Illinois: Itasca, 1994, 574 p.
11. BOND, Stephen. Dynamic Investment Models and the Firm's Financial Policy. *The Review of Economic Studies*. 1994, Vol. 61, No. 2, p. 197-222.
12. CANTOR, Richard. Effects of leverage on corporate investment and hiring decisions. *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*. 1990, summer, p. 31-41.
13. Centralizuotas šilumos tiekimas – kelias į energetinę šalies nepriklausomybę ir švarią aplinką. *Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija*. 2008, 71 p.
14. ČIBURIENĖ, Jadvyga, PABIJANSKAS, Darius. Taupymo ir investicijų poveikis Lietuvos ekonomikai. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas, 2002, Nr. 22, p. 69-80.
15. Dėl Lietuvos respublikos energetikos ministerijos 2009 m. sutrumpinto strateginio veiklos plano. (*Žin.*, 2009, Nr. 118-5079).
16. FARZIN, Kuno, HUISMAN, Y., HOSSEN, KORT, Wesley, A. The net present value method versus the option value of waiting. *Journal of Economic Dynamic and Control*. Vol. 25, No. 8, p. 1109-1115.
17. JAGGIA, Butt, Priscilla, THAKOR, Anjan, V. Firm-Specific Human Capital and Optimal Capital Structure *International Economic Review*. 1994, Vol. 35, No. 2, pp. 283-308 (Published by: Blackwell Publishing for the Economics Department of the University of Pennsylvania and Institute of Social and Economic Research - Osaka University).
18. GAIGALIS, Vygandas, ŠKĖMA, Romualdas. Kuro ir energijos vartojimo Lietuvoje ir jos pramonėje. 2000–2006 m. analizė. *Energetika*, Vilnius: Lietuvos mokslų akademija, 2007, T. 53, Nr. 4, p. 90-98.
19. GREEN, Samuel, B., SALKIN, Neil, J., AKEY, Theresa, M. *Using SPSS for Windows: Analysing and Understanding Data*. Second edition. New Jersey: Prentice Hall, 2000, 430 p.
20. HAUGEN, A. Robert. *Modern investment theory*. Fourth edition, New Jersey: Prentice Hall, International, Inc, 1986, 748 p.

21. INDERST, Roman, MÜLER, M. Holger. Internal versus External Financing: An Optimal Contracting Approach. *The Journal of Finance*, 2003, Vol. LVIII, No. 3, p. 1033-1062.
22. LARSSON, Staffan, MALBERG, Anders. Innovations, Competitiveness and Local Embeddedness a Study of Machinery Producers in Sweden *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography*. 1999, Vol. 81, No. 1, pp. 1-18 (Published by: Blackwell Publishing on behalf of the Swedish Society for Anthropology and Geography).
23. Jungtinių Tautų bendrosios klimato kaitos konvencijos Kioto protokolas. (*Žin.*, 2002, Nr. 126-5735).
24. JUOZAITIENĖ, Liongina. *Įmonės finansai ir valdymas*. VšĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2007, ISBN 978-9986-38-792-3, p. 414.
25. HARRIS, Milton, RAVIV, Artur. Capital Structure and the Informational Role of Debt. *The Journal of Finance*. 1990, Vol. 45, No. 2, p. 321-349.
26. KANCEREVIČIUS, Gintaras. *Finansai ir investicijos*. Kaunas: Smaltija, 2004, p. 879.
27. KOSNETT, Jeffrey R. Whose dividend can you trust? *Kiplinger's Personal Finance Magazine*. 2009, May, Vol. 63, Issue 5, p. 43 – 44.
28. KRUŠINSKAS, Rytis, VASILIAUSKAITĖ, Asta. Technology Investment Decisions to Increase Company Value. *Inžinerinė ekonomika*. Kaunas: Kauno technologijos universitetas, 2007, Nr. 4(44), p. 7-16.
29. KVESELIS, Vaclovas, TAMONIS, Matas. Centralizuoto šilumos tiekimo konkurencingumo problemos: naujų technologijų iššūkis. *Energetika*. Vilnius: Lietuvos mokslų akademija, 2006, Nr. 3, p. 110-118.
30. Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo apžvalga. *Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija*. 2008, 160 p.
31. Lietuvos Respublikos Seimo nutarimas „Dėl nacionalinės energetikos strategijos patvirtinimo“ Nr. IX-1130. (*Žin.*, 2002, Nr. 99-4397).
32. Lietuvos Respublikos investicijų įstatymas (*Žin.*, 1999, Nr. VIII-1312).
33. Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymo 2, 15, 22, 32 straipsnių pakeitimo ir papildymo įstatymas. (*Žin.*, 2009, Nr. 61-2402).
34. LUCAS, E. Robert. Macroeconomic Priorities. *The American Economic Review*. 2003, Vol. 104, No. 1, p. 1-14.
35. MACKEVIČIUS, Jonas. *Įmonių veiklos analizė*. Antrasis pataisytas leidimas, Vilnius: TEV, 2007, 510 p.
36. MALMENDIER, Ulrike, TATE, Geoffrey. CEO Overconfidence and Corporate Investment. *The Journal of Finance*. 2005, Vol. LX, No. 6, p. 2661-2700.
37. MYERS, Stewart C. Capital Structure. *Juornal of Economic Perspectives*. 2001, Vol. 15, No. 2, p. 81-102.
38. Neįprastas perteklius. *IQ*. 2010, Nr. 01, p. 60-63.
39. NORVAIŠIENĖ, Rasa, STANKEVIČIENĖ, Jurgita, KRUŠINSKAS, Rytis. The Impact of Loan Capital on the Baltic Listed Companies Investment and Growth. *Inžinerinė ekonomika*. Kaunas: Kauno technologijos universitetas, 2008, Nr. 2(57), p. 41-48.
40. NOVAES, Walter. Capital Structure When Managers Are in Control: Entrenchment versus Efficiency. *The Journal of Business*. 2003, Vol. 76, No. 1, p. 49-81.
41. PEROLD, F. Andre. The Capital Asset Pricing Model. *Juornal of Economic Perspectives*. 2004, Vol. 18, No. 3, p. 3-24.
42. PUKĖNAS, Kazimieras. *Sportinių tyrimų duomenų analizė SPSS programa*. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija. 2005, 289 p.
43. RUŽEVIČIUS, Juozas, SERAFINAS, Darius. The Development of Socially Responsible Business in Lithuania. *Inžinerinė ekonomika*. Kaunas: Kauno technologijos universitetas, 2007, Nr. 1(51), p. 36-43.

