

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA**

Auksė JERMAKOVIČIENĖ

**MAKRO VEIKSNIŲ ĮTAKOS AB „LIETUVOS DUJOS“
VARTOTOJŲ ELGSENAI EKONOMINĖ ANALIZĖ**

Magistro darbas

Šiauliai, 2011

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA**

Auksė JERMAKOVIČIENĖ

**MAKRO VEIKSNIŲ ĮTAKOS AB „LIETUVOS DUJOS“
VARTOTOJŲ ELGSENAI EKONOMINĖ ANALIZĖ**

**Magistro darbas
Socialiniai mokslai, ekonomika (04 S)**

**Aš, Auksė Jermakovičienė teigiū, kad magistro studijų baigiamasis darbas, kurį
teikiu Ekonomikos studijų programos magistro kvalifikaciniam laipsniui įgyti,
yra originalus autorinis darbas**

(parašas)

Magistro darbo autorius Auksė Jermakovičienė

(vardas, pavardė, parašas)

Vadovas doc. dr. Angelė Lileikienė

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Recenzentas

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

SANTRAUKA

Auksė Jermakovičienė

Makro veiksnių įtakos AB „Lietuvos dujos“ vartotojų elgsenai ekonominė analizė.

Magistro darbas.

Pastarųjų metų pokyčiai šalies ekonominėje aplinkoje – lėtėjantis BVP augimas, infliacijos tempų pokytis, didėjančios TUI, nedarbo mastai, pasireiškiantys tam tikrais ūkio raidos dėsningumais ir tendencijomis, įtakoja ūkio subjektų sprendimus ir veiksmus gamtinių dujų suvartojime. ES tarybai priėmus naują gamtinių dujų direktyvą, tikimasi pasiekti bendrą gamtinių dujų sektoriaus ir valdžios institucijų susitarimą dėl tolesnio Lietuvos gamtinių dujų sektoriaus liberalizavimo būdų ir terminų, atsižvelgiant į vartotojų interesus. Tiriant makroekonominių rodiklių įtaką gamtinių dujų vartotojų elgsenai, taikyti statistinės duomenų analizės metodai, tokie kaip regresinė-koreliacinė atskirų veiksnių analizė. Remiantis polinominės regresijos kvadratinio modelio lygtimi, paskaičiuotos gamtinių dujų kainos projekcijos pramonės įmonėms iki 2015 m. Atlikta analizė patvirtina suformuluotą mokslinio tyrimo hipotezę, kad gamtinių dujų vartotojų elgseną tiesiogiai įtakoja ne kuris nors vienas, tačiau keletas makroveiksnių, infliacija, BVP, nedarbas.

SUMMARY

Auksė Jermakovičienė

Macro factors AB “Lietuvos dujos“ an economic analysis of consumer behavior.

Master’s work.

Recent developments in the economic environment - deceleration of GDP growth, inflation rates of change, increasing FDI, unemployment in magnitude, occurring in the economic development of certain regularities and trends affect the operators decisions and actions of natural gas consumption. The EU Council adopted a new directive for natural gas is expected to reach a natural gas industry and the authorities agreement to further Lithuanian gas sector, the liberalization of the ways and terms, taking into account the interests of consumers. The examination of the macroeconomic variables affect the natural gas consumer behavior. I used techniques of statistical data analysis such as regression, correlation analysis of individual factors. Based on quadratic regression model polynomial equation, measured in terms of natural gas price projections for the industry by 2015. Study confirms the hypothesis formulated by the research of natural gas directly affects the behavior of consumers at any one, but several macro factors, inflation, GDP and unemployment.

TURINYS

ĮVADAS	7
1. MAKROEKONOMINIŲ PROCESŲ ĮVERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI	12
1.1. Makroveiksnių ir vartotojų elgsenos priklausomybės konceptualus požiūris	12
1.2. Ekonominiai veiksniai	22
1.3. Politiniai – teisiniai veiksniai	26
1.4. Technologiniai veiksniai	33
1.5. Demografiniai veiksniai	38
2. MAKROEKONOMINIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKOS AB „LIETUVOS DUJOS“ VARTOTOJAMS ANALIZĖ 2001-2010 M.	45
2.1. Tyrimo metodologinis pagrindimas	45
2.2. Gamtinių dujų sektoriaus samprata	46
2.3. AB „Lietuvos dujos“ įmonės pristatymas	49
2.4. Pagrindinių makroveiksnių ir vartojimo funkcinės priklausomybės analizė	57
3. MAKROEKONOMINIŲ VEIKSNIŲ IR VARTOTOJŲ ELGSENOS POKYČIŲ NEIGIAMOS ĮTAKOS SUŠVELNINIMAS	75
3.1. Makroveiksnius įtakojančios ES direktyvos bei laisva rinka	75
3.2. Lietuvos ir ES antimonopolinė politika.....	76
3.3. Skirstymo, tiekimo, pardavimo veiklų atskyrimo įgyvendinimas bei dujų rinka.....	81
IŠVADOS	85
LITERATŪRA	88
PRIEDAI	100
1 priedas. Statistiniai skaičiavimai (veiksnys - infliacija).....	100
2 priedas. Statistiniai skaičiavimai (veiksnys BVP).....	102
3 priedas. Statistiniai skaičiavimai (veiksnys - nedarbas).....	104
4 priedas. Statistiniai skaičiavimai (veiksnys – gamtinių dujų kaina).....	105
5 priedas. Statistiniai skaičiavimai (veiksnys – darbo užmokestis).....	106
6 priedas. Naftos ir gamtinių dujų kainų priklausomybė.....	107

PAVEIKSLAI

- 1 pav. Energetikos sektoriaus subalansuotumo aspektų tarpusavio ryšiai
- 2 pav. Gyventojų skaičiaus kaita Lietuvoje 2007-2011 m., tūkst.
- 3 pav. AB „Lietuvos dujos“ organizacinė valdymo struktūra
- 4 pav. AB „Lietuvos dujos“ užimama rinkos dalis 2005-2009 m., proc.
- 5 pav. AB „Lietuvos dujos“ gamtinių dujų vartotojų struktūra 2010 m., proc.
- 6 pav. Tiesioginių užsienio investicijų kaita 2007 – 2010 metais, mln. Lt
- 7 pav. Tiesioginių užsienio investicijų struktūra pagal ekonomines veiklas 2010 m. IV ketv. pab., proc.
- 8 pav. Ryšio, tarp atsijungusių vartotojų ir infliacijos, įvertinimas
- 9 pav. Atsijungusių vartotojų ir BVP priklausomybė
- 10 pav. Pramonės įmonių dujų suvartojimo kiekio ir BVP priklausomybė
- 11 pav. Atsijungusių nebutinių vartotojų skaičiaus ir nedarbo priklausomybė
- 12 pav. Atsijungusių vartotojų skaičiaus ir gamtinių dujų kainos buitiniams vartotojams priklausomybė
- 13 pav. Gamtinių dujų suvartojimo kiekio ir gamtinių dujų kainos buitiniams vartotojams priklausomybė
- 14 pav. Gamtinių dujų kainos ir naftos kainos priklausomybė (polinominė regresija)

LENTELĖS

- 1 lentelė. Pagrindiniai ekonominiai, socialiniai ir aplinkosauginiai subalansuotos energetikos plėtros rodikliai
- 2 lentelė. Migracijos teorijų analizė
- 3 lentelė. AB „Lietuvos dujos“ pagrindiniai veiklos rodikliai
- 4 lentelė. Pagrindiniai makroekonominiai rodikliai, jų dinamika 2001 – 2010 m.
- 5 lentelė. Ryšys tarp vartotojų elgsenos ir infliacijos
- 6 lentelė. Ryšys tarp vartotojų elgsenos ir BVP
- 7 lentelė. Ryšys tarp vartotojų elgsenos ir nedarbo lygio
- 8 lentelė. Gamtinių dujų kainos projekcijos pramonės įmonėms
- 9 lentelė. Ryšys tarp vartotojų elgsenos ir darbo užmokesčio
- 10 lentelė. Ryšys tarp vartotojų elgsenos ir gamtinių dujų kainos

IVADAS

Energetikos ūkį sudaro energijos išteklių gavyba, kuro gamyba (kuro pramonė), energijos gamyba, tiekimas ir vartojimas. Svarbiausi Lietuvos ištekliai energijai gaminti yra nafta, gamtinės dujos, reikšmę prarado akmens anglis, branduolinis kuras, o alternatyvioji energetika palaiptai turėtų tapti ateities energetika. Energetikos sektorius yra vienas reikšmingiausių šalyje. Daugiausiai energijos suvartoja transportas ir namų ūkiai. Energetika svarbi, kadangi jame dirba maždaug penktadalis dirbančiųjų šalies pramonėje, energetikos įmonių turtas sudaro ketvirtadalį visų šalies įmonių turto, o išlaidos, skirtos energetinių išteklių importui sudaro penktadalį nuo visų importuojamų išteklių. Be to, nei viena šalis, nesvarbu pramonės ar paslaugų, įmonė nefunkcionuoja be energetikos sektoriaus.

Šiuolaikinis energetikos ūkis vystosi dinamiškoje aplinkoje, kurioje pokyčiai yra pastovus reiškinys. Pasaulio, o kartu ir Lietuvos ekonomikoje, vykstantys gilūs ir gana fundamentalūs pokyčiai, iš esmės keičia situaciją energetikos ūkyje. Atkūrus Lietuvos nepriklausomybę, staigias politines permainas sekė ypač dideli, labai sudėtingi, daugeliu atveju neprognozuoti visų šalies ūkio šakų, tarp jų ir energetikos, pokyčiai. Labai staigus pirminių energijos išteklių pabrangimas ir buvusių rinkų Rytuose praradimas bei kiti veiksniai lėmė gilų nuosmukį pramonėje ir iš dalies žemės ūkyje. Pastebimai sumažėjo energijos poreikiai ir gamyba. Nors buvo stengtasi šią įtaką sušvelninti, valstybės galimybės buvo labai ribotos. Lietuva paveldėjo gana modernų energetikos ūkį, tačiau kartu ir energijos imlią ekonomiką, suformuotą per ilgą labai pigios energijos laikotarpį. Energijos imlumui sumažinti reikia milžiniškų investicijų į visas ūkio šakas, o šiuolaikinėmis sąlygomis tai padaryti per trumpą laiką neįmanoma. Perėjimas iš planinės į rinkos ekonomiką energetikoje vyksta lėčiau ir sunkiau nei buvo tikėtasi.

Lietuvos energetikos raidai didelės įtakos turi ne tik vidiniai krašto veiksniai. Išorinių veiksnių poveikis taip pat reikšmingas, ypač įstojus į ES. Europos Sąjungos ir Šiaurės šalių energetikos raidos ryškiausia tendencija – tai visuotinė ir laisva konkurencija, atvira energijos rinka kiekvienoje šalyje ir tarp šalių. Tai turi lemiamos įtakos Lietuvos energetikos raidai, politikai.

Vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių dalis sudaro vos 12 proc. pirminės energijos išteklių. Vietiniais laikomi šalyje esami energijos ištekliai, išskyrus atvežtinius arba pagamintus iš atvežtinių, atsinaujinančiais – gamtos ištekliai: vandens potencinė energija (hidroenergija), vėjo, žemės gelmių (geoterminė) energija, biomasė (mediena, šiaudai), biodujos, žaliava biodegalams gaminti, cheminių procesų energija, durpės. Šios energijos atsiradimą ir atsinaujinimą lemia gamtos ir žmogaus sukurti procesai, ją galima vartoti arba naudoti elektros ir šiluminei energijai gaminti.

Energetikos indėlis į konkurencingos ekonomikos didinimą pirmiausia pasireiškia sėkmingai vykdyta energetikos sektoriaus reforma, kuri teigiamai paveikė bendrą šio sektoriaus įmonių veiklą,

jų ekonominius rodiklius ir sektoriaus indėlį į šalyje sukuriama bendrąjį vidaus produktą. Elektros, dujų ir šilumos sektorių įmonių sukuriama bendroji pridėtinė vertė išaugo, nors pačių energetinių išteklių suvartojimas sumažėjo. Lietuvos energetikos sektoriaus restruktūrizavimas, nuosekliai vykdomas konkurencinės rinkos diegimas, reikiamos teisinės bazės sukūrimas, teigiami poslinkiai integruojant šalies energijos rinką į Europos Sąjungos rinką sudarė prielaidas efektyviau panaudoti energetikos sektoriaus pajėgumus. Ženklus energijos sąnaudų, tenkančių sukurti bendrojo vidaus produkto vienetui, sumažėjimas padidino Lietuvos ekonomikos konkurencingumą užsienio rinkose.

AB „Lietuvos dujos“ yra didžiausia gamtinių dujų tiekimo, perdavimo ir skirstymo įmonė, todėl šios įmonės rodikliai turi didžiausią įtaką bendriems dujų sektoriaus ekonominiams, finansiniams rodikliams.

Temos aktualumas. Gamtinių dujų tiekimas į Lietuvą iš vieno monopolizuoto šaltinio kelia didžiausią nerimą tiekimo saugumo ir patikimumo požiūriu. Elektros sektoriuje tik maža dalis generatorių yra visiškai priklausomi nuo gamtinių dujų tiekimo. Tai esama kombinuoto ciklo elektrinė Panevėžyje ir smulkios kogeneracinės jėgainės, naudojančios vidaus degimo variklius. Pradedamas statyti naujasis energoblokas Elektrėnuose taip pat galės dirbti tik su gamtinėmis dujomis. Visos kitos šiluminės elektrinės iš esmės, esant būtinumui gali dirbti ir su kitomis kuro rūšimis (įvairių rūšių naftos produktais, biokuru ir pan). Normalios eksploatacijos sąlygomis šiuo metu labiau apsimoka deginti gamtines dujas dėl jų kainos, eksploatacinių kaštų, aplinkosauginių reikalavimų mazutui ir t.t.

Mokslinio darbo aktualumą lemia keliamų problemų mastas (susijusios su visos visuomenės poreikiais ir interesais), sudėtingumas (būtinai objektyvus, kryptingas teisinis reguliavimas). Tyrimo temos aktualumą didina ir tai, kad valstybės intervencija į gamtinių dujų rinką iki šiol mažai nagrinėta, bet socialiniu, teisiniu, ekonominiu ir kitais požiūriais itin reikšminga sritis. Gamtinių dujų sektorius yra vienas iš svarbiausių šalyje, nes didelis jų vartotojų skaičius, vis didėjanti gamtinių dujų kainų įtaka ekonomikos augimui, infliacijos lygio kaitai, kitiems energetikos sektoriams, ypač šilumos ūkio sektoriui ir šilumos vartotojams (2009 m. gruodžio 31 d. uždarius Ignalinos atominės elektrinės antrąjį bloką, priklausomybė nuo gamtinių dujų dar labiau padidėjo (Lietuvos Respublikos Prezidento 1997 m. vasario 10 d. dekretas Nr. 1203 „Dėl Valstybinės energetikos išteklių kainų ir energetinės veiklos kontrolės komisijos“. Valstybės žinios. 1997, Nr. 14-298. Lietuvos Respublikos Konstitucinio Teismo 1996 m. gruodžio 19 d. nutarimas „Dėl Lietuvos Respublikos valstybės paslapčių ir jų apsaugos įstatymo 5 ir 10 straipsnių atitikimo Lietuvos Respublikos Konstitucijai, taip pat dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. kovo 6 d. nutarimų Nr. 309 ir Nr. 310 atitikimo Lietuvos Respublikos Konstitucijai ir Lietuvos Respublikos civilinio proceso kodekso normoms“. Valstybės žinios. 1996-12-31, Nr. 126-2962. Socialinių mokslų studijos. 2010, 1(5): 85–102. 87 padidėjo). Gamtinių dujų rinkos teisinio reguliavimo

klausimai dažnai aptariami politikų, ekonomistų, energetikų, vartotojų teisių gynėjų, žurnalistų diskusijose, tačiau ypač jaučiamas trūkumas mokslinių straipsnių, kuriuose būtų analizuojami aktualūs gamtinių dujų rinkos reguliavimo įvairūs aspektai.

Problema. Sunku rasti optimalų sprendimą dėl skirtingų visuomenės grupių interesų. Valdžia, kurios sprendimai turėtų atspindėti bendranacionalinį interesą, energetikoje kol kas tai atlieka nepakankamai efektyviai. Dėl monopolinio gamtinių dujų tiekimo jų kainos Lietuvoje yra aukštos, kas lemia gamtinių dujų suvartojimą. Be to, gamtinių dujų suvartojimo kiekį lemia makroekonominiai veiksniai, tokie kaip taršos reikalavimai, didėjantis PVM ir akcizas, santykiai su Rusija, BVP, infliacija, ekonominė krizė, alternatyvi energetika, gyventojų skaičiaus mažėjimas.

Darbo problema susijusi su sistemingai tiesiogiai tarpusavyje susijusiais uždaviniais – skatinti konkurenciją ir interesų suderinamumo poreikį gamtinių dujų rinkoje, užtikrinti galimybę laisviesiems vartotojams pasirinkti tiekimo įmonę, užtikrinti vartotojų apsaugą. Šie uždaviniai sprendžiami suteikiant valstybės institucijoms tam tikrą teisinį, ekonominį arba kitokį subjektiškumą. Lietuvos Respublikos Prezidento 1997 m. vasario 10 d. dekretu buvo paskirta nepriklausoma energetikos reguliavimo institucija – Valstybinė energetikos išteklių kainų ir energetinės veiklos kontrolės komisija, kurios pavadinimas vėliau pakeistas į Valstybinę kainų ir energetikos kontrolės komisiją (toliau – Komisija). Ši institucija pagal Europos Bendrijos tradicijas privalėtų turėti visus reguliavimo užduotims atlikti būtinus išteklius – personalą, kompetenciją ir finansines priemones. Ji turi būti strateginio valdymo institucija, kuri formuotų ir įgyvendintų valstybės politiką gamtinių dujų rinkoje. Šiuo požiūriu Komisijai pavesta užtikrinti efektyvų dujų sektoriaus funkcionavimą, kad vartotojai, sistemų naudotojai ir dujų įmonės nebūtų diskriminuojami ir kad dujų rinkoje būtų skatinama ekonomiškai bei teisiškai pagrįsta konkurencija. Todėl netinkamas teisinis reguliavimas neigiamai veikia Lietuvos gamtinių dujų rinkos ekonominio reguliavimo efektyvumą, neskatina veiksmingos konkurencijos bei neužtikrina vartotojų ir dujų įmonių interesų pusiausvyros. Vadovautasi Konstitucinio Teismo nuostata, kad „Įstatymų ir poįstatyminių valdymo aktų reguliavimo ribos priklauso nuo daugelio veiksnių – teisės tradicijų, visuomenės politinės ir teisinės kultūros lygio, tačiau tiek teisės teorijos, tiek įstatymų leidybos praktikos požiūriu tam tikri visuomenės prioritetiniai dalykai turi būti reguliuojami tik įstatymais.“

Gamtinių dujų vartotojai skirstomi į buitinius (fiziniai asmenys, perkantys dujas asmeniniams, savo šeimos ar namų ūkio poreikiams) ir nebutinius. Nebutiniai vartotojai, gamtines dujas perkančių iš AB „Lietuvos dujos“ 2010 m. didžiąją dalį, t.y. 47,1 % sudarė energetikos įmonės, centralizuotos šilumos tiekimo bendrovės, viena iš jų AB „Lietuvos energija“, antroje vietoje pagal suvartojimo kiekį pramonės įmonės, kurių suvartojimas siekia iki 27%. Gyventojai, t.y. buitiniai vartotojai savo reikmėms suvartoja iki 15,6% tiekiamo gamtinių dujų kiekio. Didžiausi pramonės gamtinių dujų vartotojai: 1 – maisto produktų ir gėrimų, 2 – kitų nemetalo mineralinių produktų, 3 –

plaušienos, popieriaus ir popieriaus gaminių, 4 – tekstilės gaminių, 5 – radijo, televizijos ir ryšių įrangos bei aparatūros, 6 – medienos ir medžio gaminių (išskyrus baldus), 7 – cheminių medžiagų ir chemijos gaminių, 8 – kitų pramonės veiklų.

Ekonominiai pokyčiai šiandieninėje Lietuvoje įtakoja AB „Lietuvos dujos“ vartotojų elgseną. Pažeidžiamiausia gamtinių dujų vartotojų grandis – pramonės įmonės. Dėl šalies ekonominio nuosmukio 2008 – 2009 m. sumažėjo pramonės gamybos apimtys, penktadaliu pramonės įmonių suvartotas gamtinių dujų kiekis.

Sunku patikimai nustatyti, kokią poveikį gamtinių dujų vartotojams turės tolesnė makroekonominės būklės raida Lietuvoje, bet atsižauant šalies ekonomikai, didėjant tiesioginių užsienio investicijų apimtims, skatinančias naujų įmonių kūrimąsi, daugės gamtinių dujų vartotojų tuo pačiu didės ir gamtinių dujų suvartojimas.

Objektas – AB „Lietuvos dujos“ rinka ir vartotojų elgsena ekonomikos nuosmukio sąlygomis.

Tikslas – nustatyti svarbiausius makroekonominis veiksnis, turinčius įtakos AB „Lietuvos dujos“ vartotojų elgsenai.

Uždaviniai:

- atlikti makroekonominių procesų teorinę analizę;
- išanalizuoti makroveiksnius už 2007 – 2010 metus;
- nustatyti makroveiksnių įtaką AB „Lietuvos dujos“ vartotojų elgsenai 2001-2010 metais;
- nustatyti makroekonominių veiksmių ir AB „Lietuvos dujos“ vartotojų elgsenos priklausomybę ir ypatumus;
- parengti makroekonominių veiksmių ir AB „Lietuvos dujos“ vartotojų elgsenos pokyčių neigiamos įtakos sušvelninimo priemonių planą.

Hipotezė – makroekonominių veiksmių pokyčiai tiesiogiai įtakoja AB „Lietuvos dujos“ vartotojų skaičiaus ir vartojimo pokyčius.

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros sisteminė analizė; lyginamoji analizė; sisteminė statistinių duomenų analizė; ekonominių ir socialinių reiškinių koreliacijos metodas; regresinė-tiesinė analizė; grafinis metodas. Skaičiavimams atlikti naudotasi kompiuterine MS Excel programa, statistinių programų paketu SPSS.

Darbo struktūra: darbą sudaro įvadas, kuriama pagrindžiama tiesiogiai problemą apibrėžiančio darbo aktualumas, tikslas, uždaviniai, tyrimo metodai.

Darbo konceptualiojoje dalyje pateikiami vartotojų elgsenos ypatumai, atlikta vartotojų elgsenos priklausomybė, remiantis psichologijos ir rinkodaros mokslų požiūriais. Apžvelgtos makroveiksnių ir energetikos sektoriaus sąsajos.

Analitinėje-tiriamajoje dalyje atlikta pagrindinių makrorodiklių 2007-2010 metų dinamikos analizė, taikant regresinį-koreliacinį metodą įvertinta šių rodiklių ir vartotojų elgsenos tarpusavio priklausomybė.

Konstruktvyiojoje darbo dalyje atlikta ES direktyvų, įtakojančių energetikos sektoriaus veiklą atskyrimo įgyvendinimo apžvalga. Įvertinus naftos kainų kitimo tendencijas, atliktas prognostinių gamtinių dujų kainų nebutiniams (pramonės įmonių) vartotojams paskaičiavimas.

1. MAKROEKONOMINIŲ PROCESŲ ĮVERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI

Virvilaitė, R. (2007) mano, kad makroaplinkos analizė – tai įmonės aplinkos įvertinimas, kuris leidžia nustatyti esamas galimybes ir grėsmes, bei gali turėti įtakos įmonės tikslų įgyvendinimui. Pranulio, V., Pajuodžio, A., Urbonavičiaus, S., Viršilaitės, R. (2000) teigimu, makroaplinką sudaro ekonominė, socialinė ir kultūrinė, politinė ir teisinė, mokslinė ir technologinė bei gamtinė aplinka.

1.1. Makroveiksnių ir vartotojų elgsenos priklausomybės konceptualus požiūris

Makroveiksnių ir vartotojų elgsenos priklausomybę analizavo tiek lietuvių, tiek užsienio autoriai. Urbanskienė, R. ir kt. (2000) cituoja Mowen, J., kurio teigimu, vartotojo elgsena, tai žmonių, siekiančių patenkinti savo norus ir poreikius, veiksmai perkant ir naudojant prekes bei paslaugas.

Vartotojo elgsena – tai individo veiksmai, susiję su produkto įsigijimu bei vartojimu ir apimantys jo poelgius nuo problemos, kurią gali išspręsti pastarojo produkto įsigijimas, atsiradimo iki reakcijos į jau įsigytą produktą. Dažniausiai žmogų skatina veikti ne vienas veiksnys, ne viena priežastis, kitaip sakant, ne vienas motyvas, o motyvų visuma, vadinama motyvacija. Todėl vartotojų poreikiams tenkinti ir aptarnauti skiriamos visos įmonės pastangos, kurios įgyvendinamos remiantis tam tikrais sprendimais ir veiksmais, susijusiais su vartotojui siūlomu produktu, jo kaina, paskirstymu ir rėmimu.

Urbanskienė, R. ir kt. (2000) siekdami kryptingai analizuoti vartotojų elgesį sprendimo pirkti priėmimo procese, išskiria tam tikrus vartotojų tipus. Kiekvienoje rinkoje siūlo išskirti du pagrindinius vartotojų tipus, t.y. galutiniai vartotojai – asmenys (individualūs vartotojai), šeimos, namų ūkiai, ir organizacijų (įmonių) vartotojai – gamybinės įmonės, prekybinės (didmeninės ir mažmeninės), valstybinės ir kitos nekomercinės organizacijos. Vartotojų elgsena yra pakankamai naujas mokslas. Todėl remiantis įvairiais moksliniais šaltiniais, galima teigti, kad vartotojas – pagrindinis vartotojų elgsenos dalyvis. Sunku yra prognozuoti jo elgesį ir sprendimus, kadangi kiekvienas vartotojas labai skirtingai elgiasi ne tik priimdamas sprendimus, bet ir visame pirkimo procese bei po jo (Urbanskienė ir kt., 2000).

Kiekvienas vartotojas turi teisę pasirinkti prekes ar paslaugas. Kai vienas vartotojas pasirenka sau tinkamą variantą, tuomet kitas renkasi visai kitas prekes ar paslaugas, savo poreikių patenkinimui. Todėl vartotojų elgesį sunku nuspėti, nes jų pasirinkimas priklauso nuo individualių poreikių. Todėl siekiant patenkinti vartotojo poreikius, marketingo tikslas yra suprasti vartotojus, nuodugniai atskleisti jų savybes. Vartotojų elgsenos gvildenimas padeda suprasti ir nuspėti vartotojo teikiamas pirmenybes perkant, ir kartu padidinti verslo galimybes.

Sparčios globalizacijos ir stiprėjančios konkurencijos sąlygomis vis sunkiau paveikti vartotojo požiūrį į prekės ženklą. Taigi, iškyla būtinybė ieškoti alternatyvių vartotojo poveikio priemonių, padėsiančių suformuoti vartotojo požiūrį.

Banytė, J., Jokšaitė, E., Viršilaitė, R. (2007) analizavo vartotojų požiūrio ir prekės ženklo sąsajas emociniu aspektu ir teigia, kad empiriniais tyrimais įrodyta, jog vartotojams dažnai būdingos tam tikros emocijos prekių ar paslaugų atžvilgiu ir kad prekės kaina bei praktinė jos nauda nebėra vieninteliai prekės pasirinkimo veiksniai. Vartotojų potyriai, susidūrus su preke ar prekės ženklu, vadinami emocijomis, kurios gali skirtis savo intensyvumu ir keistis priklausomai nuo prekės ar situacijos. Tačiau emocijų ir jausmų įtaka požiūrio formavimui yra dar palyginti menkai ištirta ir atsiranda būtinybė tyrinėti pojūčius kaip emocijų paveikto požiūrio šaltinį. Todėl sprendžiama problema, susijusi su emocijų įtakos vartotojų požiūrio į prekės ženklą formavimui.

Siekiant išryškinti vartotojų požiūrio ir prekės ženklo sąsajas emociniu aspektu, Banytė, J., Jokšaitė, E., Viršilaitė, R. (2007) pirmiausia atskleidžiama požiūrio kaip vartotojų elgsenos kintamojo konceptualiąją esmę. Požiūrio sampratos studijos rodo, kad požiūriai yra susiję su asmenimis, objektais ar elgsena, kurie yra individo suvokiamo pasaulio dalis. Banytė, J., Jokšaitė, E., Viršilaitė, R. (2007) apibendrina užsienio autorių: Liudon ir Della Bitta (1993), Solomon, Bamossy ir Askegaard (2002), Schiffman ir Kanuk (2004) nuomones bei išskyrė pagrindines požiūrio savybes, kurių pagrindu galima teigti, kad tiksliausiai požiūris apibrėžiamas kaip pastovus įgyjamas (sužinomas) ketinimas palankiai arba nepalankiai reaguoti į tam tikrą objektą ar jų grupę. Kaip teigia Schiffman ir Kanuk (2004) (Banytė, J., Jokšaitė, E., Viršilaitė, R., 2007), individas tam tikros elgsenos atžvilgiu gali turėti daug skirtingų požiūrių, kurie kis priklausomai nuo konkrečios situacijos. Taigi akivaizdu, kad analizuojant požiūrius būtina įvertinti situaciją, kuri gali paveikti vartotojo elgseną. Siekiant suvokti požiūrio ir elgsenos santykį, psichologai dažnai bando sukurti modelius, kurie aiškiai apibrėžtų požiūrio sudedamąsias dalis. Remiantis Schiffman ir Kanuk (2004) pateiktu trikomponenčiu požiūrio modeliu, galima teigti, kad požiūrį sudaro trys pagrindiniai komponentai: pažinimo dedamoji, emocinė dedamoji ir ketinimų dedamoji.

Kadangi vis dažniau pabrėžiama emocijų reakcijų kaip pagrindinio požiūrio formavimo aspekto reikšmė, iškyla svarba impulsyviosios hierarchinės struktūros, teigiančios, kad elgseną lemia jausmai, o tik po to atsiranda požiūrį formuojantys įsitikinimai. Remiantis impulsyviaja hierarchija, požiūrį galima formuoti arba jį paveikti nematerialiais prekės ženklo atributais.

Atskleidžiant pojūčių kaip požiūrio formavimą ir kaitą veikiančio šaltinio konceptualiąją esmę, remiamasi Lindstrom (2005) penkių žmogaus pojūčių teorija. Jis (2005) nurodo naują požiūrį į prekės ženklo išskirtinumą. Lindstrom pabrėžia visų penkių žmogaus pojūčių svarbą siekiant sukurti prekės ženklo išskirtinumą bei siūlo nuo tradicinių komunikacijos priemonių pereiti prie juslinio, emocijomis pagrįsto komunikavimo. Apibendrinamas jutiminio prekės ženklo teoriją

Lindstrom visą dėmesį sutelkia į penkis žmogaus pojūčius – regėjimą, klausą, kvapą, lytėjimą ir skonį. Autoriaus teigimu, šiuolaikinėje komunikacijoje su vartotoju visiškai neįvertinama pojūčių svarba ir jų vaidmuo didinant prekės ženklo patrauklumą. Lindstrom atlikti tyrimai atskleidė, kad kuo daugiau jutiminių charakteristikų įtraukiama kuriant prekės ženklą, tuo gilesnius emocinius potyrius jo vartojimas sukelia. O kuo stipresni ir dažnesni emociniai išgyvenimai, tuo vartotojas tampa labiau prisirišęs prie prekės ženklo. Tokie Lindstrom (2005) atliktų tyrimų rezultatai pagrindžia pojūčių daromą įtaką vartotojų požiūriui į prekės ženklą ir sudaro pagrindą modelio, padėsiančio nustatyti emocijų įtaką požiūriui į prekės ženklą.

Remiantis atlikta požiūrio kaip vartotojų elgsenos kintamojo ir požiūrio formavimo bei kaitos modelių, ir aprašytąja emocijų kaip požiūrio formavimo bei kaitos šaltinio analize, suformuluojama emocijų raiškos formuojant vartotojų požiūrį į prekės ženklą tyrimo metodika.

Tiriant emocijų įtaką požiūrio į prekės ženklą formavimui Banytė, J., Jokšaitė, E., Viršilaitė, R. (2007) taiko bendrosios vartotojų požiūrio tyrimų metodologines nuostatas. Atliekant pojūčiais pagrįstų emocijų įtakos vartotojo požiūrio formavimui tyrimą, remtasi Schiffman ir Kanuk, Engel, Blackwell ir Miniard, Loudon ir Della Bitta ir kitų autorių apibrėžtu trielemenčiu požiūrio traktavimu bei Solomon, Loudon ir Della Bitta, Robertson, Schiffman ir Kanuk, Lindstrom išskirtais požiūrio formavimui įtaką darančiais šaltiniais. Kuriant emocijomis paremto požiūrio į prekės ženklą įvertinimo modelį, Banytė, J., Jokšaitė, E., Viršilaitė, R. (2007) remiasi Kardes (2002) ir Kelley (1973) nagrinėtomis atributų teorijomis, Petty, Cacioppo ir Schuman (1983) pateiktu ELM modeliu ir Solomon (2002) trijų požiūrio elementų įtakos bendram vartotojų požiūriui impulsyviaja hierarchine struktūra.

Kalbant apie vartotojų poreikius ir elgseną vartoti tam tikros grupės produktus, būtina išanalizuoti verslo orientacijas. Dažniausiai išskiriamos penkios pagrindinės verslo orientacijos: *gamybos, prekės, pardavimo, marketingo ir socialinio-etinio marketingo*. Galima teigti, jog šios orientacijos evoliucionavo viena iš kitos. Pirmiausia buvo praktikuojama *gamybos orientacija*, kurios pagrindinė idėja buvo tobulinti gamybos procesą ir didinti jos mastą, mažinant prekių savikainą bei kainą. Pigiai pagaminę ir pardavę prekes, gamintojai galėdavo sėkmingai konkuruoti, o gautą pelną investuoti toliau į gamybos proceso tobulinimą ir kaštų mažinimą. Ilgainiui praktika parodė, jog vartotojai nori ne tik pigių, bet ir kokybiškų prekių. Taip gimė *prekės orientacija*: buvo siekiama pigiai gaminti kuo kokybiškesnes prekes, o uždirbtą pelną investuoti į produktų kokybės tobulinimą. Dar vėliau pastebėta, kad sėkmingai konkuruoti rinkoje padeda ne tik pigiai ir kokybiškai pagamintos prekės, bet ir aktyvios pardavimo pastangos. *Pardavimo orientacija* remiasi idėja pagamintas prekes parduoti tam tikra nustatyta kaina (kuri gali būti tiek didesnė, tiek mažesnė nei konkurentų) panaudojant efektyvius pardavimo metodus (reklamą, asmeninį pardavimą ir pan.). Tokios orientacijos pagrindinis trūkumas tas, jog neretai vartotojams įsiūloma tai, kas jiems nebuvo

reikalinga ar ne visiškai atitiko jų poreikius ir neugdomas lojalių vartotojų ratas. Pagrindinė *marketingo orientacijos* idėja ta, kad įmonei naudingiau ne daug parduoti vieną kartą, bet siekti gerų ilgalaikių ir kuo pastovesnių rezultatų sukuriant lojalų pirkėjų ratą. Tą padaryti įgalina *orientavimasis į vartotojų poreikius*. Įmonė gali gaminti kokybiškas prekes kuo mažesne savikaina, naudoti intensyvias pardavimo pastangas, tačiau visa tai ji turi daryti atsižvelgdama į vartotojų poreikius. Todėl norint sėkmingai diegti ir palaikyti marketingo orientaciją įmonėje, būtina išmanyti vartotojų elgsenos ypatumus. *Socialinio-etinio marketingo orientacija* žvelgia dar toliau: individualių vartotojų poreikiai turi būti tenkinami nepažeidžiant visuomenės normų ar interesų, dėl to įmonės, gaminančios produktus, galinčius kenkti vartotojams ar visuomenei (pvz., tabaką, alkoholi, kitus produktus, kurių gamyba ir vartojimas kenkia aplinkai), balansuoja kurdamos savo teigiamą įvaizdį tiek tarp potencialių vartotojų, tiek tarp kitų visuomenės narių.