44. SNOWDON, Brian, VANE, R. Howard. *Modern Macroeconomic*. Chetenham UK, Northampton, AM, USA: Edward Elgar Publishing Inc, 2005, 720 p.
45. SPIEGEL, Yossef. The capital structure of a regulated firm. *The RAND Journal of Economic*. 1994, Vol. 25, No. 3, p. 424-440.
46. ŠTREIMIKIENĖ, Dalia, PAREIGIS, Rimantas. Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimas Lietuvoje. *Ūkio technologinis ir ekonominis vystymasis*. Vilnius: Gedimino technikos universitetas, 2007, T. XIII, Nr. 2, p. 159-169.
47. ŪSELIS, Adomas, RAGOŽA, Artūras. Šilumos tiekimo tinklų būklės įvertinimas, panaudojant vamzdynų trūkimų statistinius duomenis. *Mokslas – Lietuvos ateitis*. Vilnius: Gedimino technikos universitetas, 2009, T. 1, Nr. 1, p. 64.
48. VALENTINAVIČIUS, Stasys. Inovacinio verslo plėtra: problemos ir galimybės. *Ekonomika*. Vilnius: Vilniaus universitetas, 2006, Nr. 74, p. 108-128.
49. VAN MATRE, Joseph, G., GILBREATH, Glenn, H. *Statistics for Business and Economics*. Third edition. Illinois: Homewood, 1987, 781 p.
50. VASILIAUSKAITĖ, Asta, RIMŠAITĖ, Dalia. Įmonės finansinio svėro sprendimams įtaką darančių veiksnių tyrimas. *Socialiniai mokslai*. 2000, Nr. 4(25), Kaunas: Kauno technologijos universitetas, p. 46-55.
51. VASILIAUSKAS, Aleksandras. Įmonių ir nacionalinės ekonomikos strateginio valdymo sąsajos. *Pinigų studijos*, 2004, Nr.4, Ekonomikos teorijos ir praktika, p. 31-45.
52. Игони́на Л. Л. *Инвестиции*. Москва: ЭКОНОМИСТ, 2004, 478 p.
53. Investicinių projektų šilumos ūkyje rengimo ir vertinimo rekomendacijos. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija. Šilumos skyrius, 2008, 31 p. (nepublikuota).
54. Centralizuotas šilumos tiekimas ir kogeneracija. (2004) *Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos gairės*. Gairė Nr. 2. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gegužės 1 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.lsta.lt/files/studijos/2-guideline.pdf>>.
55. CHMIELIAUSKAITĖ, Marija. Ekonominės pridėtinės vertės modelis ir jo nauda smulkiam ir vidutiniam verslui. Pranešimas Kolpingo kolegijos tarptautinėje mokslinėje – praktinėje konferencijoje. (2006-04-07) *Smulkus ir vidutinio verslo plėtros perspektyvos integracijos į Europos Sąjungą kontekste*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2010-04-23]. Prieiga per internetą: <http://www.e-library.lt/resursai/Mokslai/Kolegijos/Kolpingo_kolegija/konferencija2006/04.pdf>.
56. Dalkia. (2009) [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. lapkričio 14 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.dalkia.com/en/energy-services/investor-information/>>.
57. Energy regulators regional association. (2010) [interaktyvus]. [žiūrėta 2010 m. balandžio 24 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.erranet.org>>.
58. Finansavimo šaltiniai. (2004) *Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos gairės*. Gairė Nr. 3. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gegužės 1 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.lsta.lt/files/studijos/3-guideline.pdf>>.
59. Fortum Heat Lietuva. (2010) [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gruodžio 12 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.fortum.lt/index.php?cid=1709>>.
60. Geoterma. (2009) [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gegužės 1 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.geoterma.lt/>>.
61. Lietuvos elektros energetikos sektoriaus raida uždarius Ignalinos AE. (2009) *Mokslas ir technika*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. rugsėjo 30 d.] Prieiga per internetą: <<http://www.mokslasirtechnika.lt/mokslo-naujienos/lietuvos-elektros-energetikos-sektoriaus-raida-uzdarius-ignalinos-ae.html>>.
62. Lietuvos energetikos institutas. (2008) *Lietuvos energetika 2007* [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. spalio 4 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.lei.lt/_img/_up/File/atvir/leidiniai/Lietuvos_energetika-2007.pdf>.