Tiriant rinką, vartotojai nagrinėjami didelėmis grupėmis. Pirmiausia tiriama visa rinka, o po to pereinama prie atskirų rinkos segmentų tyrimo, jų savybių išsiaiškinimo. Tačiau galima ir kitokia tyrimo logikos seka. Pirmiausia tiriama atskirų individų elgsena, o vėliau tyrimo rezultatai apibendrinami. Tuo remiasi vartotojų elgsenos tyrimas. Iš esmės tiek rinkos tyrimas, tiek vartotojų elgsenos tyrimas ieško atsakymų į panašius klausimus. Tačiau tiriant rinką daugiau žinių sukaupiama apie vartotojo išorines savybes ir iš jų sprendžiama apie jo elgseną. Tuo tarpu vartotojo elgsenos tyrimo tikslas – išsiaiškinti tipiškus individo elgsenos niuansus, sprendimo priėmimo nuoseklumą, vienoje ar kitose situacijose įtakos turinčius veiksniai. Vartotojų elgsenos tyrimai leidžia įmonės vadovams suprasti vienokius ar kitokius vartotojo poelgius, numatyti jų elgseną ateityje. Norint nuspėti, kokią prekę vartotojas pripažins ir pirs, būtina ištirti vartotojo elgseną rinkoje.

Dinamiškos ir nuolat kintančios rinkos sąlygomis vartotojų reikmės ir preferencijos sparčiai kinta. Vartotojų prioritetai skiriasi, o elgsena kiekvienu atveju yra sunkiai nuspėjama. Kad vartotojų elgsenos tyrimai būtų pragmatiškesni ir aiškiau interpretuojami, pradėti kurti vartotojų elgsenos modeliai.

Mowen, J. (Urbanskienė, 2000) teigia, kad vartotojų elgsenos tyrimo mokslas remiasi įvairių dalykų teorijomis ir koncepcijomis, taigi vartotojų elgsena gali būti traktuojama kaip modelis. Modelio koncepcija remiasi keliomis prielaidomis. Visų pirma tuo, kad turi būti vertinama „holistiškai“, t. y. kaip visuma, vienas darinys. Vartotojų elgseną lemia ne atskiri veiksniai, bet jėgos, į kurias turi būti žvelgiama sistemiškai, t. y. kaip į susijusias tarpusavyje. Antra prielaida ta, jog vartotojų pirkimai ir veiksmai gali būti nagrinėjami iš trijų perspektyvų: apsisprendimo, patirties ir elgsenos įtakos. Daug įvairių prekių yra perkama, ką lemia skirtingi išoriniai bei individualūs veiksniai.

Stankevičienė, J. (2005) atliko išsamią vartotojų elgsenos modelių teorinę analizę ir nustatė, kad kiekvieno modelio pagrindas yra tam tikra tvarka išsidėstę kintamieji. Skirtingas situacijas iliustruojantys modeliai grindžiami skirtingais kintamaisiais, nevienodomis jų tarpusavio sąveikomis. Stankevičienė, J. (2005) analizuodama vartotojų elgsenos modeliavimą, tyrė žinomų šio mokslo atstovų Loundon, D. L., Della Bitta, A. J. darbus, kurių analizė leido vartotojų elgsenos modelius skirti į dvi grupes. Pirmajai priskiriami tradiciškai vartotojų elgseną apibūdinantys modeliai (klasikiniai), antroje akcentuojami šiuolaikinę vartotojų elgsenos sampratą atitinkantys elementai (šiuolaikiniai).

Vartotojų elgsenos modeliai vertinami remiantis įvairiais kriterijais, kartais jie net prieštarauja vieni kitiems. Dodd, S. C. išskyrė 70 kriterijų, kurie gali būti naudojami formaliai vertinant duotą teoriją. Zaltman, G. ir Wallendorf, M. teigė, jog gerą teoriją galima apibūdinti dešimčia charakteristikų (Stankevičienė, J., 2005): teorija turi numatyti ir paaiškinti vartotojo pirkimo veiksmus; susieti tarpusavyje nesusijusias žinių sritis; paprasta; galima pritaikyti praktiškai; paremta faktais; galima pritaikyti plačiam produktų spektrui; kelia naujas koncepcijas, taigi skatina kurti naujas žinias; yra dėsninga; yra originali; patikima.

Modelio ar teorijos adekvatumo vertinimas labiausiai priklauso nuo pasirinktų vertinimo kriterijų. Nenuostabu, jog taikant skirtingus kriterijus vertinant tą pačią teoriją gaunamos skirtingos išvados. Stankevičienė, J. (2005) analizuodama klasikinius ir šiuolaikinius vartotojų elgsenos modelius, vadovavosi trimis teorijų ir modelių kriterijais: *vidinis dėsningumas*, *lingvistinis tikslumas*, *teorijos pasitvirtinimas*. *Vidinio dėsningumo kriterijus* nurodo, jog teorija (ar modelis) turi turėti tikslus, kurie neprieštarautų vienas kitam: apibendrinimai neturi prieštarauti vieni kitiems ir realybei. *Lingvistinio tikslumo kriterijus* numato, kad interesų koncepcijos turi atitikti jų paskirtį. *Hipotetinis mąstymas* (konstruktas), kaip pradinis kintamasis, yra neaiškiai apibrėžtas. Stankevičienė, J. (2005) analizavo Rau, P. ir Samiee, S. vartotojų elgsenos modelių vertinimo kriterijus, ir nustatė, jog hipotetinio mąstymo poveikis pradiniam kintamiesiems ir jų vertinimui bei pritaikymui galutiniams kintamiesiems bereikalingai painioja ir komplikuoja modelio paskirties uždavinius.

Klasikiniai vartotojų elgsenos modeliai. Nicosia, F.M. (1996) yra klasikinio vartotojų elgsenos modelių grupės atstovas. Jis siekė numatyti vartotojo sprendimų procesą, susiedamas ekonomikos, psichologijos ir sociologijos elementus, kurie gali lemti pirkimo elgseną. Stankevičienė, J. (2005) teigia, jog Nicosia modelis yra supaprastinta vartotojo sprendimo priėmimo proceso schema. Anot F. H. Nicosia, „modelį sudaro šie elementai: įmonės ir jos reklamos; vartotojo ir galimų jo reakcijų į ją; sąveikos tarp reklamos ir vartotojo išankstinio nusiteikimo, veikiančio ar atmetamo poveikio metu; galimo požiūrio formavimosi; galimo šio požiūrio transformavimosi į motyvaciją; galimo šios motyvacijos virsmo į pirkimo aktą ir pagaliau grįžimo prie vartotojo išankstinio nusiteikimo bei prie

įmonės“ (Nicosia, 1996). Reikia pažymėti, jog Nicosia sprendimų proceso modelis labiau susijęs su naujų produktų pirkimais, o ne su nuolatinio pirkimu. Šio modelio reikšmė ta, jog *išskiriamas įmonės poveikis*, be to, išsamiai aprašyta rinkodaros kintamųjų reikšmė. Vienas iš Nicosia modelio trūkumų yra prielaida, kad *vartotojas nėra pakankamai informuotas apie produktą*, kas daro jį neadekvatų, kai aiškinamas pakartotinis pirkimo elgesys.

Priešingai nei Nicosia modelis, Howard-Sheth modelis akcentuoja pakartotinio pirkimo elgseną (Stankevičienė, J., 2005). Šiame modelyje apsiribojama racionalumo prielaida – vartotojas turi būti racionalus, turint galvoje jo galimybes ir ribotą informaciją. Modelyje išskiriami keturi pagrindiniai komponentai: stimulai, nurodantys pradinius kintamuosius; hipotetinis mąstymas (konstruktas); rezultato (baigtiniai) bei eksogeniniai kintamieji. Remiantis Howard-Sheth modeliu, vartotoją stimuliuoja trijų rūšių pradiniai kintamieji: *ženkliniai*, *simboliniai* ir *socialinė informacija*. Pradiniai stimulai veikia hipotetinį mąstymą, kuris priklauso nuo pirkėjo vidinės būsenos. Jos veikiami stimulai pertvarkomi ir interpretuojami. Gali būti skiriami du hipotetinio mąstymo būdai: jausminis (jutiminis) ir mokymosi. Jausminio mąstymo funkcija paaiškina, kaip vartotojas priima, išsirenka, ieško, ignoruoja ir/ar iškraipo informaciją. Mokymosi funkcija – priešingai, yra koncepcijos kūrimo funkcija. Pirkimo veiksmas yra labiausiai pastebimas duomenų aspektas, susijęs su vartotojų atsaku, nors kiti aspektai susiję su rūšies suvokimu ir ketinimais. Modelio kūrėjai neaiškina, kaip formuojami eksogeniniai kintamieji, kuriuos sudaro pirkimo svarba, laiko ištekliai, finansinis statusas, asmeninės savybės, socialinės bei organizacinės nuostatos, socialinė klasė ir kultūra.

Howard-Sheth modelis dažnai vertinamas dėl galimybės sieti teorines koncepcijas su realiu pasauliu. Modelio privalumas – mėginimas aiškiai nurodyti ryšius tarp įvairių komponentų. Pažymėtinas šio modelio kompleksiskumas, kontraindikacijų tarp specialių ryšių nebuvimas. Deja, yra ir trūkumų – sudėtinga operaciškai nustatyti atitinkamus kintamuosius.

Howard-Sheth modelio pagrindu J.A. Howard sukūrė šiuolaikišką modelį, pavadintą vartotojų sprendimų modeliu (Howard, 1989). Išplėsto problemos sprendimo (stiprios motyvacijos) vartotojų elgsena suprantama kaip aktyvus vartotojo įsitraukimas į problemos sprendimą ir rizikos, sietinos su prekės įsigijimu, vengimas. Riboto problemos sprendimo (silpnos motyvacijos) elgsena apibūdina pasyvų vartotojo dalyvavimą. Šis modelis sudarytas iš šešių tarpusavyje susijusių komponentų arba kintamųjų: informacijos ir patirties, prekės rūšies atpažinimo, nuostatos, konfidencialumo, nusiteikimo ir pirkimo veiksmo. Modelis yra perspektyvesnis tik įvertinus vartotojo poreikio pripažinimo veiksmus, kuriems įtaką daro aplinka, asmeninės charakteristikos bei atmintyje sukaupta informacija.

Engel modelis mokslinėje literatūroje jis žinomas kaip Engel-Kollat-Blackwell modelis akcentuoja vartotoją, o ne organizacinį pirkimo vienetą. Išskiriami keturi pagrindiniai komponentai: *pradiniai stimulai*, *informacijos pertvarkymas*, *sprendimo priėmimo procesas* ir *sprendimą*

lemiantys kintamieji. Aptariant pagrindinius komponentus, reikia pažymėti, jog pradiniai stimulai yra speciali informacija, pateikta masinėse informacijos priemonėse; personalas ir kiti rinkodaros šaltiniai. Šį komponentą galima palyginti su įmonės atributais Nicosia modelyje ir su pradinių stimulų sąrašu (aprašu) Howard-Sheth modelyje.

Panašiai kaip Howard-Sheth modelyje išskirtas hipotetinis mąstymas, Engel modelyje informacijos pertvarkymo procesas yra susijęs su jos priėmimu bei mokymusi. Sprendimų priėmimo procese, jei vartotojas yra patenkintas, tai gautas pasitenkinimas taps asmeninės informacijos ir patirties dalimi. Ir atvirkščiai, jei įvertinimas neigiamas, tai jis lemia tolesnes paieškas.

Skirtingai nei ankstesni modeliai, akcentuojantys produkto rūšių lyginimo būtinumą kaip atskirą komponentą, 1993 m. modelis (kaip ir 1990 m.) įtraukia prekės rūšių palyginimą į pirkimo procesą. Trumpiau, prekės rūšių palyginimas priskiriamas pasitenkinimo ir ketinimų nuostatoms. (Kaip šių ketinimų atsiradimo šaltinis papildomai veikia palyginamieji kriterijai ir pasitenkinimas.)

Sprendimų procesą veikia dvi kintamųjų grupės: *aplinkos įtakos* ir *individualių vartotojų skirtumų*. Priešingai nei ankstesni modeliai, kurie nurodo aplinkos įtaką, veikiančią individualius skirtumus. Minėtos kintamųjų grupės veikia produkto vertinimą, kas savo ruožtu lemia galutinį pirkimo sprendimą. Individualūs skirtumai apskritai yra tokie psichologiniai veiksniai, kaip kultūra, socialinė klasė bei šeima.

Engel modelio privalumas – *dėmesys vartotojo sprendimo priėmimo procesui*. Kitas šio modelio privalumas – juo galima naudotis tiesiogiai, nes vengiama sudėtingų ryšių tarp įvairių komponentų. Taigi šis modelis gali būti plačiai taikomas įvairiose rinkodaros situacijose. *Paprastumas* yra pagrindinė Engel modelio problema, nes nurodomi tik migloti ryšiai tarp kintamųjų. Šis modelis nepaaiškina, kaip vieni kintamieji veikia kitus (t. y. kada asmeniškumas veikia vertinamuosius kriterijus), kaip ši įtaka atsiranda, kiek ji yra stipri. Kartu šiuo modeliu bandoma susieti koncepcijas, nors sistemiskai jų ir neidentifikuoja. Galiausiai taikant Engel modelį *negalima tiksliai paaiškinti ar nuspėti vartotojų elgsenos*.

Šiuolaikiniai vartotojų elgsenos modeliai. Lewin, K. sukūrė vartotojų elgsenos koncepciją. Šioje koncepcijoje svarbu suvokti apsisprendimo perspektyvą. XX a. aštuntajame – devintajame dešimtmečiais mokslininkai dažnai buvo įsitikinę, kad vartotojas – tai pirmiausia asmuo, kuris apsisprendžia, t. y. suformuluoja problemą ir ieško būdų, kaip ją spręsti. Mowen, J. (Urbanskienė, 2000) teigia, kad ši koncepcija paremta įsitikinimu, jog asmenų apsisprendimas turi daug mentalinių etapų: problemos pripažinimas, būdų, kaip ją išspręsti, ieškojimas, alternatyvų įvertinimas, pasirinkimas, įvertinimas nupirkus prekę. Tačiau paaiškėjo, jog vartotojai ne visada apsisprendžia įveikę visus šiuos etapus, juolab nevienodai intensyviai, kartais net nelabai galima juos išskirti. Žmogus sąmoningai perka tik didelius, brangiai kainuojančius pirkinius: automobilį,

brangius buitinius prietaisus ir pan. Toks sprendimas priimamas tada, kai pirkiniumi siekiama naudoti, grynai pragmatinių tikslų. Yra pirkiniumi, kurie perkami tik dėl malonumo, siekiant patirti tam tikrus jausmus, kai įsigyjamos ne tik prekės, bet ir paslaugos. Tai vadinama patirties perspektyva. Šitaip žmogus stimuliuoja save, kovoja su nuobodumu. Trečiasis pirkimo proceso tipas, kai veiksmo rezultatas siejamas su tam tikrais kultūriniais, vertybiniais įsitikinimais. Šiuo atveju pinigus mokantis žmogus nesiekia nei pragmatinių tikslų (t. y. kad išleis pinigus už prekę, kuri jam bus naudinga), nei malonaus laiko praleidimo, o tik dvasinio pasitenkinimo. Konkretūs vartotojo elgsenos modelio pasirinkimai priklauso nuo prekės savitumo.

Mowen, J.C. išskiria ekonominius, socialinius, asmeninius veiksnius, kurie lemia apsisprendimą pirkti ir remdamasis Lewino, S.K. koncepcija, išskiria išorinius (aplinkos) ir vidinius veiksnius. Kiti autoriai, pvz., Solomon, M., išskiria dvi veiksmų grupes: socialinius ir psichologinius, kuriuos susieja su pirkimo procesu ir problemos formulavimu. Kartu tai yra vartotojo elgsenos modelis, kuriuo siekiama to paties tikslo kaip ir Lewino, K. modelyje – pavaizduoti, kaip vyksta pirkimas.

Solomon, M. akcentuoja kitus pirkimo aspektus nei K. Lewin. Pirma, Solomon, M. nesvarbūs: motyvacija paties pirkimo metu ir pirkimo proceso detalizavimas, kas svarbu Lewinui, K.. Be to, čia kaip atskira veiksmų, lemiančių pirkimą, grupė išskirti pirkimo proceso situaciniai veiksniai – laikas, aplinkybės ir t.t. Taigi, pridamas dar vienas kriterijus kalbant apie pirkimą lemiančius veiksnius.

Stankevičienė, J., (2005) analizavo panašų Berkowitz, E. N. pateiktą modelį. Šiame modelyje, kaip lygiaverčių veiksmų grupė, su psichologiniais, sociokultūriniais ir situaciniais veiksniais išskirta ir rinkodaros priemonių visuma. Akivaizdu, jog pastarasis veiksnys taip pat turi įtakos pirkimo procesui, taigi šį modelį galima laikyti išsamiausiu. Be to, jame nurodomos ir esminės pirkimo proceso ypatybės. Tačiau pirkimo procesas pavaizduotas tik kaip pirmasis pirkimo proceso tipas iš tų, kuriuos išskyrė Lewin, K. savo modelyje. Tai galima vadinti šio modelio trūkumu. Tačiau, kalbant apie plataus vartojimo prekes, jis yra bene išsamiausias.

Dar vieną pirkimo proceso etapą ir veiksnius, lemiančius pirkimo procesą bei apsisprendimą pirkti, apimančią modelį, kurią tyrinėjo Stankevičienė, J. (2005) siūlo Schiffman, L. G. Ankstesniuose modeliuose gana vieningai buvo skiriami veiksniai, lemiantys pirkimą, o šiame skiriamos trys jų grupės: asmeninės, psichologinės ir socialinės įtakos. Situaciniai veiksniai priskiriami prie asmenybinių įtakų, jie išskirti iš psichologinių įtakų. Toks skirstymas yra pagrįstas, nes aiškiai skiriami veiksniai, kurie priklauso grynai psichologiniam aspektui (tai padaryta ir aukščiau pateiktuose modeliuose), o situaciniai veiksniai pavadinti asmenybiniais, nors akivaizdu, jog tai gali būti ir išoriniai veiksniai. Taigi, tikslesniu reikėtų laikyti Lewino, K. pateiktą ir Berkowitz, E. N. pateiktą veiksmų skirstymą.

Mokslinėje literatūroje makroaplinkos ir jos poveikio vartotojų elgsenos analizei dažniausiai taikoma PEST analizę, apimančią politinių-teisinių, ekonominių, socialinių bei technologinių aspektų poveikio įvertinimą (Vasiliauskas, 2004; Clarke, 2005 ir kt.)