63. Lietuvos energija. (2009) *Elektros energijos pasiūla po Ignalinos uždarymo 3 kartus viršys Lietuvos poreikį* [interaktyvus]. Pranešimas žiniasklaidai, paskelbtas 2009-09-11 [žiūrėta 2010 m. balandžio 4 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.lpc.lt/lt/main/news/press?ID=998>>.
64. Lietuvos Respublikos Vyriausybė. (2008) *Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas dėl šilumos ūkio plėtros krypčių patvirtinimo Nr. 307* [interaktyvus]. LR Seimo kanceliarija, Informacinių technologijų ir telekomunikacijų departamentas: lrs.lt. Aktuali redakcija nuo 2008 m. liepos 20 d. [žiūrėta 2010 m. balandžio 4 d.]. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=325045&p_query=&p_tr2=>>.
65. Lietuvos statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos vyriausybės. (2003-2008) *Kuro ir energijos balansas* [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gruodžio 2 d.]. Prieiga per internetą: <<http://db1.stat.gov.lt/statbank/selectvarval/saveselections.asp?MainTable=M8020301&PLanguage=0&TableStyle=&Buttons=&PXSID=4798&IQY=&TC=&ST=ST&rvar0=&rvar1=&rvar2=&rvar3=&rvar4=&rvar5=&rvar6=&rvar7=&rvar8=&rvar9=&rvar10=&rvar11=&rvar12=&rvar13=&rvar14=>>>.
66. Lietuvos verslo paramos agentūra (2008) [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. spalio 5 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.lvpa.lt/lt/content/viewitem/1260/>>.
67. World Economic Forum. (2010) *The Global Competitiveness Report 2009-2010* [interaktyvus]. [žiūrėta 2010 m. balandžio 24 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.weforum.org/documents/GCR09/index.html>>.
68. PETRAVIČIUS, Tomas. (2008) Capital investment valuation to increase organizational performance. *Summary of doctoral dissertation*. [interaktyvus] Vilnius: Technika, 2008, 28 p. [žiūrėta 2010 m. balandžio 3 d.] Prieiga per internetą: <http://e-stud.vgtu.lt/users/files/dest/11842/santrauka_tomas.pdf>.
69. SEB. (2009) *Lietuvos makroekonomikos apžvalga, Nr. 35* [interaktyvus]. [žiūrėta 2009-05-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.seb.lt/pdf/lt/LMA35.pdf>>.
70. Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija. (2009) *Šilumos tiekimo bendrovių 2008 m. ūkinės veiklos apžvalga* [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gegužės 15 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.lsta.lt/files/statistika/2008metu_ukines%20veiklos%20apzvalga.pdf>.
71. Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija. (2006) *Šilumos ūkiui reikalingos investicijos 2007-2013 m.* [interaktyvus]. [žiūrėta 2010 m. balandžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <[http://www.lsta.lt/files/events/ignot.ppt#266,11,ŠILUMOS_ŪKIUI_REIKALINGOS_INVESTICIJOS_2007-2013_M_\(Šilumos_tiekimo_vamzdynamics_ir_šilumos_šaltiniams_atnaujinti\)>](http://www.lsta.lt/files/events/ignot.ppt#266,11,ŠILUMOS_ŪKIUI_REIKALINGOS_INVESTICIJOS_2007-2013_M_(Šilumos_tiekimo_vamzdynamics_ir_šilumos_šaltiniams_atnaujinti)>)>.
72. TENNECO, Robbie Levis. Economic value added. *Working paper No. 95-17G* [interaktyvus]. Sam Houston State University, USA. August, 1995, 13 p. [žiūrėta 2010 m. balandžio 3 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.shsu.edu/~coba/cbr/documents/95-17.pdf>>.
73. United nations conference on trade and development. (2010) *Investment policy monitor* [interaktyvus]. [žiūrėta 2010 m. balandžio 28 d.]. Prieiga per internetą <http://www.unctad.org/sections/dite_dir/docs/survey_fdi.pdf>.
74. VAIČIŪNAS, Žygimantas. Europos Sąjungos bendros energetikos politikos formavimasis ir Lietuvos interesai. (2009) *Politologija* Nr. 3, p. 89-120. [interaktyvus]. [žiūrėta 2010 m. balandžio 24 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.leidykla.eu/fileadmin/Politologija/55/89-120.pdf>>.
75. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija. (2007) *Veiklos ataskaita* [interaktyvus]. [žiūrėta 2010 m. balandžio 24 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.regula.lt/lt/publikacijos/metine-ataskaita/KEKK%20ataskaita%202007.pdf>>.
76. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija. (2008) *Veiklos ataskaita* [interaktyvus]. [žiūrėta 2010 m. balandžio 16 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.regula.lt/lt/publikacijos/metine-ataskaita/2008_metu_veiklos_ataskaita.pdf>.
77. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija. (2010) Ataskaitos Europos komisijai. (2004-2008) [interaktyvus]. [žiūrėta 2010 m. balandžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.regula.lt/lt/publikacijos/ataskaitos-europos-komisijai>>.

PRIEDAI

1 PRIEDAS. Šilumos tiekimo įmonių sąrašas	72
2 PRIEDAS. Anketos pavyzdys	73
3 PRIEDAS. 2004 metų finansiniai koeficientai	77
4 PRIEDAS. 2005 metų finansiniai koeficientai	78
5 PRIEDAS. 2006 metų finansiniai koeficientai	79
6 PRIEDAS. 2007 metų finansiniai koeficientai	80
7 PRIEDAS. 2008 metų finansiniai koeficientai	81
8 PRIEDAS. Konferencijos pranešimo „Įmonės vertę lemiantys veiksniai“ kopija	83
9 PRIEDAS. Konferencijos „Ūkio plėtra: teorija ir praktika“ medžiagos titulinio lapo kopija ..	91
10 PRIEDAS. Konferencijos „Ūkio plėtra: teorija ir praktika“ programos kopija	92
11 PRIEDAS. Konferencijos dalyvio pažymėjimo kopija	93

Šilumos tiekimo įmonių sąrašas pagal realizuojamą šilumos kiekį

1 grupė – Šilumos tiekėjai per metus realizuojantys daugiau nei 150 tūkst. MWh šilumos: UAB Litesko fil. „Alytaus energija“, AB „Kauno energija“, AB „Klaipėdos energija“, AB „Panevėžio energija“, AB „Šiaulių energija“, UAB „Vilniaus energija“.

2 grupė - Šilumos tiekėjai per metus realizuojantys nuo 150 iki 90 tūkst. MWh šilumos: UAB Litesko fil. „Druskininkų šiluma“, AB „Jonavos šilumos tinklai“, UAB Litesko fil. „Marijampolės šiluma“, UAB „Mažeikių šilumos tinklai“, UAB „Utenos šilumos tinklai“.

3 grupė - Šilumos tiekėjai per metus realizuojantys nuo 90 iki 50 tūkst. MWh šilumos: UAB „Akmenės energija“, UAB Litesko fil. „Palangos šiluma“, UAB „Plungės šilumos tinklai“, UAB „Radviliškio šiluma“, UAB „Šilutės šilumos tinklai“ UAB „Tauragės šilumos tinklai“, UAB Litesko fil. „Telšių šiluma“, UAB „Ukmergės energija“

4 grupė - Šilumos tiekėjai per metus realizuojantys nuo 50 iki 25 tūkst. MWh šilumos: UAB „Anykščių šiluma“, UAB Litesko fil. „Biržų šiluma“, UAB „Ignalinos šilumos tinklai, UAB „Kaišiadorių šiluma“, , UAB „Kretingos šilumos tinklai, UAB „Prienu energija“, UAB „Prienu energija“ Trakų padalinys, UAB „Raseinių šilumos tinklai“, UAB „Šalčininkų šilumos tinklai“, UAB „Švenčionių energija“, UAB „Varėnos šilumos tinklai“, UAB Litesko fil. „Vilkaviškio šiluma“.

5 grupė - Šilumos tiekėjai per metus realizuojantys mažiau nei 25 tūkst. MWh šilumos: UAB „Birštono šiluma“, UAB „Fortum Joniškio energija“, UAB Litesko fil. „Kazlų Rūda“, UAB Litesko fil. „Kelmės šiluma“, UAB „Lazdijų šiluma“, UAB „Molėtų šiluma“, UAB „Neringos energija“, UAB „Pakruojo šiluma“, UAB „Skuodo šiluma“, UAB „Šakių šilumos tinklai“ UAB „Šilalės šilumos tinklai“, UAB „Širvintų šiluma“, UAB „Vilniaus rajono šilumos tinklai“.