Makroaplinką sudaro ekonominė, socialinė ir kultūrinė, politinė ir teisinė, technologinė (Šliogerienė ir kt. 2009), mokslinė ir technologinė, gamtinė (Pranulis ir kt., 2008), kultūrinė ir religinė (Šarapovas, Cvilikas, 2006) aplinkos. Kotler, P. ir Keller K.L. makroaplinkai priskiria šešias jėgas – demografinę, ekonominę, socialinę ir kultūrinę, gamtos, technologijų bei politinę ir teisinę aplinkas, kurias reikia stebėti ir kurių sąveika kuria galimybes ir grėsmes.

Politinė-teisinė aplinka mokslinėje literatūroje įvardinama politinių ir teisės aktų apimančiu makroaplinkos elementu. Svarbus politinės-teisinės aplinkos analizės etapas yra valstybinio kainų reguliavimo vertinimas. Ekonominėje literatūroje valstybinis kainų reguliavimas apibrėžiamas kaip vyriausybės turimų teisių ir materialinių galimybių panaudojimas, siekiant stabilizuoti arba pakeisti kainų lygį arba proporcijas. Fahey ir Narayanan (1986) teigimu, dažniausiai taikomi ekonominiai (arba netiesioginiai) kainų reguliavimo metodai, veikiant ne pačias kainas, o kainodaros veiksnius. Tai leidžia nepažeisti rinkos mechanizmo, išsaugoti ekonominį kainų pagrįstumą. Tiesioginių kainų reguliavimą vykdo specialūs valstybės organai, vadovaudamiesi galiojančiais įstatymais, aktais ir konkrečiomis ekonominėmis aplinkybėmis.

Ekonominė aplinka – tai makroekonomikos elementas, pasireiškiantis tam tikrais ūkio raidos dėsningumais ir tendencijomis, darančiomis įtaką ūkio subjektų sprendimams ir veiksmams (Pranulis ir kt., 2008).

Ekonominę aplinką apibūdina tokie svarbiausi rodikliai: šalies bendrasis vidaus produktas (BVP), pirkėjų pajamos, kaupimo lygis, prekių kainų lygis, kredito gavimo galimybės (Pearce II, Robinson, 1991). G.Johnson ir K.Scholes (1993) prie šių rodiklių prideda infliaciją ir nedarbą. Infliacija pasireiškia kainų lygio kilimu, perkamosios galios mažėjimu.

Bendras vidaus produktas (toliau – BVP) yra svarbiausias makroekonominis rodiklis, atspindintis valstybės ūkio augimą, išaugusį vartojimą. BVP parodo kiek šalies ekonomika per tam tikrą laiką pagamino produkcijos ir suteikė paslaugų. Taigi BVP nusako visos ekonomikos sukuriamą vertę, dydį ir aktyvumą. BVP apima namų ūkio vartojimą, valstybės išlaidas, neparduotas prekes, statinius bei užsienio prekybos balansą. Į šį rodiklį susiveda visi kiti makroekonominiai rodikliai.

Apie BVP augimą galima spręsti iš kitų rodiklių tokių kaip nedarbo mažėjimas, uždarbio augimas, kompanijų pelno didėjimas, paskolų portfelių augimas.

BVP yra glaudžiai susijęs su infliacija. Ekonomikos augimas, didėjanti paklausa ir vartojimas skatina infliaciją. Infliacijos poveikis perkamajai galiai ir vartotojų elgsenai yra prieštaringas. Infliacijos poveikis perkamosios galios mažėjimui ir pirkėjų elgsenai reiškiasi subjektyviu situacijos

vertinimu. Mažėjant pinigų vertei, nominalusis pajamų augimas gali nedidinti perkamosios galios. Pirkėjų elgsena priklauso nuo to, kokio infliacijos lygio jie laukia.

Nedarbas taip pat turi įtakos vartotojų perkamajai galiai. Tačiau tai priklauso nuo nedarbo rūšies. Pvz. nedarbas būna trumpalaikis, atsirandantis ne dėl darbo paklausos nebuvimo, o dėl darbuotojų išėjimo iš darbo, ieškant geresnės darbo vietos. Kitas atvejis, kai darbuotojai dėl vienokių ar kitokių priežasčių yra atleisti iš darbo, baigę mokyklą ar kursus, pirmą kartą ieškantys darbo ar laikinai netekę sezoninio darbo. Šiuo atveju bedarbiai be darbo būna neilgai, jų pajamos išlieka nepakitusios, kaip ir vartotojo elgsens. Struktūrinis nedarbas pasireiškia tada, kai darbo paklausos struktūra neatitinka darbo pasiūlos struktūros. Jei darbo rasti nepavyksta, tokių asmenų perkamoji galia smarkiai sumažėja. Todėl daugėja kainai jautrių vartotojų.

Socialinės aplinkos pokyčiai yra veikiami šalies ekonominės, teisinės, politinės ir kartu globalinės aplinkų. Socialinės aplinkos sąveika su kitomis aplinkomis keičia šalies gyventojų įpročius, vertybes, poreikius, o kartu ir rinką. Užsienio šalyse pakitęs požiūris į energijos vartojimą, klimato kaitą, daro poveikį Lietuvos politinei, teisinei ir ekonominei aplinkai, o šios – verslui, vartojimui. Socialinė aplinka taip pat kinta priklausomai nuo šalies ekonominės, politinės ir teisinės aplinkos pokyčių, turinčių įtakos gyventojų emigracijai, gyventojų vertybėms, verslo kultūrai.

Apžvelgus klasikinius ir šiuolaikinius vartotojų elgsenos modelius, galima teigti, kad pagrindu empiriniam buitinių vartotojų elgsenos tyrimui (vartojimo prekių kontekste) atlikti galėtų būti Mowen, J. siūlomas modelis. Šiame modelyje išskirti asmeniniai veiksniai, aplinkos poveikis, apsisprendimo procesas, kurių grupavimas yra logiškas ir tinkamas, kalbant apie dažnai perkamų ir vartojamų prekių grupes.

Devintajame dešimtmetyje vyravo įsitikinimas, jog apsisprendamas asmuo įveikia daug mentalinių etapų: problemos pripažinimas, sprendimų ieškojimas, alternatyvų įvertinimas, pasirinkimas, įvertinimas įsigijus prekę. Vis dėlto paaiškėjo, kad vartotojai ne visada apsisprendžia įveikę visus šiuos etapus, nes dažnai tokie sprendimai tampa rutina. Kai kalbama apie kasdienių prekių pirkimą, dar vadinamą rutininu, svarbūs pirkimo motyvai yra vartotojų nuostatos – jų atsiradimo ir kitimo aplinkybės. Reikia pažymėti, jog Lietuvos vartotojų ypatumams nustatyti buvo atliktas vartotojų tipologizavimas, kur, beje, ir buvo įvertintos individų nuostatos (Stankevičienė, 2004, p. 108). Rasta vartotojų tipų nomenklatūra patvirtina, jog individai, rinkdamiesi kasdienio naudojimo prekes, vadovaujasi konkrečioms tipams būdinga logika. Atlikus tyrimą, paaiškėjo, jog pirkėjų apsisprendimo procese svarbų vaidmenį vaidina paties vartotojo užimama pozicija (priklausymas tam tikrai grupei, atsižvelgiant į susiformavusias nuostatas).

Vartotojų elgsenos fenomenas yra sudėtingas ir kompleksiškas darinys, todėl jis turi būti vertinamas „holistiškai“. Modelyje turėtų matytis kuo platesnis spektras motyvų, veiksnių bei aplinkybių, darančių mūsų nagrinėjamų tiek buitiniams, tiek nebutiniams vartotojams įtaką

priimant konkrečius sprendimus. Atlikta vartotojų elgsenos interpretacija psichologijos ir rinkodaros mokslų požiūriais bei požiūris į vartotojų elgseną, kaip sociokultūrinį reiškinį, patvirtina tai, kad vartotojai skirtingai elgiasi ne tik veikiami kultūrinių ypatumų, bet ir makroekonominiais veiksniais. (Stankevičienė, 2004).

Taigi, atsižvelgus į išnagrinėtų vartotojų elgsenos modelių ypatumus, teoriniu lygmeniu siūloma kuriant vartojimo prekių vartotojų elgsenos modelį, susieti rinkodaros priemonių visumą ir psichologinius, sociokultūrinius bei situacinius veiksnius su vartotojų tipais socialinių nuostatų aspektu.

Apibendrinant galima teigti, kad didžiausią įtaką vartotojų elgsenos teorijai turėję modeliai remiasi skirtingu vartotojų, kaip tyrimų objekto, traktavimu, todėl jų elgsenos modeliavimo teorinės prielaidos neatsiejamos nuo nuolat kintančio požiūrio į vartotoją. Klasikiniai modeliai remiasi nuostata, kad vartotojo veiksmai interpretuojami kaip apsisprendimo procesas. Pagrindinis klasikinių ir šiuolaikinių vartotojų elgesio modelių skirtumas - gana plačiai varijuojantys tarpiniai kintamieji. Skirtingi vartotojai skirtingai elgiasi ne tik dėl kultūrinių ypatumų, bet ir dėl ekonominių veiksnių. Todėl kuriant naujus vartotojų elgesio modelius būtina įvertinti tiek ekonominių, rinkodaros priemonių, tiek psichologinių, sociokultūrinių, situacinių veiksnių įtaką sprendimui vartoti vieną ar kitą prekę ar paslaugą.

Galima daryti prielaidą, kad vartotojų elgseną vienareikšmiškai labai lemia ekonominiai, politiniai-teisiniai, technologiniai bei demografiniai veiksniai, kurie analizuojami kituose darbo poskyriuose.

1.2. Ekonominiai veiksniai

Bet kurios įmonės, ir juo labiau energetikos įmonės, veiklai didžiausią poveikį daro ekonominė aplinka. Nuo jos didesniu ar mažesniu mastu priklauso gyventojų perkamoji galia, jų elgsena rinkoje, prekių paklausa ir jų pardavimas. O visa tai labai svarbu marketingo veiklai.

Ekonominėje aplinkoje Pajuodis, A. (2002, p.60) išskiria svarbiausius šios aplinkos rodiklius:

- šalies bendrasis vidaus produktas;
- pirkėjų pajamos;
- kaupimo lygis;
- prekių kainų lygis;
- kredito gavimo galimybės.

Vertinant energetikos sektoriaus ekonominės aplinkos rodiklius būtina atsižvelgti į ekonomikos plėtros cikliškumą, BVP dinamiką, infliaciją, tiesiogines užsienio investicijas, importo ir eksporto balansą ir nedarbo lygį.

Lietuvos ekonominei aplinkai būdingi specifiniai bruožai. Dažniausiai jie yra siejami su valstybingumo atkūrimu ir vykdomomis politinėmis, socialinėmis bei ekonominėmis reformomis. Susiformavę per daugelį metų, ekonominiai santykiai ir ekonominiai ryšiai labai greit suiro, o per trumpą laiką sukurti naujus buvo neįmanoma. Nuomonei, kad Lietuvos ekonomika sparčiai keitėsi pritaria Goldratt, E., M. (2002). Ji teigia, kad suprastume savo galimybes, turime žvilgtelėti į Vakarų raidą, nes Lietuvoje po nepriklausomybės atkūrimo atitinkamus raidos etapus lėkte pralėkėme dorai nesuvokę. Tuo metu rinkos plėtojosi ir konkurencinis pranašumas buvo efektyvus orientuojantis į produkto pardavimą, kuriame buvo leidžiama maksimaliai išnaudoti turimus išteklius. Pranašumu tapo galimybė leisti rinktis, geresnę kokybę už mažesnę kainą. Atsižvelgiant į sėkmingą ekonomikos vystymąsi šiuo laikotarpiu, dauguma įmonių turi atkreipti dėmesį į tai, kad ekonominio pakilimo laikotarpiu vartotojai mažiau jautrūs kainai, perka brangesnes prekes, didesnę dėmesį skiria kokybei.

Starkevičiūtė, M. (2008) mano, laikotarpis prieš stojant į ES Lietuvai buvo labai reikšmingi, nes įgyvendinusi pagrindines ekonomikos reformas, šalis buvo pakviesta tapti Europos Sąjungos (ES) nare. Šis pakvietimas - tai pripažinimas, kad Lietuva sėkmingai pertvarkė savo ūkį ir yra pasirengusi konkuruoti išsivysčiusioje ES rinkoje. Spartus Lietuvos augimo tempas prieš stojimą į ES, kuris viršijo net ES šalių vidurkį ir vidutinio metinio darbo našumo augimas liudijo, kad pertvarkyta ekonomika sukūrė solidžias prielaidas valstybės nacionalinėms pajamoms augti. Pagrindinės šalies ekonominės politikos rūpestis buvo rasti būdus ir priemones, kurios sudarytų sąlygas kuo didesniai žmonių skaičiui pasinaudoti atsiradusiomis naujomis galimybėmis ir užtikrintų greitą gyvenimo lygio kilimą artėjant prie ES standartų.

Dauguma įmonių, siekdamos kuo didesnio pelno, savo prekes stengiasi parduoti maksimaliai brangiai, kiek jiems tai leidžia rinka. Jų kainų dydį riboja tik konkurentų kainos parduodamų analogiškų prekių kainų lygis ir tokių prekių pirkėjų pirkimo pajėgumas (Jagminas, 2002, p. 30). Kad veikla būtų efektyvi, trumpalaikio vartojimo prekėms vartotojai privalo skirti 2/3 visų savo išlaidų prekėms ir paslaugoms. Visa tai palankiomis ekonomikos sąlygomis skatina įmones plėtoti prekybą ir gauti kuo didesnę pelną.

Andružytė, R., Lileikienė, L. (2000, p. 6) teigia, kad rinka ir vartotojų poreikiai nuolat kinta, tad norint užimti stipresnes pozicijas verslininkai priversti nuolat tobulėti – gerinti platinimo sistemą, darbo kokybę pardavimo vietose. Gamtinių dujų sektoriaus įmonės, norėdamos priimti gerą sprendimą, turi turėti pakankamai išsamų įvykių paveikslą, t.y., privalo atlikti energetikos sektoriaus monitoringą, nes sparčiai augant kainoms, situacija energetikos rinkoje tampa iškreipta ir neaiški dėl energetinių žaliavų tiekimo saugumo, todėl nebegalima suprasti to, kas vyksta dabar ir sunku prognozuoti energetikos sektoriaus ateitį netolimoje perspektyvoje.

Kiekvienam verslininkui labai svarbu nuolat sekti ekonominę valstybės ir pasaulio padėtį, nes jų vykdomam verslui didelį poveikį turi tokie makroekonominiai veiksniai kaip:

- bendra šalies ekonominė būklė;
- infliacija;
- užimtumas;
- palūkanų normos;
- investicijų klimatas;
- gamybos veiksnių kainos ir kt.

Nuo šių veiksnių labai priklauso gyventojų perkamoji galia, jų elgsena rinkoje, prekių paklausa ir jų pardavimas.

Itin greitai ekonomikos plėtra Lietuvoje prasidėjo prieš stojimą į ES. Ekonomikos augimas buvo susijęs su laikinu vartojimo augimo spartėjimu, atlyginimų didėjimu ir nedarbo rodiklio mažėjimu. Tačiau toks intensyvus ekonomikos augimas sukėlė įtampą šalies darbo rinkoje, ko pasėkoje dėl didėjančios darbo jėgos paklausos ir migracijos sumažėjo nedarbas, išaugo naujų darbo vietų skaičius, o augantys atlyginimai pakėlė gyvenimo lygį.

Infliacijos lygio didėjimą nulėmė pabrangę (Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. *Pagrindiniai ekonominės ir socialinės raidos rodikliai 2004–2009 m.* Prieiga per internetą: http://www.stat.gov.lt/uploads/docs/Pagrindiniai_rodikliai_0911.xls):

- maisto produktai ir nealkoholiniai gėrimai;
- transporto paslaugos;
- sveikatos priežiūros paslaugos;
- būsto, vandens, elektros, dujų ir kitas kuras;
- įvairių prekių ir paslaugų grupių prekės.

Vartojimo prekių ir paslaugų didėjimą analizuojamu laikotarpiu kompensavo atpigusios Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. *Pagrindiniai ekonominės ir socialinės raidos rodikliai 2004–2009 m.* Prieiga per internetą: http://www.stat.gov.lt/uploads/docs/Pagrindiniai_rodikliai_0911.xls):

- poilsio ir kultūros paslaugos;
- drabužiai ir avalynė;
- būsto apstatymo, namų apyvokos įrangos ir kasdienės būsto priežiūros prekės ir paslaugos;
- ryšių grupės prekės ir paslaugos;
- alkoholiniai gėrimai ir tabako gaminiai.

Energetikos plėtros strategijoje (2002) valdymo tobulinimas ir rinkos ekonomikos principų diegimas energetikoje buvo laikomas prioritetiniu. Pasaulio patirtis parodė, kad energijos gamybos ir tiekimo konkurencija yra viena iš veiksmingiausių priemonių energetikos sistemų efektyvumui

didinti, tiekiamos energijos kainai mažinti. Konkurencija turi būti sukurta atskirose sistemose ir tarp jų (gamtinių dujų, naftos, vietinio kuro, elektros). Todėl būtina įdiegti rinkos ekonomikos principus, o juos įdiegus tobulinti visose energetikos šakose, privatizuoti gamtinių dujų tiekimo sistemą bei elektros energijos gamybą ir paskirstymą. Tačiau anksčiau pradėjusių reformas šalių naujausia patirtis taip pat parodė, kad ir atviros rinkos sąlygomis efektyvus ir stabilus energetikos funkcionavimas neįmanomas be Valstybės priežiūros ir reguliavimo. Todėl artimiausiu metu reikia baigti formuoti reikiamą institucinę infrastruktūrą.

2010 m. buvo pristatyta nauja Energetikos plėtros strategija, kurios pagrindiniai tikslai – energetinės nepriklausomybės užtikrinimas iki 2020 m., konkurencingumo didinimas ir darni plėtra. Šiuo metu Lietuva būtent energetikos srityje yra labiausiai pažeidžiama dėl itin apribotų galimybių rinktis energijos šaltinius. Įgyvendinus strategiją būtų sujungti Lietuvos elektros tinklai su Europos kontinentiniais tinklais, Lietuva turėtų naują atominę elektrinę, atsirastų galimybė diversifikuoti dujų sektorių ir nuosekliai didinti atsinaujinančių energijos išteklių dalį bendroje energetikos struktūroje. Energetikos ministras Sekmokas, A. (2010) teigia, kad „tai sukurtų naujas galimybes vartotojams ir verslui“.