ANKETA NR. 1 INVESTICIJŲ APIMTYS

TYRIMUI SKOLIINTO KAPITALO TAKA LIETUVOS ŠILUMOS TIEKIMO ĮMONIŲ INVESTICIJOMS IR AUGIMUI

Įmonės pavadinimas:

Metai	Investicijos			Investicijos skolintomis lėšomis (tūkst.Lt)	Investicijos ES struktūrinių ir kitų fondų lėšomis (tūkst.Lt)
	Investicijos (tūkst.Lt)*	Remonto darbai pagerinantys turto naudingąsias savybes arba pailginantys naudingo tarnavimo laiką (tūkst.Lt)*	Iš viso (tūkst.Lt)*		
2004.12.31					
2005.12.31					
2006.12.31					
2007.12.31					
2008.12.31					

ANKETA NR. 2 TURTAS

TYRIMUI SKOLIINTO KAPITALO ĮTAKA LIETUVOS ŠILUMOS TIEKIMO ĮMONIŲ INVESTICIJOMS IR AUGIMUI

Įmonės pavadinimas:

Metai	Viso turto vertė (tūkst.Lt)	Ilgalaikis turtas (tūkst.Lt)	Ilgalaikis materialus turtas (tūkst.Lt)	Sukauptas ilgalaikio materialaus turto nusidėvėjimas (tūkst.Lt)	Ilgalaikis nematerialus turtas (tūkst.Lt)	Sukauptas ilgalaikio nematerialaus turto nusidėvėjimas (tūkst.Lt)	Atsargos (tūkst.Lt)
2004.12.31							
2005.12.31							
2006.12.31							
2007.12.31							
2008.12.31							

ANKETA NR. 3 FINANSINIAI ĮSIPAREIGIJIMAI

TYRIMUI SKOLIINTO KAPITALO ĮTAKA LIETUVOS ŠILUMOS TIEKIMO ĮMONIŲ INVESTICIJOMS IR AUGIMUI

Įmonės pavadinimas:

Metai	Visi įsipareigojimai (tūkst. Lt)	Ilgalaikiai įsipareigojimai			Trumpalaikiai įsipareigojimai		
		Įsipareigojimai investicijoms finansuoti (tūkst. Lt)	Įsipareigojimai apyvartinėms lėšoms (tūkst. Lt)	Ilgalaikiai įsipareigojimai iš viso (tūkst. Lt)	Ilgalaikių skolų einamųjų metų dalis (tūkst. Lt)	Įsipareigojimai investicijoms finansuoti (tūkst. Lt)	Įsipareigojimai apyvartinėms lėšoms (tūkst. Lt)
2004							
2005							
2006							
2007							
2008							

ANKETA NR. 4 KAPITALAS, PAJAMOS IR PELNAS

TYRIMUI SKOLIINTO KAPITALO ĮTAKA LIETUVOS ŠILUMOS TIEKIMO ĮMONIŲ INVESTICIJOMS IR AUGIMUI

Įmonės pavadinimas:

Metai	Nuosavas kapitalas (tūkst.Lt)	Akcinis kapitalas (tūkst.Lt)	Akcijų kaina (tūkst.Lt)*	Pardavimo pajamos (tūkst.Lt)	Grynasis pelnas (tūkst.Lt)	Tipinės veiklos pelnas (tūkst.Lt)	Išmokėtų dividendų suma (tūkst.Lt)**
2004.12.31							
2005.12.31							
2006.12.31							
2007.12.31							
2008.12.31							

* Ši lentelės stulpelį reikia pildyti jeigu įmonės akcijos yra kotiruojamos vertybinių popierių biržoje

** Šiame lentelės stulpelyje rašoma išmokėtų dividendų suma už nurodytus metus: pvz. 2004.12.31 eilutėje rašoma suma, kuri buvo išmokėta įmonės akcininkams 2005 m. už 2004 m.