Nacionalinei 2020-2050 metų strategijai įgyvendinti prireiks 30-40 milijardų litų. Artimiausiu metu Vyriausybės patvirtinta strategija bus teikiama svarstyti Lietuvos Respublikos Seimui.

Tobulinat situaciją energetikos ekonominėje aplinkoje, būtina skatinti regioninį bendradarbiavimą ir kooperaciją. Jau praėjo laikai, kai kiekviena šalis plėtojo savo energetikos ūkį izoliuotai. Šiuo metu visuotinė tendencija – energetikos internacionalizacija, platus regionų bendradarbiavimas, gretimų šalių veiksmų koordinavimas. Bendrų energetikos sistemų formavimas ir išteklių rinkos liberalizavimas šį procesą daro negrįžtamą. Todėl Energetikos plėtros strategijoje (2002) įvertinti veiksniai, gerokai sumažinantys valstybės pažeidžiamumą dėl vyraujančio energetinių išteklių tiekėjo įnorių. Baltijos jūros regiono valstybių bendradarbiavimas yra nuolatinis Lietuvos energetikos strateginis prioritetas. Regionų bendradarbiavimas ir kooperacija bus toliau taip plėtojami, kad artimiausiu metu būtų sukurta bendra Baltijos valstybių elektros energijos rinka.

Nacionalinėje energetikos strategijoje (2010) Lietuvos mokslui energetikos srityje yra suformuluoti pagrindiniai uždaviniai ir mokslinių tyrimų kryptys. Tai energetinis saugumas, darni energetikos sektoriaus plėtra, konkurencingumas ir efektyvus energijos naudojimas, termobranduoliniai ir naujos kartos branduoliniai reaktoriai, branduolinės energetikos sauga, energetinių įrenginių ir sistemų patikimumas ir ilgaamžiškumas, konstrukcinių medžiagų senėjimas, panaudoto branduolinio kuro ir kitų radioaktyviųjų medžiagų tvarkymas, saugojimas ir laidojimas, vandenilio energetika, vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo technologijos, paskirstytosios energijos gamybos technologijos.

Dubinas, V. ir Smilga, E. (2008) tyrinėjo strateginio valdymo panaudojimo galimybes Lietuvoje. Autoriai teigia, kad tyrinėjant aplinką strateginiai vadybininkai, dirbantys Seime, Prezidentūroje, Vyriausybėje, ministerijose ir stambesnėse įmonėse, turi susigaudyti daugelyje kintamųjų veiksnių, apibūdinančių socialinę ir operacinę aplinką. Socialinei aplinkai priskiriamos: ekonominės jėgos, reguliuojančios medžiagų, pinigų, energijos ir informacijos apytaką; technologinės jėgos, darančios išradimus, kurių pagalba sprendžiamos techninės gyvenimo kokybės gerinimo problemos; politinės ir teisinės jėgos, paskirstančios įgaliojimus ir nustatančios galiojančių įstatymų ir reguliuojančiųjų normų turinį; socialinės ir kultūrinės jėgos, veikiančios visuomenės vertybes, tradicijas ir papročius. Operacinę aplinką sudaro tos sąlygos, elementai ir grupės, kurios tiesiogiai veikia organizacijų veiklą (akcininkai, tiekėjai, produkcijos vartotojai, kreditoriai, profsajungos, ypatingų interesų grupės) ir savo ruožtu gauna tos veiklos atoveiksmį, kuris suprantamas kaip valstybės ar ūkio šakos įtaka organizacijų veiklai. Svarbiausieji makroaplinkos kaitos tendencijų rodikliai, kurie būtini skanuojant aplinką strateginio valdymo tikslams bet kuriame geografiniame regione, bet kurioje valstybėje ir bet kurioje organizacijoje, yra ekonominėje, politinėje-teisinėje, technologinėje bei sociokultūrinėje aplinkoje.

Apibendrinant galima teigti, kad pokyčiai ekonominėje aplinkoje yra susiję su BVP pokyčiais, palūkanų normomis, pinigų pasiūla, infliacijos tempais, nedarbo lygiu, darbo užmokesčio ir kainų kontrolės lygiu, valiutos devalvavimo ar revalvavimo procesais, apsirūpinimas energetiniais ištekliais ir jų kaina, valstybės pajamomis ir išlaidomis, padėtimi valiutų rinkose.

1.3. Politiniai – teisiniai veiksniai

Politinė - teisinė aplinka apima politinių struktūrų veiksmus ir teisės aktus, kurie daro įtaką verslo sprendimams ir jų įgyvendinimui. Šią aplinką apibūdina veiksniai:

- tarptautinė politinė situacija;
- vidinė politinė situacija;
- santykiai su valdžios institucijomis;
- eisinis verslo reglamentavimas ir kt.

Tarptautinė politinė situacija svarbi toms įmonėms, kurios eksportuoja savo produkciją arba importuoja žaliavas bei komplektuojamuosius gaminius, turi savo filialus užsienyje ar kitaip dalyvauja pasaulinėje rinkoje. Lietuva yra Jungtinių Tautų narė nuo 1991 m. ir dalyvauja daugelyje Jungtinių Tautų organizacijų ir susitarimų, taip pat yra narė:

- Saugumo ir Bendradarbiavimo Organizacijos Europoje;
- Šiaurės Atlanto Koordinacinės Tarybos;
- Europos Tarybos;

- Šiaurės Atlanto Sutarties Organizacijos (NATO);
- Europos Sąjungos (ES) narė;
- Pasaulinės Prekybos Organizacijos narė.

Užsienio reikalų ministerijos duomenimis, Lietuvos užsienio politikos tikslų įgyvendinimą daugiausia lemia:

- diskusijos dėl ES ateities, ES bendrosios užsienio ir saugumo politikos, energetikos ir plėtros politikų formavimas;
- Rytų Europos ir kitų Nepriklausomų valstybių sandraugos (NVS) valstybių pastangos plėsti bendradarbiavimą su ES ir NATO, jų vidaus politikos procesai;
- Rusijos pastangos kurti savarankišką galios centrą NVS erdvėje;
- politinė padėtis Baltijos regiono valstybėse (Latvijoje, Estijoje, Lenkijoje), taip pat santykiai su ES pirmininkaujančia Vokietija;
- padėtis Artimuosiuose Rytuose, galima įsisenėjusių konfliktų eskalacija ir jos poveikis transatlantinių santykių būklei.

Dubinas, V. ir Smilga, E. (2008) analizavo įmonių strateginį valdymą ir teisinei – politinei aplinkai skiria antitrustinę įstatymų leidybą, aplinkos apsaugos įstatymus, mokesčių įstatymų leidybą, specialiąsias programas, užsienio prekybos reguliavimą, požiūrį į užsienio kompanijas, personalo įdarbinimo ir karjeros įstatymus, valstybės valdymo organų stabilumą, terorizmą ir privataus gyvenimo klausimus, outsorsingo (angl. outsourcing, liet. tam tikros veiklos funkcijos „iškėlimas“ už įmonės ribų) veiklos reguliavimą.

Dubinas, V. ir Smilga, E. (2008) mano, kad organizacijų veikla labai priklauso ir nuo politinės-teisinės aplinkos raidos tendencijų. Pavyzdžiui, antitrustiniai įstatymai tiesiogiai veikia kompanijų augimo strategiją. Galiojant šioms įstatymams, korporacijos negali pasiglemžti kitų įmonių iš tos pačios ar kitos susijusios ūkio šakos. Todėl stambesnės korporacijos stengiasi diversifikuoti savo veiklą, kad turėtų savo portfelyje įmones iš šakų, nesusijusių viena su kita. ES plėtra sąlygojo korporacijų susiliejimų už nacionalinių ribų didėjimą.

Smulkusis ir vidutinis verslas yra valstybės ekonomikos augimo pagrindas, todėl vienas iš prioritetinių vyriausybės ekonominės politikos uždavinių - smulkaus ir vidutinio verslo plėtros skatinimas, sudarant palankias sąlygas individualiai iniciatyvai ir verslui. Skatinant naujų įmonių steigimąsi ir plėtrą, analizuojamu laikotarpiu, didelis dėmesys buvo skirtas viešųjų paslaugų verslo plėtojimui, jų kokybės gerinimui, finansinės paramos smulkiajam ir vidutiniam verslui sistemos stiprinimui, mokymo, konsultavimo ir kitoms verslumo skatinimo priemonėms, skirtoms regionų ekonominėms ir socialinėms problemoms spręsti.

Verslininkų interesus valstybės institucijose gynė ir gina Lietuvos verslo darbdavių konfederacija (LVDK). Tai didžiausia smulkų ir vidutinį verslą atstovaujanti organizacija Lietuvoje.

Taip pat verslininkų interesams atstovauja Lietuvos pramonininkų konfederacijos, asociacijos „Investors Forum“ bei Lietuvos prekybos, pramonės ir amatų rūmų asociacijos atstovai.

Teisiniu reglamentavimu šalyje siekiama įvertinti, ar valstybės sudarytos rinkos funkcionavimo sąlygos užtikrina vartotojų apsaugą, jų interesų ir teisių gynimą. Teisinis reglamentavimas taip pat apima verslininkų veiklą, santykius su darbuotojais, vartotojais, partneriais, konkurentais, prekių ir paslaugų kokybę, saugą, pakuotę, ženklumą, kainų nustatymą, reklaminę veiklą ir kitus reglamentuojančius dokumentus.

Lietuvai tapus Europos Sąjungos (ES) nare ir jos siekimas kurti bendrą ES vidaus rinką, užtikrinti laisvą prekių, darbo ir kapitalo judėjimą, pareikalavo, kad ji suderintų daugelį teisės aktų. Būtina pastebėti, kad Lietuva analizuojamu laikotarpiu tapo pažangiausia ES nare pagal nacionalinės teisės suderinamumą su ES (Lietuvos perkeliama ES teisės aktų procentinis dydis yra didžiausias tarp visų ES valstybių narių - 99,5 proc.). Nors Lietuvoje jau baigti rengti pagrindiniai verslą reguliuojantys teisės aktai, tačiau šalies teisinėje aplinkoje juntamas nestabilumas, nes nemažai įstatymų būtina tobulinti ar keisti.

Įvertinus Lietuvos teisinę aplinką, galima teigti, kad Lietuvai reikia dar pasitempti: įstatymo viršenybės įtvirtinimo, skaidresnio teismų darbo, nuosavybės apsaugos stiprinimo, didesnio lankstumo reglamentuojant darbo santykius ir kt. srityse.

Politinėje - teisinėje aplinkoje, valdžios ir valdymo institucijos savo teisės aktais gali visoms arba tik tam tikros rūšies įmonėms (pvz. didelėms) sudaryti palankesnes veiklos sąlygas, skatinti investicijas arba drausti, riboti tam tikrą veiklą. Siekiant apsaugoti vartotojus, valstybė draudžia ir tokius veiksmus, kaip prekių falsifikavimą, klaidinančią reklamą, diskriminuojančias sutarčių sąlygas ir panašiai. Tai tiesiogiai liečia beveik visas įmones, kadangi įmonių veikla be prekių reklamavimo, sutarčių sudarymo būtų neįmanoma.

Makštutis, A. (2001), Pajuodis, A. (2002), Petravičius, M. (2004) teigia, kad labai svarbi marketingo priemonė yra prekių ženklas, su kuriuo vartotojas sieja tam tikrą prekių kokybę. Gerai žino ir gerbia firmų gamintojus, kurių dauguma prekių vartotojai jau yra išbandę ir pripažinę jų gerąsias savybes, todėl, pamačius prekės ženklą neabejoja jų kokybe.

Lietuvos Respublikos energetikos ministerija įsteigta 2009 m. sausio 12 d. Lietuvos Respublikos energetikos ministerijos įsteigimo įstatymu Nr. XI-128. Energetikos ministerija yra valstybės įstaiga, atliekanti įstatymų ir kitų teisės aktų jai pavestas energetikos srities valstybės valdymo funkcijas ir įgyvendinanti šioje srityje valstybės politiką (.

Svarbiausieji Energetikos ministerijos uždaviniai siekiant užtikrinti Lietuvos energetinio ūkio plėtrą, gyventojų gerovės kilimą ir vykdant narystės Europos Sąjungoje įsipareigojimus yra Energetikos ministerijos 2010-2012-ųjų metų strateginis veiklos planas (http://www.enmin.lt/lt/activity/planavimo_dokumentai/2010/1a_forma.pdf):

- įgyvendinti Nacionalinę energetikos strategiją, modernizuoti šalies energetikos ūkį, suderinti jį su valstybės poreikiais, ekonomiškumo, energetinio saugumo, darnios plėtros, konkurencingumo, aplinkosaugos ir valdymo tobulinimo srities tarptautiniais reikalavimais;
- dalyvauti formuojant ir įgyvendinant valstybės politiką branduolinės energetikos srityje, nutraukti valstybės įmonės Ignalinos atominės elektrinės eksploatavimą;
- tobulinti energetiką reglamentuojančius teisės aktus;
- dalyvauti įgyvendinant investicijų politiką energetikos srityje;
- dalyvauti formuojant ir įgyvendinant Europos Sąjungos politiką energetikos ūkio plėtros klausimais;
- užtikrinti optimalią valstybės energetikos struktūrą;
- sudaryti sąlygas efektyviai energetikos veiklai;
- užtikrinti nenutrūkstamą energijos tiekimą ir nustatytų kokybės parametrų pastovumą;
- skatinti efektyviai vartoti energiją ir jos išteklius;
- skatinti vartoti vietinius ir atsinaujinančiuosius energijos išteklius ir kt.

Energetikos ministerija, vykdydama jai pavestas funkcijas, vadovaujasi Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. IX-1187 patvirtinta Valstybės ilgalaikės raidos strategija, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. birželio 12 d. nutarimu Nr. 853 patvirtinta Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. spalio 1 d. nutarimu Nr. 1047 patvirtinta Nacionaline Lisabonos strategijos įgyvendinimo 2008–2010 metų programa, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160 patvirtinta Nacionaline darnaus vystymosi strategija, Lietuvos Respublikos Seimo 2007 m. sausio 18 d. nutarimu Nr. X-1046 patvirtinta Nacionaline energetikos strategija, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. gruodžio 27 d. nutarimu Nr. 1442 patvirtintu Nacionalinės energetikos strategijos įgyvendinimo 2008–2012 metų planu, Lietuvos Respublikos Seimo 2008 m. gruodžio 9 d. nutarimu Nr. XI-52 patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės programa ir kitais patvirtintais ilgalaikiais arba vidutinės trukmės planavimo dokumentais, kuriuose pateikiami siekiami rezultatai ir gairės ilgojo, vidutinio ir trumpojo laikotarpio veiklos planavimui.

Energetikos ir energetinio saugumo klausimams yra skiriamas ypatingas valstybės institucijų ir visuomenės dėmesys. Galima teigti, kad valstybės politinės nuostatos yra orientuotos į energetinio saugumo, ekonomiškumo, aplinkosaugos ir valdymo tobulinimo aspektų visapusišką derinimą ir jų atitikimą naujausiems Europos Sąjungos ir tarptautiniams reikalavimams.

Stipri politinė valia ir pertvarkos energetikos srityje sudaro palankią aplinką Energetikos ministerijos tikslams įgyvendinti. Struktūrinė energetikos srities pertvarka yra vienas iš Lietuvos Respublikos Vyriausybės pagrindinių 2010 metų veiklos prioritetų, patvirtintų 2010 m. vasario 17 d. LRV nutarimu Nr. 165. Todėl jau šiais metais planuojama priimti reikalingus teisės aktus dėl

Lietuvos energetikos sektoriaus restruktūrizacijos – pirmiausia elektros ir gamtinių dujų sektoriuose – atsižvelgiant į Europos Sąjungos energijos rinkos plėtros tikslus. Minėtame Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarime taip pat įtvirtinta, kad didinant energetinį saugumą ir skatinant konkurenciją energetikos rinkose 2010 metais būtina:

- garantuoti patikimą elektros energijos tiekimą, skatinti plačiau naudoti atsinaujinančius energijos išteklius;
- pasirengti statyti naują atominę elektrinę parenkant strateginį investuotoją;
- užtikrinti dujų tiekimą ir ilgalaikį tiekimo saugumą – svarstyti suskystintų dujų importo infrastruktūros sukūrimo ir gamtinių dujų saugyklos statybos galimybes;
- įvykdyti planuotas priemones, numatančias „NordBalt“ elektros jungtį tarp Lietuvos ir Švedijos ir „LitPol Link“ elektros jungtį su Lenkija;
- įgyvendinti Lietuvos elektros rinkos plėtros planą, siekiant didinti konkurenciją elektros sektoriuje ir plėsti pasirinkimo galimybes vartotojams;
- atskirti elektros energijos gamybos įmones nuo elektros energijos perdavimo sistemos įmonių, taip pat dujų tiekimo ir skirstymo veiklą.

Urmonas, A., Kanapinskas, V. (2010) socialiniu, teisiniu, ekonominiu ir kitais požiūriais analizuoja reikšmingos Lietuvos gamtinių dujų rinkos teisinio reguliavimo aktualijas, aiškina gamtinių dujų rinkos teisinio reguliavimo sampratą ir ekonominio bei teisinio reguliavimo poreikius atsižvelgiant į socialinius pokyčius. Urmonas, A., Kanapinskas, V. (2010) reguliavimą apibrėžia kaip privalomų valstybės arba tarptautinių taisyklių įmonėms bei kitiems rinkos dalyviams nustatymą ir jų laikymosi priežiūros institucijų veiklą. Reguliavimas, kaip viešosios politikos tipas, pirmiausia išpopuliarėjo JAV, o XX a. septintajame bei aštuntajame dešimtmetyje – ir Vakarų Europoje. Gamtinių dujų rinkos reguliavimas neretai klaidingai vertinamas tik kaip ekonomikos mokslo objektas, tačiau bet koks visuomenei reikšmingų santykių reguliavimas turi ir teisinę formą, t. y. įgyvendinamas teisinėmis priemonėmis, turi teisinį pagrindą bei valstybės institucijų sistemą.