3 PRIEDAS

2004 METŲ FINANSINIAI KOEFICIENTAI

Eil. Nr.	Grupės Nr.	Įmonės pavadinimas	Finansiniai koeficientai					
			INVEST	PSK	SAK	BSK	ISK	PK
1	1	UAB „Litesko“	0,25680	0,09614	0,03825	0,64318	0,59953	1,06665
2	1	AB „Kauno energija“	0,15123	0,12224	0,08002	0,45437	0,19978	1,04137
3	1	AB „Klaipėdos energija“	0,19929	0,10237	0,03984	0,00000	0,00000	1,03119
4	1	AB „Panevėžio energija“	0,18829	0,08727	0,03069	0,27123	0,13222	0,76025
5	1	AB „Šiaulių energija“	0,14075	0,11687	0,03954	0,48873	0,15277	0,98234
6	2	AB „Jonavos šilumos tinklai“	0,01123	0,06724	0,02616	0,24851	0,04019	0,71278
7	2	UAB „Mažeikių šilumos tinklai“	0,28921	0,08963	0,03007	0,23421	0,12225	0,89563
8	2	UAB „Utenos šilumos tinklai“	0,10986	0,10388	0,02591	0,05802	0,05802	0,55491
9	3	UAB „Plungės šilumos tinklai“	5,00000	0,07898	0,00482	0,42152	0,10680	0,93706
10	3	UAB „Radviliškio šiluma“	0,02639	0,14517	0,05700	0,12262	0,10824	1,19406
11	3	UAB „Šilutės šilumos tinklai“	0,03287	0,08339	0,03611	0,21536	0,05078	0,78800
12	3	UAB „Tauragės šilumos tinklai“	0,09105	0,07835	0,03827	0,18454	0,11928	0,98706
13	4	UAB „Anykščių šiluma“	0,13987	0,05198	0,13564	0,12988	0,09377	0,29844
14	4	UAB „Raseinių šilumos tinklai“	0,02548	0,03721	0,05847	0,48672	0,21266	0,76265
15	4	UAB „Švenčionių energija“	0,02718	0,29018	0,05370	0,17926	0,08457	0,39082
16	4	UAB „Varėnos šilumos tinklai“	0,22053	0,05798	-0,03041	0,38030	0,14095	0,79041
17	5	UAB „Birštono šiluma“	0,03110	0,09234	0,06345	0,37659	0,00000	0,93454
18	5	UAB „Fortum Joniškio energija“	0,01193	0,05999	0,07237	0,18758	0,14493	0,66674
19	5	UAB „Lazdijų šiluma“	0,11467	0,05443	0,01217	0,45168	0,33933	0,43021
20	5	UAB „Molėtų šiluma“	0,07529	0,08974	0,06873	0,30294	0,19635	0,48274
21	5	UAB „Skuodo šiluma“	0,13629	0,12837	0,03918	0,60372	0,10092	0,31987
22	5	UAB „Šakių šilumos tinklai“	0,01124	0,03727	0,19154	0,53127	0,53127	0,43827
23	5	UAB „Šilalės šilumos tinklai“	0,08860	0,09406	0,02700	0,33705	0,14795	0,47413
24	5	UAB „Sirvintų šiluma“	0,09438	0,10203	0,07351	0,32685	0,22678	0,44133

2005 METŲ FINANSINIAI KOEFICIENTAI

Eil. Nr.	Grupės Nr.	Įmonės pavadinimas	Finansiniai koeficientai					
			INVEST	PSK	SAK	BSK	ISK	PK
1	1	UAB „Litesko“	0,18110	0,10674	0,10369	0,68059	0,61661	0,91153
2	1	AB „Kauno energija“	0,17090	0,12611	0,05149	0,37420	0,16278	1,22531
3	1	AB „Klaipėdos energija“	0,14711	0,10464	0,03889	0,00000	0,00000	1,02111
4	1	AB „Panevėžio energija“	0,11551	0,09614	0,03098	0,27344	0,15028	0,73480
5	1	AB „Šiaulių energija“	0,13130	0,10568	0,03165	0,45323	0,14328	0,93353
6	2	AB „Jonavos šilumos tinklai“	0,05802	0,07045	0,02274	0,22068	0,02864	0,73530
7	2	UAB „Mažeikių šilumos tinklai“	0,06531	0,07892	0,00195	0,26566	0,08993	0,69092
8	2	UAB „Utenos šilumos tinklai“	0,07324	0,10727	0,03121	0,06283	0,02546	0,57386
9	3	UAB „Plungės šilumos tinklai“	0,08654	0,11271	0,06009	0,37483	0,10047	0,92848
10	3	UAB „Radviliškio šiluma“	0,09408	0,08711	0,01086	0,00000	0,00000	1,37188
11	3	UAB „Šilutės šilumos tinklai“	0,20499	0,04197	-0,02019	0,19751	0,03741	0,80829
12	3	UAB „Tauragės šilumos tinklai“	0,11281	0,08052	0,01781	0,05243	0,00000	1,06287
13	4	UAB „Anykščių šiluma“	0,14287	0,05924	0,12854	0,13188	0,07753	0,37642
14	4	UAB „Raseinių šilumos tinklai“	0,04184	0,04838	0,03383	0,50827	0,20766	0,87627
15	4	UAB „Svenčionių energija“	0,03062	0,18725	0,04466	0,18176	0,06279	0,44238
16	4	UAB „Varėnos šilumos tinklai“	0,03909	-0,09856	-0,40473	0,54746	0,20139	0,90934
17	5	UAB „Birštono šiluma“	0,03110	0,09234	0,06345	0,37659	0,00000	0,93454
18	5	UAB „Fortum Joniškio energija“	0,01031	0,05294	0,05633	0,18758	0,15584	0,60897
19	5	UAB „Lazdijų šiluma“	0,01155	0,05052	-0,01098	0,46903	0,25951	0,44416
20	5	UAB „Molėtų šiluma“	0,03275	0,03726	0,05365	0,25438	0,13625	0,49287
21	5	UAB „Skuodo šiluma“	0,29198	0,09726	0,02765	0,58163	0,09822	0,30106
22	5	UAB „Sakių šilumos tinklai“	0,01999	0,02983	0,10937	0,49919	0,45972	0,42831
23	5	UAB „Šilalės šilumos tinklai“	0,09782	0,08108	0,01084	0,35594	0,14366	0,47444
24	5	UAB „Sirvintų šiluma“	0,02973	0,02479	-0,07063	0,27760	0,14385	0,46311