Gamtinių dujų rinkos reguliavimas nėra išimtis. Šiuo požiūriu svarbu atskleisti teisinio ir ekonominio reguliavimo sąvokas. Lietuvos Respublikos Konstitucinis Teismas yra konstatavęs, kad: „Teisinis reguliavimas – tai tam tikros socialinės tvarkos reguliavimo nustatymo forma“ (Lietuvos Respublikos Konstitucinio Teismo 1999 m. spalio 6 d. nutarimas „Dėl Lietuvos Respublikos telekomunikacijų įstatymo 8 straipsnio 1, 2 ir 3 dalių bei 16 straipsnio 7, 8 ir 9 dalių atitikimo Lietuvos Respublikos Konstitucijai“. Valstybės žinios. 1999, Nr. 85-2548).. Teisinį reguliavimą Urmonas, A., Kanapinskas, V. (2010) apibrėžia kaip socialinio reguliavimo rūšį arba formą, kai poveikis žmonių elgesiui yra daromas teisės normomis ir teisės principais. Kiek kitaip suprantamas ekonominis reguliavimas, kuris turi būti pagrįstas teisiniu reguliavimu. Ekonominį reguliavimą kai kurie mokslininkai apibūdina kaip „procesą, keičiantį konkurenciją, t. y. per

kompanijai taikomus reguliavimus imituojamas toks jos elgesys, koks būtų konkurencinėje rinkoje“. Šiuo atveju ekonominis reguliavimas traktuojamas kaip konkurencijos pakaitalas (Jankauskas, 1997).

Naujos gamtinių dujų rinkos teisinio reguliavimo koncepcijos atsiradimas siejamas su antimonopoliniu judėjimu, turėjusiu įtakos energetikos liberalizacijos procesui Europoje. Britai jau nuo 1980 m. pradėjo skatinti konkurenciją gamtinių dujų sektoriuje. Didžiosios Britanijos vyriausybė restruktūrizavo monopoliškai organizuotą gamtinių dujų sektorių, atskyrė gamtinių dujų prekybos, perdavimo, paskirstymo veiklas ir pradėjo gamtinių dujų įmonių privatizaciją. Istoriskai dujų įmonės veikė kaip natūralios monopolijos, nuosavybės teise priklausančios valstybei. Buvo manoma, kad valstybė tik tiesioginiu reguliavimu gali užtikrinti gamtinių dujų tiekimo patikimumą ir saugumą, viešuosius interesus atitinkančias paslaugas, sukurdama dujų įmonėms išskirtines (specialiąsias) monopolines teises. Tokia valstybės reguliavimo kryptis atitiko tuo metu susiformavusius socialinius santykius ir iš jų kylančius visuomenės poreikius. Šiuo metu ši reguliavimo forma nebeatitinka pasikeitusių socialinių sąlygų. Valstybių integracija, ekonominių procesų kaita, sparti informacinių technologijų plėtotė veikia ir kitų socialinių santykių, taip pat ir teisinių, pokyčius. Dabartiniu metu keliami nauji gamtinių dujų rinkos reguliavimo uždaviniai, įtvirtinti Europos Sąjungos (toliau – ES) teisės aktuose:

- Europos Parlamento ir Tarybos 2003 m. birželio 26 d. direktyvoje 2003/55/EB dėl gamtinių dujų vidaus rinkos bendrųjų taisyklių, panaikinančioje direktyvą 98/30/EB;
- Europos Tarybos 2004 m. balandžio 26 d. direktyvoje 2004/67/EB dėl priemonių, skirtų gamtinių dujų tiekimo patikimumui užtikrinti;
- Europos Parlamento ir Tarybos 2005 m. rugsėjo 28 d. reglamente Nr. 1775/2005 dėl teisės naudotis gamtinių dujų perdavimo tinklais sąlygų ir kituose.

Naujas gamtinių dujų sektoriaus reguliavimas yra grindžiamas ekonominio liberalizmo idėjomis. Terminas „liberalizacija“ dažniausiai reiškia individualios laisvės skatinimą (ne tik dujų įmonių, bet ir vartotojų) bei pažangių reformų įgyvendinimą (tikintis, kad esant konkurencinės veiklos sąlygoms bus užtikrintas efektyvesnis gamtinių dujų rinkos funkcionavimas, mažesnės jų kainos ir aukštesni aptarnavimo standartai). Ekonominio liberalizmo doktrina gina maksimalų rinkų naudojimą ir konkurenciją reguliuojant ekonominę veiklą. Tačiau tai nereiškia, kad reikia visiškai atsisakyti gamtinių dujų rinkos teisinio reguliavimo (ekonominiu sunkmečiu visame pasaulyje sustiprėjo poreikis didesniu mastu reguliuoti tam tikras rinkas), nes valstybė arba jos įgaliotos institucijos turi atlikti tas funkcijas, kurių rinka esant tam tikroms sąlygoms (pvz., jeigu rinkoje nėra veiksmingos konkurencijos) negali įgyvendinti bei užtikrinti efektyvų dujų sektoriaus funkcionavimą. Be to, visiškai panaikinus teisinį reguliavimą imtų dominuoti monopolinė gamtinių dujų rinka, t. y. dujų įmonės imtų piktnaudžiauti didele įtaka rinkoje, pradėtų taikyti būtinosiomis

sąnaudomis nepagrįstas dujų kainas, nesilaikyti dujų tiekimo patikimumo ir paslaugų kokybės reikalavimų, pažeidinėti vartotojų teises, atsirastų informacijos asimetrija ir kiti neigiami veiksniai, kuriuos galima pašalinti tik teisiniu reguliavimu, kuriuo pagrįstas ir ekonominis reguliavimas.

Igyvendindamos rinkos principus, liberalizuodamos gamtinių dujų sektoriaus valdymą, dauguma ES valstybių vyriausybių atsisakė tiesioginio gamtinių dujų įmonių veiklos reguliavimo, perduodamos šias funkcijas nepriklausomoms institucijoms, vadinamoms „rinkos reguliatoriais“. Prižiūrėti gamtinių dujų rinką, nustatyti jų kainas, kontroliuoti dujų įmonių reguliuojamos veiklos skaidrumo ir konkurencijos lygį, veiklos sąnaudas, kaip suteikiama teisė naudotis sistemomis, atlikti kitas funkcijas pavedama naujai įsteigtoms institucijoms, nepriskiriamoms vykdomosios valdžios institucijų sistemai.

Šie principai išdėstyti įvairiuose ES teisės aktuose, Pasaulio banko ir kitų tarptautinių institucijų rekomendacijose. Minėtos funkcijos išreiškia gamtinių dujų rinkos teisinio reguliavimo poreikius. Šiuo aspektu reikėtų pritarti Kūrio, E. teiginiui, kad „ūkinės veiklos reguliavimas nėra savitiksliis, jis yra socialinės inžinerijos priemonė, būdas per teisę siekti tautos gerovės“ (2005). Pažymėtina, kad teisiniu reguliavimu siekiama apsaugoti ne tik vartotojų, bet ir dujų įmonių interesus. Ypač tai akivaizdu reguliuojant gamtinių dujų kainas. Kainų reguliavimas gali būti vertinamas kaip vartotojų apsauga prieš monopolines įmones, nes taip yra nustatomos sąnaudomis ekonomiškai pagrįstos kainos, kurioms esant įmonė iš reguliuojamos veiklos negali uždirbti perteklinio pelno. Kita vertus, kainų reguliavimas gali būti traktuojamas ir kaip būdas privataus kapitalo įmonei užtikrinti pelną bei investicijų grąžą. Jankausko, V. (1997) teigimu, visiškai normalu, kad reguliuojant kainas nustatomi prieštaringi tikslai, t. y. vartotojų apauga ir įmonių finansinis gyvybingumas. Vartotojų gynimas siaurąja prasme gali būti suprantamas kaip reguliatoriaus garantija, kad dujų įmonė negalės panaudoti savo monopolinės galios, nustatydamas tokias gamtinių dujų kainas, kurios jai sudarytų prielaidas gauti sąnaudomis nepagrįstą pelną. Kita vertus, dujų kainų ekonominis reguliavimas turi garantuoti dujų įmonėms finansinį gyvybingumą, t. y. užtikrinti sąžiningą pelno normą. Tačiau tai nereiškia, kad visos dujų įmonių išlaidos turi būti padengtos vartotojų sąskaita. Labai svarbu, kad „nepriklausomas rinkos reguliatorius“ visada siektų vartotojų bei dujų įmonių interesų pusiausvyros, t. y. minimizuotų kainas vartotojams, bet kartu garantuotų dujų įmonių veiklos efektyvumą ir pelningą veiklą.

Teisinė-politinė aplinka ateityje sąlygoja gamtinių dujų vartojimo mažinimą. Daugeliu atveju gamtinių dujų absoliučia alternatyva yra naftos produktai, prie kurių pereiti sąnaudos yra santykinai nedidelės. Tais atvejais, kai pats pardavėjas nėra pirminis energijos gavybos grandyje, antkainio reguliavimas, jei jis būtų nustatytas per mažas, reikštų tiesiog jo perkėlimą į kitą grandį. Lietuvos atveju gamtinių dujų rinkoje tai reikštų pelno susidarymą ne Lietuvos, bet Rusijos įmonėje.

Teisinio reguliavimo nenuoseklumas negatyviai veikia Lietuvos gamtinių dujų rinkos ekonominio reguliavimo efektyvumą, neskatina veiksmingos konkurencijos ir neužtikrina vartotojų ir dujų įmonių interesų pusiausvyros. Kryptingas gamtinių dujų rinkos teisinis reguliavimas būtinas, siekiant užkirsti kelią galimiems šios rinkos netobulumo pasireiškimams: dujų įmonių piktnaudžiavimui didele įtaka rinkoje taikant dujų kainas, kurios ekonomiškai nepagrįstos būtinosiomis sąnaudomis, dujų tiekimo patikimumo ir paslaugų kokybės reikalavimų nesilaikymui, informacijos asimetrijai ir kitiems.

1.4. Technologiniai veiksniai

Technologijos poveikis ūkio šakoms, ir itin energetikai, yra didelis ir reikšmingas, todėl energetikos įmonės privalo nuolat sekti technologinės aplinkos pokyčius ir pritaikyti juos pagal turimus savo finansinius išteklius.

Technologinė pažanga didina gamybos našumą, todėl įmonės turi stengtis pirmauti technologinės pažangos požiūriu. Lietuva yra palyginti labai maža šalis ir jos mokslo ir technologijų vystymo apimtis yra labai ribota. Analizuojamu laikotarpiu Lietuvos inovacijų politika buvo realizuojama per įvairias suformuotas strategijas ir programas. Analizuojant energetikos sektorių technologiniu aspektu svarbiausios yra šios strategijos: Inovacijų versle programa, Aukštųjų technologijų plėtros programa, Lietuvos mokslo ir technologijų baltosios knygos nuostatų įgyvendinimo programa, Prioritetinės Lietuvos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros kryptys, Mokslo ir technologijų parkų plėtros koncepcija.

Dubinas, V. ir Smilga, E. (2008) technologinei aplinkai skiria šiuos svarbiausius makroaplinkos kintamuosius:

- Bendrosios valstybės išlaidos mokslinio tyrimo ir konstravimo darbams (MTKD).
- Bendrosios šakos išlaidos MTKD.
- Kompanijų susidomėjimo laipsnis, įsisavinant naujas technologijas.
- Patentinė apsauga.
- Nauji produktai.
- Naujų technologijų perteikimas iš laboratorijų į rinkas.
- Darbo našumo augimas dėl automatizacijos.
- Prieiga prie interneto.
- Telekomunikacinė infrastruktūra.
- Hakerių (angl. hacker, liet. kompiuteriniai įsilaužėliai) aktyvumas.

Dubinas, V. ir Smilga, E. (2008) mano, kad technologinės aplinkos dimensijų pokyčiai turi didelę įtaką daugeliui ūkio šakų, tame tarpe ir energetikos sektoriui.

Energetikos ministerijos 2010-2012-ųjų metų strateginiame veiklos plane (http://www.enmin.lt/lt/activity/planavimo_dokumentai/2010/1a_forma.pdf) teigiama, kad vienas iš veiksnių, lemiančių esminius visuomenės raidos pokyčius, yra informacinių technologijų plėtra. Šiuolaikinės modernios informacinių technologijų priemonės mažina darbo laiko sąnaudas informacijos kaupimui ir analizei. Informacinių technologijų ir telekomunikacijų plėtra šalyje kelia naujus reikalavimus bei formuoja naujus uždavinius elektroninių duomenų tvarkymo srityje. Informacinių technologijų vystymasis suteikia naujas galimybes optimizuojant Energetikos ministerijos veiklos procesus ir kelia naujus informacinių technologijų suteikiamų galimybių panaudojimo uždavinius tiek ministerijos veikloje, tiek visame energetikos sektoriuje.

Besivystančios informacinės technologijos sudaro geresnes sąlygas energijai taupyti ir efektyviai jai vartoti. Pagal 2009 m. liepos 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2009/72/EB dėl elektros energijos vidaus rinkos bendrųjų taisyklių, panaikinančios Direktyvą 2003/54/EB, reikalavimus numatoma atlikti galimybių studiją, kuria vadovaujantis, bus priimtas sprendimas dėl skaitmeninės energijos taupymo, kaštų (nuostolių) mažinimo ir tiekimo patikimumo sistemos (angl. smart grids) Lietuvos elektros perdavimo ir skirstymo tinkluose diegimo. Atsižvelgiant į šias tendencijas ir pažangiųjų tinklų potencialą 2009 m. gruodžio 28 d. energetikos ministro įsakymu sudaryta darbo grupė pažangiųjų tinklų plėtros kryptims nustatyti.

Čiegis, R., Ramanauskienė, J., Martinkus, B. (2009) išanalizavo darnaus vystymosi sampratą, apžvelgė darnaus vystymosi koncepciją. Ekonominėje ir aplinkosauginėje literatūroje pateikiama keli šimtai darnaus vystymosi apibrėžimų, daugiausia orientuotų į atskirus sektorius, pvz., gamtinį, ekonominį, visos civilizacijos, arba akcentuojančių vadybinius, techninius ar filosofinius/politinius sprendimus, taigi ir išreiškiančių gana skirtingas darnaus vystymosi koncepcijas. JT Aplinkos ir plėtros komisijos (arba Brundtland komisijos) pranešime „Mūsų bendra ateitis“, darnus vystymasis apibrėžiamas, kaip vystymasis, kuris patenkina dabartinio laikmečio poreikius, nesudarydamas pavojaus būsimoms kartoms patenkinti savuosius. Darnaus vystymasis yra kompleksinė ir daugialypė koncepcija, kuri jungia efektyvumą, lygybę ir kartų lygybę ekonominiu, socialiniu ir ekologiniu pagrindu. Čiegis, R., Ramanauskienė, J., Martinkus, B. (2009) teigia, kad darnus vystymasis susieja tris esmines dimensijas: ekonominę, aplinkos ir socialinę vystymąsi. Pastarosios dimensijos tarpusavyje yra susijusios ir viena kitą papildančios. Todėl tradiciškai darnaus vystymosi koncepcija apima tris lygiavertes komponentes: aplinkos apsaugą, ekonominę plėtrą ir socialinę vystymąsi, bei tris gerovės dimensijas: ekonominę, aplinkos ir socialinę, bei jų tarpusavio kompleksines sąveikas.

Analizuojant energetikos sektoriaus vartotojų rinką ir plėtros prioritetinius aspektus, Štreimikienė, D., Konstantinavičiūtė, I. (2003) nagrinėja subalansuotos energetikos plėtros rodiklių pritaikymą. Subalansuota energetika, Štreimikienės, D., Konstantinavičiūtės, I. (2003) manymu –

tai energijos gamyba ir vartojimas, užtikrinantis ilgalaikius žmonijos plėtros tikslus visais socialiniais, ekonominiais ir aplinkosauginiais požiūriais. Energetika vaidina pagrindinį vaidmenį visais subalansuotos plėtros požiūriais – ekonominiu, socialiniu ir aplinkosauginiu. Subalansuotos energetikos plėtros tikslai labai platūs, todėl nustatant vykstančius pokyčius ir pažangą, siekiant šių tikslų, reikalingas atitinkamų rodiklių bei makro veiksnių kiekybinis įvertinimas.

JT Subalansuotos plėtros komisija identifikavo keletą specifinių subalansuotos plėtros rodiklių, susijusių su energetika. Tačiau visos šios pastangos nebuvo sutelktos būtent į subalansuotos energetikos plėtros rodiklių (ISED) kaip bendros sistemos kūrimą, o nagrinėjo tik atskirus subalansuotumo aspektus bei konstravo juos įvertinančius rodiklius, todėl 1999 m. Tarptautinė atominės energetikos agentūra (TATENA) ėmėsi aktyvios veiklos, siekdama sudaryti išsamų energetikos sektoriaus subalansuotos plėtros rodiklių rinkinį.

TATENA subalansuotai energetikos plėtrai identifiukuoti išskyrė 16 punktų, įvertinančių skirtingus energetikos plėtros subalansuotumo aspektus (Indicators for Sustainable Energy Development):

Socialinis aspektas:

- Energijos skirtumai (nelygybė);
- Energijos prieinamumas ir pasiekiamumas.

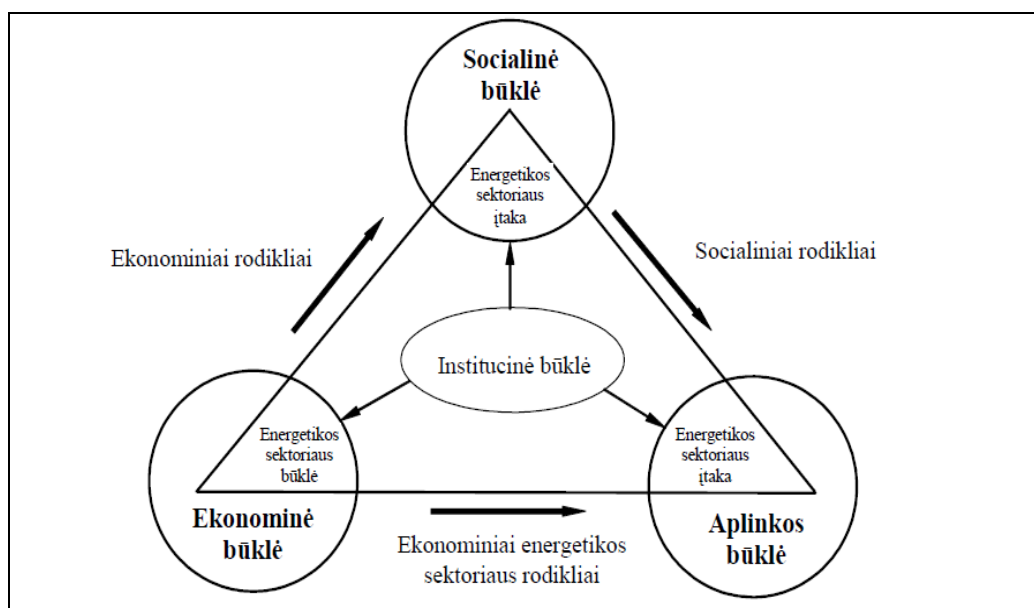
Ekonominis aspektas:

- Ekonominės veiklos lygiai;
- Energijos gamyba, tiekimas ir suvartojimas;
- Energijos kainos, mokesčiai ir subsidijos;
- Galutinės energijos intensyvumas;
- Energijos tiekimo efektyvumas;
- Energijos patikimumas.