2006 METŲ FINANSINIAI KOEFICIENTAI

Eil. Nr.	Grupės Nr.	Įmonės pavadinimas	Finansiniai koeficientai					
			INVEST	PSK	SAK	BSK	ISK	PK
1	1	UAB „Litesko“	0,13738	0,08454	0,01848	0,69914	0,64245	0,97243
2	1	AB „Kauno energija“	0,21206	0,12318	0,04681	0,39089	0,12888	1,18498
3	1	AB „Klaipėdos energija“	0,17027	0,07480	0,02308	0,00411	0,00000	1,00229
4	1	AB „Panevėžio energija“	0,20220	0,07765	0,03098	0,33368	0,26976	0,61205
5	1	AB „Šiaulių energija“	0,12954	0,08721	0,02862	0,57623	0,11776	0,81235
6	2	AB „Jonavos šilumos tinklai“	0,07135	0,01365	-0,05537	0,24857	0,01554	0,80384
7	2	UAB „Mažeikių šilumos tinklai“	0,03311	0,09642	0,02073	0,26669	0,08604	0,69372
8	2	UAB „Utenos šilumos tinklai“	0,22419	0,17647	0,10577	0,02062	0,02062	0,50815
9	3	UAB „Plungės šilumos tinklai“	0,11678	-0,00422	-0,16652	0,45771	0,11630	0,94941
10	3	UAB „Radvilišio šiluma“	0,15147	0,09404	0,01555	0,04885	0,04885	1,43641
11	3	UAB „Šilutės šilumos tinklai“	0,18839	0,00462	-0,07849	0,20663	0,02087	0,83338
12	3	UAB „Tauragės šilumos tinklai“	0,18274	0,07462	0,01644	0,07319	0,04320	0,98763
13	4	UAB „Anykščių šiluma“	0,17237	0,06544	0,08764	0,12568	0,08937	0,49238
14	4	UAB „Raseinių šilumos tinklai“	0,06398	0,05285	0,01828	0,49873	0,18917	0,93227
15	4	UAB „Švenčionių energija“	0,03765	0,12646	0,03827	0,17193	0,05539	0,48041
16	4	UAB „Varėnos šilumos tinklai“	0,16225	0,12179	0,07643	0,51627	0,07753	0,96131
17	5	UAB „Birštono šiluma“	0,03901	0,07287	0,04295	0,36259	0,00000	0,91474
18	5	UAB „Fortum Joniškio energija“	0,01192	0,03162	0,04171	0,19748	0,13236	0,48897
19	5	UAB „Lazdijų šiluma“	0,04246	0,06404	-0,01455	0,45376	0,25730	0,51307
20	5	UAB „Molėtų šiluma“	0,05738	0,09867	0,09636	0,23918	0,09183	0,53740
21	5	UAB „Skuodo šiluma“	0,31828	0,06862	0,01879	0,50101	0,04736	0,29154
22	5	UAB „Šakių šilumos tinklai“	0,02163	0,02399	0,09823	0,48014	0,33822	0,44305
23	5	UAB „Šilalės šilumos tinklai“	0,45399	0,08053	-0,01072	0,24183	0,07264	0,31181
24	5	UAB „Širvintų šiluma“	0,07203	0,11071	0,08165	0,19648	0,08445	0,55632