Aplinkosauginis aspektas:

- Globalinė klimato kaita;
- Oro užteršimas;
- Vandens užteršimas;
- Atliekos;
- Energijos išteklių išsekvojimas;
- Žemės naudojimas;
- Avarių rizika;
- Miškų išskirtimas.

Minėtų subalansuotumo aspektų tarpusavio ryšiai energetikos sektoriuje pavaizduoti 1 paveiksle.



1 pav. Energetikos sektoriaus subalansuotumo aspektų tarpusavio ryšiai

Šaltinis: Štreimikienė, D., Konstantinavičiūtė, I. (2003). Lietuvos energetikos plėtros prioritetai ir subalansuotumo rodikliai. Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba, Nr. 1 (23), p. 31-43.

Aplinkos būklė priklauso nuo energetikos sektoriaus, kuri tiesiogiai sąlygoja ekonominiai ir socialiniai veiksniai. Socialinę būklę lemia energetikos sektoriaus ekonominiai veiksniai. Institucinė būklė įvairiais politiniais veiksniais turi įtakos visai subalansuotai energetikos plėtrai. Subalansuotos energetikos plėtros rodiklius reikėtų išskirti į dvi grupes: tiesioginės ir netiesioginės įtakos. Tai leidžia atskirti rodiklius, tiesiogiai sąlygojančius būklės rodiklius, ir tuos, kurie lemia vieną ar daugiau tiesioginės įtakos rodiklių ir tik jais sąlygoja būklės rodiklius. Yra išskirtas 41 subalansuotos energetikos plėtros rodiklis, iš jų 23 laikomi pagrindiniais, tiesiogiai susijusiais su energetikos sektoriumi. Pagrindiniai ekonominius, socialinius ir aplinkosauginius aspektus atspindintys subalansuotos energetikos plėtros rodikliai pateikiami 1 lentelėje.

Pagrindiniai Lietuvos nacionalinės energetikos strategijos prioritetai – patikimas, saugus energijos tiekimas mažiausiomis išlaidomis, užtikrinant Lietuvos energetikos sektoriaus konkurencingumą ES energijos rinkoje, energijos vartojimo efektyvumo didinimas ir teršalų mažinimas, uždarius Ignalinos AE (Nacionalinė energetikos strategija, 2010).

Šiuo metu Lietuvos energetikos sistema nėra integruota į Europos energetikos sistemas, o gamtinės dujos gaunamos iš vienintelio tiekėjo – Rusijos. Būti priklausomam nuo vienintelio tiekėjo nėra saugu. Energijos tiekimo patikimumo garantas Lietuvai būtų integracija į Europos energetikos rinkas. Tai efektyviausias kelias, siekiant užtikrinti energijos tiekimo patikimumą. Atsinaujinančių ir kitų vietinių išteklių plėtra Lietuvai taip pat garantuotų didesnę tiekimo patikimumą ir saugumą. Lietuvai, beveik neturinčiai savų pigių pirminių energijos išteklių, nuolatinis tikslas ir prioritetas yra racionalus, efektyvus ir taupus įvairių rūšių energijos vartojimas

visose energetinio ciklo grandyse. Paveldėtas energetikos ūkis, ypač vartojimo pusė, kur iš esmės viskas buvo pritaikyta pigios energijos sąlygoms, turi didelį energijos taupymo potencialą. Spartus, visapusiškas šio potencialo panaudojimas yra vienas pagrindinių strategijos tikslų.

1 lentelė

Pagrindiniai ekonominiai, socialiniai ir aplinkosauginiai subalansuotos energetikos plėtros rodikliai

Įtakos rodikliai			Būklės rodikliai
Netiesioginė įtakos	Netiesioginė įtakos energetikos sektoriuje	Tiesioginės įtakos	
<i>Pagrindiniai ekonominiai subalansuotos energetikos plėtros rodikliai</i>			
1. Galutinių vartotojų energijos kainos su mokesčiais bei subsidijomis ir be jų.	1. Atskirų ūkio šakų (pramonės, transporto, žemės ūkio, namų ūkio) energijos intensyvumas. 2. Energijos balansas: galutinės energijos struktūra, elektros energijos gamybos pagal kuro rūšis struktūra, pirminės energijos struktūra.	1. Energijos suvartojimas BVP vienetui pagaminti: pirminės energijos, tradicinių energijos rūšių ir elektros energijos. 2. Išlaidos energetikos sektoriuje: bendrosios investicijos, aplinkosauginei kontrolei, angliavandenilių tyrimams, moksliniams tyrimams ir plėtrai, energijos importo išlaidos.	1. Energijos suvartojimas vienam gyventojui: pirminės energijos, automobilių kuro, elektros energijos. 2. Vietinė energijos gamyba: pirminės energijos struktūroje, elektros energijos gamybos struktūroje. 3. Priklausomybė nuo grynojo importo: pirminės energijos, tradicinės energijos, elektros energijos ir kt. kuro rūšių.
<i>Pagrindiniai socialiniai subalansuotos energetikos plėtros rodikliai</i>			
1. Pajamų netolygumas.		1. Disponuojamų pajamų dalis, išliedžiama kurui ir elektros energijai: vidutiniškai vienam gyventojui; 20 proc. neturtingiausių gyventojų grupėje.	1. Dalis gyventojų: neturinčių galimybės naudotis komercine energija; neturinčių elektros energijos.
<i>Pagrindiniai aplinkosauginiai subalansuotos energetikos plėtros rodikliai</i>			
		1. Teršalų emisijos: SO ₂ , NO _x , CO, VOC, kietosios dalelės. 2. Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos: visos, iš elektros energijos gamybos, iš transporto sektoriaus. 3. Kietųjų atliekų susidarymas. 4. Radioaktyviųjų atliekų susidarymas.; 5. Žemės plotai, panaudoti energetikos reikmėms. 6. Techninio hidroenergijos išteklių panaudojimo dalis. 7. Organinio kuro išteklių rezervai. 8. Medienos išteklių panaudojimo kurui intensyvumas.	1. Oro priemaišų koncentracijos miestuose: SO ₂ , NO _x , CO, kietųjų dalelių, ozono. 2. Sukaupti kietųjų atliekų kiekiai. 3. Sukaupti radioaktyviųjų atliekų kiekiai. 4. Mirties atvejai dėl nelaimingų atsitikimų.

Šaltinis: *Indicators for Sustainable Energy Development*. (2002). International Atomic Energy Agency, International Energy Agency. Overview.

Blažys, A., Urbonas, P. (2009) analizavo energijos panaudojimo galimybes bei išskyrė pagrindines problemas ir veiksnius, stabdančius vietinių, atsinaujinančių ir atliekinių energijos išteklių naudojimą:

- dėl lėšų stokos nepakankamas inovacinių technologijų diegimas. Todėl valstybė silpnai remia technologijų, naudojančių atsinaujinančius energijos išteklius, tyrimus;
- reikalingos didelės investicijos į jėgaines, naudojančias vietinius, atsinaujinančius ir atliekinius energijos išteklius. Lėšų stokoja visi – patys gyventojai, valstybė ir savivaldybės. Lietuvos finansų rinka yra per silpna tokiems projektams finansuoti;
- atsinaujinančių energijos išteklių, pvz., medžio granulių, eksportas į ekonomiškai išsivysčiusias valstybes kelia jų kainas ir taip lėtina plėtojamą Lietuvoje.

Apibendrinant, galima daryti išvadą, kad siekiant panaudoti atsinaujinančių energijos išteklių potencialą, reikalingos plėtrą skatinančios politikos nuostatos, ypač skirtos šių energijos išteklių konkurencingumui padidinti. Nors kai kurie mažiau anglies dvideginio išskiriantys energijos ištekliai ekonominiu požiūriu jau dabar yra perspektyvūs, kitiems, pavyzdžiui, jūros vėjo, potvynių ir atoslūgių energijos ištekliams naudoti, reikia paskatinimo. Visas atsinaujinančių energijos išteklių potencialas bus išnaudotas tik prisiėmus ilgalaikius įsipareigojimus kurti ir diegti atsinaujinančių energijos išteklių technologijas.

1.5. Demografiniai veiksniai

Demografiniai veiksniai yra socialinės ir kultūrinės aplinkos dalis. Ši aplinka apima vartotojų poreikius ir skonius, elgsenos ir mąstysenos pobūdį, demografines tendencijas. Visi šie veiksniai turi įtakos vartotojų elgsenai, o šios aplinkos pokyčiai lemia prekių pasiūlą. Nagrinėjant socialinę aplinką, svarbu paminėti tai, kad labiausiai ją įtakoja makroaplinkos demografiniai procesai: gimstamumo sumažėjimas, padidėjęs mirtingumas, gyventojų migracinis mažėjimas. Tam reikšmės turi sunki daugelio žmonių ekonominė padėtis. Labai nedaug šeimų turi pakankamai pajamų, patenkinamas gyvenimo sąlygas, pabrangusios vaikų priežiūra būtini reikmenys ir pan. Todėl būtina prekybos įmonėms tiekiančioms produkciją vartotojams, atsižvelgti į siūlomų prekių asortimentą, jų įvairovę, prekių įpakavimą bei kainas. Visa tai, atspindi jų, kaip vartotojų, poreikių struktūrą, elgseną rinkoje. Įmonės turi nuolat sekti vartotojų elgsenos rinkoje pokyčius, laiku parengti programas ar suformuoti tinkamas veiklos strategijas ir prisitaikyti prie jų.

Kaip teigia Dubinas, V., Smilga, E. (2008) sociokultūrinės aplinkos svarbiausios dimensijos susijusios su demografinėmis problemomis. Senstant visuomenei, pirmiausia tokiose šalyse kaip JAV, Japonijoje ir senosiose Vakarų Europos šalyse, pagrindinę gyventojų daugumą sudaro 40-50 metų gyventojai. Todėl korporacijos, planuodamos savo plėtros strategijas, turi atsižvelgti į vidutinio amžiaus žmonių grupės poreikius. Šios grupės žmonės aktyviai turi specifinių gyvenimo poreikių ir įpročių. Be to, jiems reikia finansinių paslaugų ir medicininio aptarnavimo. Dėl šio

poreikio nuolat plečiasi vaistinių tinklas. Dubinas, V., Smilga, E. (2008) išskiria kintančias socialinės aplinkos dimensijas, kurios priklauso nuo kitų kitų makroveiksnių:

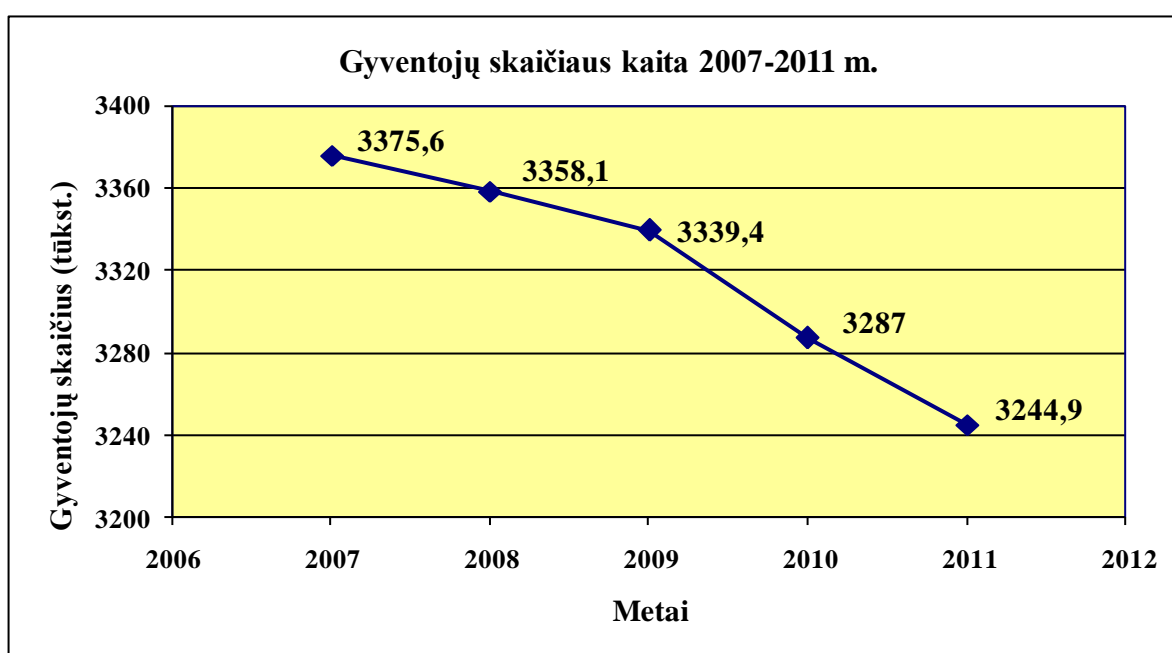
- Gyvenimo stiliaus pokyčiai.
- Karjeros interesai.
- Vartotojų aktyvumo laipsnis.
- Šeimų kūrimo dinamika.
- Gyventojų skaičiaus augimas.
- Gyventojų amžiaus struktūra.
- Apgyvandinimo tankumo regioniniai pokyčiai.
- Laukiamas gyvenimo amžius.
- Gimstamumo augimo tempai.
- Aprūpinimas pensijomis.
- Sveikatos apsauga.
- Išsilavinimo laipsnis.

Lietuva neturi ženklesnių energijos išteklių atsargų, todėl yra labai jautri išorės veiksniams, t.y. pasaulinių energijos išteklių kainų svyravimui. Pavyzdžiui, dėl pasaulinių naftos kainų augimo Lietuvoje didėja energijos kainos ir tarifai, sukeldami socialinių problemų. Mažos gyventojų pajamos ir ribotos investicinės galimybės lemia tai, kad energijos taupymo priemonės, ypač būsto sektoriuje, diegiamos labai lėtai. Nepakankamai prižiūrimi ir atnaujinami daugiabučiai namai, nes didelė dalis jų gyventojų nėra finansiškai pajėgūs juos renovuoti savomis lėšomis, bijo arba negali pasiskolinti. Gyventojų pajamos pirmiausia skiriamos socialinėms reikmėms ir visuomenė nelinkusi mokėti už švaresnę aplinką. Vadinamoji žalioji energetika dar nėra traktuojama kaip vertybė ir visuomenė vis dar menkai suvokia energijos vartojimo efektyvumo svarbą ir naudą. Taip pat nemažai socialinių ir ekonominių problemų, ypač Ignalinos atominės elektrinės regione (Visagine, Ignalinos ir Zarasų rajonų savivaldybėse), sukelia Ignalinos AE sustabdymas, nes Ignalinos AE aprūpino darbuotojus stabiliais ir santykinai dideliais uždarbiais bei socialinėmis garantijomis. Dėl Ignalinos AE uždarymo apie 30 proc. padidėjo elektros kaina visiems Lietuvos vartotojams, o Visagino miesto gyventojams šiluma pabrango daugiau nei 3 kartus. Švelninant šį neigiamą poveikį ir sprendžiant socialines problemas Ignalinos atominės elektrinės regione dar keletą metų bus taikoma elektros lengvata, o Visagino gyventojams planuojama 3 metus kompensuoti dalį išlaidų už šildymą. Taip pat didesnis, nei iki šiol, dėmesys turi būti skiriamas ir energijos vartojimo efektyvumui didinti bei atsinaujinantiems energijos ištekliams plėtoti, kurie ne tik mažina priklausomybę nuo energetinių išteklių importo, bet ir svariai prisideda prie darbo vietų kūrimo.

Pastaraisiais metais Europos Sąjunga integravo darnaus vystymosi siekį į daugelį politikos sričių. Tačiau nepaisant daugybės teigiamų politikos pokyčių, kai kuriose srityse tebėra nedarnaus

vystymosi tendencijų. Iš vienos pusės - dėl pasaulyje augančio gyventojų skaičiaus ir vartojimo augimo, gamtinių išteklių poreikis sparčiai didėja ir ilgainiui žemės išteklių jam patenkinti neužteks. Biologinė įvairovė pasaulyje mažėja, o pagrindinių ekosistemų būklė vis blogėja. Energijos suvartojimas transporto sektoriuje tebedidėja. Iš kitos pusės, Lietuvoje gyventojų skaičius nuolatos mažėja (2 pav.), vadinasi mažėja ir energetikos ūkio produktų vartotojų skaičius.

Paskutiniaisiais metais pastebimas Lietuvos gyventojų skaičiaus mažėjimas. Per pastaruosius aštuonerius metus gyventojų sumažėjo 136,9 tūkst., arba 3,9 proc. 2011 m. pradžioje 103 miestuose gyveno 2240,6 tūkst. žmonių, o daugiau nei 21 tūkst. kaimo gyvenamųjų vietovių - 1109,5 tūkst. Penkiuose miestuose - Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose ir Panevėžyje - gyveno beveik du penktadaliai (39,4 proc.) šalies gyventojų.



2 pav. Gyventojų skaičiaus kaita Lietuvoje 2007-2011 m., tūkst.

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamento duomenimis, [žiūrėta 2011-03-08]. Prieiga per internetą <http://db1.stat.gov.lt/statbank/SelectVarVal/Define.asp?Maintable=M3010201&PLanguage=0>

Per dabartinę ekonomikos ir finansų krizę paaiškėjo, kad darma labai svarbi mūsų finansų sistemoms ir visai ekonomikai. Krizė daro poveikį visiems ekonomikos sektoriams, namų ūkiams, įmonėms, darbo vietoms. Paskutiniai Statistikos departamento duomenys (4 lentelė) rodo, kad padėtis ES darbo rinkoje dėl ekonomikos krizės toliau blogėja. Nedarbas didėja, laisvų darbo vietų skaičius tebemažėja, o kai kuriuose sektoriuose įmonės tebeskelbia apie mažinamas darbo vietas. Labiausiai nukentėjo pažeidžiamiausia darbo jėgos dalis.