2007 METŲ FINANSINIAI KOEFICIENTAI

Eil. Nr.	Grupės Nr.	Įmonės pavadinimas	Finansiniai koeficientai					
			INVEST	PSK	SAK	BSK	ISK	PK
1	1	UAB „Litesko“	0,21625	0,07816	0,04262	0,76212	0,68865	0,95809
2	1	AB „Kauno energija“	0,17988	0,06051	-0,07241	0,46332	0,16474	1,04704
3	1	AB „Klaipėdos energija“	0,15336	-0,00799	-0,03572	0,03446	0,00000	1,01319
4	1	AB „Panevėžio energija“	0,49797	0,00374	-0,08131	0,40024	0,35204	0,39173
5	1	AB „Šiaulių energija“	0,09989	-0,00962	-0,08232	0,42883	0,00000	0,66655
6	2	AB „Jonavos šilumos tinklai“	0,12165	-0,02645	-0,13745	0,30580	0,00506	0,86397
7	2	UAB „Mažeikių šilumos tinklai“	0,10720	0,01864	-0,06327	0,28560	0,07090	0,07223
8	2	UAB „Utenos šilumos tinklai“	0,05101	0,07782	0,00000	0,00000	0,00000	0,05480
9	3	UAB „Plungės šilumos tinklai“	0,02844	0,03753	-0,07766	0,47847	0,12734	1,13886
10	3	UAB „Radviliškio šiluma“	0,23539	0,03881	-0,03477	0,18733	0,18733	1,21051
11	3	UAB „Šilutės šilumos tinklai“	0,05830	0,49459	-0,09994	0,25706	0,00435	1,08015
12	3	UAB „Tauragės šilumos tinklai“	0,29045	0,02952	-0,04560	0,20193	0,20212	0,93926
13	4	UAB „Anykščių šiluma“	0,18973	0,05092	-0,02975	0,16983	0,09935	0,48768
14	4	UAB „Raseinių šilumos tinklai“	0,07736	0,06254	-0,00918	0,54025	0,19725	0,92728
15	4	UAB „Švenčionių energija“	0,04138	0,09177	-0,02568	0,17038	0,05493	0,47991
16	4	UAB „Varėnos šilumos tinklai“	0,21817	0,05742	-0,03400	0,47700	0,20099	0,92851
17	5	UAB „Birštono šiluma“	0,04328	0,02765	-0,05764	0,38326	0,00000	0,85643
18	5	UAB „Fortum Joniškio energija“	0,01236	0,01932	0,03271	0,23775	0,13058	0,57897
19	5	UAB „Lazdijų šiluma“	0,18352	0,03905	-0,02415	0,48464	0,25729	0,46621
20	5	UAB „Molėtų šiluma“	0,02405	0,01987	-0,03020	0,28569	0,08847	0,51803
21	5	UAB „Skuodo šiluma“	0,39840	0,06534	0,00789	0,49901	0,02166	0,28839
22	5	UAB „Šakių šilumos tinklai“	0,02987	0,01762	-0,23423	0,47384	0,30252	0,41341
23	5	UAB „Šilalės šilumos tinklai“	0,04376	0,04733	-0,09758	0,27454	0,14908	0,32577
24	5	UAB „Širvintų šiluma“	0,02772	0,01261	-0,09804	0,20244	0,08488	0,47555

2008 METŲ FINANSINIAI KOEFICIENTAI

Eil. Nr.	Grupės Nr.	Įmonės pavadinimas	Finansiniai koeficientai					
			INVEST	PSK	SAK	BSK	ISK	PK
1	1	UAB „Litesko“	0,10593	-0,02709	-0,39306	0,94163	0,81074	0,71082
2	1	AB „Kauno energija“	0,16362	0,06670	-0,03739	0,52903	0,19418	0,86193
3	1	AB „Klaipėdos energija“	0,10464	-0,04174	-0,12873	0,17454	0,00000	0,89407
4	1	AB „Panevėžio energija“	0,04281	0,02942	-0,09372	0,44549	0,39669	0,50394
5	1	AB „Šiaulių energija“	0,03895	-0,11669	-0,27316	0,38327	0,00000	0,65446
6	2	AB „Jonavos šilumos tinklai“	0,10409	-0,18417	-0,54180	0,50748	0,04844	0,70953
7	2	UAB „Mažeikių šilumos tinklai“	0,09217	0,00628	-0,13982	0,34672	0,06836	0,55612
8	2	UAB „Utenos šilumos tinklai“	0,08509	0,03001	-0,05448	0,01434	0,00000	0,57342
9	3	UAB „Plungės šilumos tinklai“	0,14717	-0,02064	-0,26125	0,60748	0,12973	0,95040
10	3	UAB „Radvilišio šiluma“	0,48690	-0,10170	-0,35977	0,33966	0,23052	0,93460
11	3	UAB „Šilutės šilumos tinklai“	0,33694	0,03702	-0,03069	0,33422	0,12429	0,66681
12	3	UAB „Tauragės šilumos tinklai“	0,49024	-0,11726	-0,36028	0,34100	0,23121	0,90627
13	4	UAB „Anykščių šiluma“	0,05396	0,06777	-0,05538	0,17197	0,07183	0,43691
14	4	UAB „Raseinių šilumos tinklai“	0,08172	0,07493	-0,03100	0,53715	0,20917	0,89183
15	4	UAB „Švenčionių energija“	0,05479	0,07764	-0,04982	0,16997	0,06993	0,45291
16	4	UAB „Varėnos šilumos tinklai“	0,09481	0,06233	-0,02500	0,52695	0,21266	0,65834
17	5	UAB „Birštono šiluma“	0,05137	-0,16587	-0,40760	0,35686	0,00000	0,82793
18	5	UAB „Fortum Joniškio energija“	0,01361	-0,01932	-0,05871	0,27748	0,12958	0,69745
19	5	UAB „Lazdijų šiluma“	0,45418	0,00476	-0,07955	0,45066	0,12958	0,22976
20	5	UAB „Molėtų šiluma“	0,23054	0,04567	-0,03020	0,28569	0,08247	0,50903
21	5	UAB „Skuodo šiluma“	0,48150	0,01740	-0,00658	0,50101	0,01898	0,26939
22	5	UAB „Šakių šilumos tinklai“	0,03002	-0,02342	-0,40223	0,50998	0,28352	0,40405
23	5	UAB „Šilalės šilumos tinklai“	0,13126	0,02474	-0,19567	0,36339	0,09480	0,29368
24	5	UAB „Širvintų šiluma“	0,22044	0,04611	-0,02898	0,27688	0,08256	0,46903