Kaip teigiama Europos ekonomikos atkūrimo plane (2008), siekiant įveikti dabartinę ekonominę ir finansinę krizę, būtina imtis neatidėliotinių veiksmų ir tuo pačiu tęsti pagal struktūrinių reformų darbotvarkę numatytus veiksmus bei siekti vidutinės trukmės ir ilgalaikių tikslų. Reikėtų

išskirti du politikos prioritetus, kuriems įgyvendinti būtini neatidėliotini veiksmai: galimybių įsidarbinti, ypač labiausiai pažeidžiamiems asmenims, užtikrinant darbo rinkos lankstumo ir užimtumo garantijų pusiausvyrą, gerinimas; ir įgūdžių tobulinimas bei jų atitikties darbo rinkos poreikiams gerinimas. Šiuo tikslu nustatytos politinės priemonės pateikiamos dabartinėse užimtumo gairėse.

Darbo rinkos lankstumo ir užimtumo garantijų pusiausvyra – tai integruota politikos strategija, kuria siekiama padėti darbuotojams ir įmonėms prisitaikyti ir užtikrinti, kad ES galėtų pasinaudoti globalizacijos teikiama nauda. Kai kurie darbo rinkos lankstumo ir užimtumo garantijų pusiausvyros aspektai netgi svarbesni artimiausiu metu: tobulinti motyvavimo sistemas, visų pirma skirtas žemos kvalifikacijos darbuotojams; didinti subsidijas pažeidžiamų asmenų ir didžiausios ilgalaikio nedarbo rizikos asmenų grupėms skirtoms darbo vietoms steigti ir trumpiems mokymo kursams rengti; suteikti profesinio persikvalifikavimo galimybes ir galimybes įgyti naujų įgūdžių, reikalingų darbui mažiau krizės paveiktuose sektoriuose; atitinkama socialinė apsauga suteikiant pajamų garantijas, paskatas dirbti ir padedant išsaugoti turimą perkamąją galią; suderintos darbo sutartys, kuriomis mažinamas susiskaidymas, tuo pačiu išvengiant galimybių sudaryti lanksčias sutartis. Be to, dabartinėmis ekonominėmis aplinkybėmis taip pat labai svarbus socialinis dialogas, kuris yra būtinas norint sėkmingai užtikrinti darbo rinkos lankstumo ir užimtumo garantijų pusiausvyrą.

Siekiant prisitaikyti prie demografinių ir technologinių pokyčių ir pasinaudoti perėjimu į mažai anglies išskiriančių technologijų ekonomiką, taip pat siekiant ES padėti atsigaivinti po krizės, labai svarbu, kad būtų dedamos didelės pastangos lavinti įgūdžius visuose kvalifikacijų lygmenyse. Prastėjant įsidarbinimo galimybėms taip pat labai svarbu, kad artimiausiu metu asmenų įgūdžiai būtų geriau pritaikyti turimoms darbo vietoms. Bedarbiams, taip pat pažeidžiamiems asmenims reikia ugdyti šių dienų darbo rinkoje paklausius įgūdžius. Šiuo požiūriu labai svarbu numatyti būsimus įgūdžių poreikius, ypač rengiantis ekonomikos pakilimui. Viešosioms įdarbinimo įstaigoms, socialiniams partneriams ir universitetams tenka svarbi užduotis tiek numatant įgūdžių poreikius, tiek gerinant jų tinkamumą darbo vietoms ir užtikrinant, kad asmenys turi reikiamų įgūdžių.

Reaguojant į ekonominę krizę, būtina finansuoti neatidėliotinus veiksmus, susijusius su darbo rinkos lankstumo ir užimtumo garantijų pusiausvyra ir įgūdžiais bei tiksline parama pažeidžiamiausių asmenų grupėms, kurių imasi valstybės narės. Europos prisitaikymo prie globalizacijos padarinių fondas ir toliau padės valstybėms narėms remti dėl darbo vietų mažinimo atleistus darbuotojus ir darbo vietose išlaikyti kvalifikuotus darbuotojus, kurių reikės ekonomikai atsigaunant.

Reaguodama į ekonomikos ir finansų krizę, ES ir jos valstybės narės ėmėsi priemonių finansų sistemai reformuoti, užimtumui didinti ir visuotiniam ekonomikos atsigavimui skatinti. 2008 m. lapkričio mėn. Komisija paskelbė pagrindinį Ekonomikos atkūrimo planą (2008) augimui skatinti ir darbo vietoms kurti. Ekonomikos atkūrimo plane (2008) nurodytos priemonės, kuriomis siekiama padidinti paklausą, padėti atkurti pasitikėjimą ir skatinti užimtumą bei socialinę įtrauktį. Jame taip pat siūloma apgalvotai investuoti į ateities kompetencijas ir technologijas, kad per ilgesnį laikotarpį būtų pasiekta didesnio ekonomikos augimo ir darnios gerovės.

Labai svarbu, kad priemonės realiajai ekonomikai remti ir dabartinės krizės socialiniam poveikiui mažinti būtų suderinamos su ilgalaikiais darnos tikslais. ES šią krizę turėtų paversti galimybe išspręsti finansinės ir ekologinės darnos problemas ir sukurti dinamišką mažai anglies dioksido išskiriančių technologijų ir tausiąją, taip pat žinių ir socialiai integruotą visuomenę, ir šį požiūrį propaguoti pasaulyje. Ekonomikos atkūrimo plane ir atitinkamuose nacionaliniuose planuose jau numatytos kelios iniciatyvos šiam tikslui pasiekti. Tebetęsiamas darbas siekiant įveikti krizę, ypač remiantis Lisabonos ekonomikos augimo ir darbo vietų kūrimo strategija ir ypatingą dėmesį skiriant ekologiškam ekonomikos augimui. Trumpuoju laikotarpiu ekologinės priemonės padeda atgaivinti ekonomiką ir kurti darbo vietas. Vidutiniu ir ilguoju laikotarpiu jos skatina naujas technologijas ir mažina mūsų daromą poveikį klimato kaitai, gamtinių išteklių nykimui ir ekosistemų būklės prastėjimui.

Plėtojant energetikos ūkį, svarbus veiksnys yra vartotojai, todėl nuolatos reikia stebėti ir kontroliuoti demografinius procesus. Remiantis Statistikos departamento pateikiamais duomenimis, 2007-2009 metais išaugo bedarbių namų ūkių skaičius, pajamų nelygybė ir ilgalaikis nedarbas, skurstančių dirbančiųjų skaičius ir bendra skurdo rizika. Iš demografinių tendencijų matyti, kad ES 27 darbingo amžiaus gyventojų skaičius pradės mažėti dar prieš 2013 m., o iki 2050 m. sumažės maždaug 39 mln. (12 proc.), palyginti su 2008 m.

Svarbi užduotis – išnaudoti Europos demografinį potencialą: didinti užimtumo lygį, našumą ir sėkmingai integruoti migrantus. Reikia įdėti daugiau pastangų kovojant su migrantų diskriminacija.

Vienas šiuolaikinės visuomenės raidos bruožų yra nepaprastai išaugęs gyventojų migracinis mobilumas, ypač būdingas pokomunistinėms šalims, tarp jų ir Lietuvai. Kaip ir daugelyje Vidurio ir Rytų Europos šalių, Lietuvoje vykstantys politiniai, socialiniai bei ekonominiai pokyčiai padarė esminį poveikį tarptautinės migracijos procesui. Iki 1990-ųjų stebėtą pastovų gyventojų prieaugį dėl migracijos iš buvusios SSRS (vidutiniškai 6–8 tūkst. žmonių per metus) pakeitė masinė emigracija, pastaraisiais metais siekusi po keliasdešimt tūkstančių žmonių kasmet.

Dėl įvairių priežasčių ne tik išaugo migracijos mastas ir pasikeitė geografija, bet keičiasi ir jos tipai. Pastaruoju metu pasaulyje suintensyvėjo migracija žemynų viduje. Atlikti tyrimai rodo, kad net devyni iš dešimties jaunų žmonių svarsto galimybę išvykti dirbti kitur, o 16 proc. yra linkę

išvykti visam laikui. Migracija tampa viena iš lygiaverčių ar papildančių išgyvenimo ir ekonominės veiklos strategijų.

Migracijos esmę ir priežastis aiškina įvairios ekonomikos teorijos. Čiarnienė, R., Kumpikaitė, V., Taraškevičius, A. (2009) analizavo makroekonominių veiksnių poveikį žmonių migracijos procesams: teoriniais ir praktiniais aspektais. Pastarųjų autorių įvairių migracinių teorijų analizė rodo, kad viena pagrindinių migracijos priežasčių - darbo užmokesčio diferenciacija skirtingose valstybėse (neoklasikinė ekonomikos teorija), bei makro ir mikrostruktūrų keliose teritorijose sąveikos rezultatas. Makro struktūromis laikomi instituciniai veiksniai, mikrostruktūros – pačių emigrantų įsitikinimai, patirtys, tinklai (migracijos sistemų teorija) (2 lentelė):

2 lentelė

Migracijos teorijų analizė

Teorija	Apibūdinimas
Neoklasikinė ekonomikos teorija	Migraciją veikia „stūmimo“ ir „traukos“ jėgos. Pagrindinis makroekonominis migracijos veiksnys - darbo jėgos paklausos ir pasiūlos skirtumai tarptautinėse rinkose, migracijos priežastis - skirtingas darbo užmokestis skirtingose valstybėse.
Naujoji migracijos ekonomikos teorija	Emigraciją - tai šeimos (ar individo) strategija diversifikuoti pajamų šaltinius, minimizuoti riziką bei išvengti kreditavimo barjerų.
Dviejų darbo rinkų teorija	Valstybėje egzistuoja dvi darbo rinkos: vietiniams gyventojams skirta darbų rinka, suteikianti aukštas pajamas ir pavojingų, mažai apmokamų darbų, kuriuos paprastai užima imigrantai, rinka.
Migracijos tinklo teorija	Emigracija – save generuojantis veiksnys. Emigrantai suteikia informaciją apie darbo rinkos situaciją, įsidarbinimo, atlyginimo, apgyvendinimo galimybes kitiems.
Migracijos sistemų teorija	Emigraciją – makro ir mikro struktūrų dviejose teritorijose sąveikos rezultatas. Makro struktūromis laikomi instituciniai veiksniai, mikro struktūros – pačių emigrantų įsitikinimai, patirtys, tinklai.
Pasaulio sistemų teorija	Emigraciją lemia darbo jėgos judėjimas iš periferijos į centrą.

Šaltinis: Čiarnienė, R., Kumpikaitė, V., Taraškevičius, A. (2009). Makroekonominių veiksnių poveikis žmonių migracijos procesams: teoriniai ir praktiniai aspektai. *Ekonomika ir vadyba*, Nr. 14.

Emigracijos mastai itin padidėjo įstojus į ES ([http:// www.std.lt/statistics/site_index/lt](http://www.std.lt/statistics/site_index/lt)). Didelį nerimą kelia aukštos kvalifikacijos darbo jėgos emigracija. Būtina pabrėžti, kad šiai problemai reikia skirti kur kas didesnę dėmesį, reikia rinkti informaciją apie tikrąjį emigrantų skaičių, bei jų migracijos motyvus, kuriant geresnes ekonominę - socialinę aplinką.

Išanalizavus makroaplinką Lietuvoje galima teigti, kad analizuojamu laikotarpiu politinė padėtis Lietuvoje buvo stabili iki 2007 metų ekonominės krizės. Vyriausybiniai ištekliai tokie, kaip: kuras, vanduo, elektra ir kitokio pobūdžio energija buvo prieinami bet kuriam Lietuvos gyventojui. Valdžia buvo formuojama demokratiniais rinkimų keliu. Ekonominė situacija sparčiai gerėjo iki 2007 metų krizės, nes sparčiai augo vidaus paklausa ir BVP, mažėjo nedarbas, tačiau infliacija palaiptai didėjo. Lietuvoje nebuvo sukurta efektyvi inovacijų skatinimo sistema, mažai buvo investuojama į mokslinę, eksperimentinę ir inovacinę veiklą. Daugeliui įmonių buvo būdingas techninis atsilikimas, tačiau daugėjo ir įmonių įdiegusių naujas, pažangias technologijas skaičius.

Verslui vystytis tiriamuoju laikotarpiu palankias sąlygas sudarė tokios galimybės, kaip, kreditavimo sąlygos, žemas infliacijos lygis, aukštas ūkio augimas, augantis vartojimas, narystė ES, aukštas užimtų gyventojų išsilavinimas, spartus informacinių technologijų ir elektroninių ryšių sektoriaus augimas ir kt. Grėsmės, tokios kaip infliacijos augimas, nesibaigiantys emigracijos srautai, maža vidaus rinka, darbo jėgos migracija, mažėjantis gimstamumas ir gyventojų senėjimas ir kt. gali ateityje sukelti politinių, ekonominių ir socialinių problemų verslui.

Išanalizavus energetikos sektoriaus subalansuotumo įvairius aspektus ir jų tarpusavio ryšius, galima teigti, kad makroaplinka įtakoja energetikos sektoriaus plėtrą, o taip pat AB „Lietuvos dujos“ gamtinių dujų vartojimo dinamiką, todėl darbe analizuojamos ekonominė, politinė-teisinė, technologinė bei demografinė energetikos sektoriaus aplinkos ir jas lemiantys veiksniai, siekiant išsiaiškinti makroaplinkos įtaką AB „Lietuvos dujos“ vartotojų elgsenai.

2. MAKROEKONOMINIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKOS AB „LIETUVOS DUJOS“ VARTOTOJAMS ANALIZĖ 2001-2010 m.

2.1. Tyrimo metodologinis pagrindimas

Ekonomikoje labai svarbus reiškinių tarpusavio ryšių tyrimas. Tai sąlygoja visuotinis reiškinių sąryšis, kaip bendriausias dėsningumas. Be to, reiškinių sąveika sąlygoja patį konkrečių objektų egzistavimą, visas specifines jų ypatybes. Tam tikrų tipų reiškinius galima pažinti tik nustatius jų ryšius su kitais. Visuomenės reiškinių bei procesų ryšiai labai įvairūs ir sudėtingi. Nagrinėjant reiškinių ryšius, galima pastebėti, kad jie yra dviejų tipų: funkciniai ir koreliaciniai (Poviliūnas, 2003).

Funkciniu vadinamas ryšys, kai kiekvieną faktorinio požymio reikšmę (jų kompleksą) atitinka visiškai apibrėžta rezultatinio požymio reikšmė. Ekonominių reiškinių dėsningumas turi daug priežasčių. Visos jos veikia kiekviena atskirai ir visos kartu. Jos yra susijusios. Tiksliai neaišku, kiek priežastis veikia rezultatą. Tokie ryšiai vadinami koreliaciniais (Poviliūnas, 2003). Taigi, koreliaciniu vadinamas ryšys, kai faktorinio požymio reikšmių kitimas veikia tik rezultatinio požymio vidutines reikšmes. Stebint statistinės visumos vienetus, tai pačiai faktorinio požymio reikšmei randamos įvairios rezultatinio požymio reikšmės. Taip yra todėl, kad rezultatinio požymio dydį sąlygoja daugybė kitų veiksnių, kurių įtakos negalima izoliuoti (jie gali būti nežinomi).

Esant požymio koreliacinei priklausomybei, tyrimo metu sprendžiami šie uždaviniai:

1. Nustatomas koreliacinio ryšio buvimo faktas;
2. Nustatoma ryšio kryptis ir forma, t.y. apibūdinamas jo pobūdis;
3. Kiekybiškai išreiškiamas ryšys, t.y. nustatoma ryšio lygtis, kuri apibūdina faktorinio požymio reikšmių ir rezultatinio požymio vidurkių tarpusavio santykį;
4. Nustatomas ryšio glaudumas, kuris parodo rezultatinio ir faktorinio požymio variacijos priklausomybės laipsnį.

Koreliacijos koeficientas (r) apibrėžiamas kaip statistinis rodiklis, rodantis tiesinio dviejų požymių ryšio stiprumą. Jis kinta intervale $[-1; +1]$:

Koreliacijos koeficiento reikšmių skalė										
Labai stipri	Stipri	Vidutinė	Silpna	Labai silpna	Nėra ryšio	Labai silpna	Silpna	Vidutinė	Stipri	Labai stipri
-1	nuo -1 iki -0,7	nuo -0,7 iki 0,5	nuo -0,5 iki -0,2	nuo -0,2 iki 0	0	nuo 0 iki 0,2	nuo 0,2 iki 0,5	nuo 0,5 iki 0,7	nuo 0,7 iki 1	+1

Teigiamos koreliacijos koeficiento reikšmė rodo tiesioginę priklausomybę, t.y. didėjant vieno požymio reikšmėms, didėja ir kito požymio reikšmės ir, priešingai - jei koreliacijos koeficientas neigiamas, tai priklausomybė tarp dviejų požymių yra atvirkštinė, t.y. didėjant pirmojo požymio

reikšmėms, antrojo požymio reikšmės mažėja. Šio koeficiento reikšmės, artimos nuliui, rodo, kad tiesioginio ryšio tarp požymių nėra.

Svarbu akcentuoti tai, jog ne visada ryšys tarp dviejų reiškinių būna priežastinis, jis gali būti ir atsitiktinis. Koreliacinė analizė yra tyrimo metodas, teikiantis gausių statistikos duomenų pagrindu įdomių ekonominių išvadų ir siūlymų galimybes. Kad ši analizė būtų pagrįsta ir patikima, svarbu teisingai atrinkti visus tuos veiksnius, kuriuos norima įtraukti į analizę (Poviliūnas, 2003).

Siekiant įvertinti makroekonominių rodiklių įtaką vartotojų elgsenai, tikslinga ieškoti ryšio tarp kainos, BVP, infliacijos, nedarbo rodiklių ir gamtinių dujų suvartojimo kiekio, prisijungusių prie gamtinių dujų sistemos ir atsijungusių nuo gamtinių dujų sistemos vartotojų.

Tiriant dviejų požymių ryšius gali būti taikomas grafinis metodas. Koordinačių sistemoje pagal stebėjimo duomenis nustatomi taškai, t.y. abscisių ašyje atidedamos faktorinio požymio, o ordinačių – rezultatinio požymio reikšmės. Tokiu būdu gaunamas vadinamas koreliacijos laukas. Grafinis metodas atvaizduoja ryšio egzistavimą, jo kryptį ir formą. Be to, kuo koreliacijos laukas glaudesnis tuo glaudesnis ryšys tarp x ir y .

Svarbią vietą analizėje užima duomenų palyginimas laiko ir kitais aspektais. Taip galima nustatyti BVP, kainos, infliacijos, nedarbo dinamiškumo tendencijas per praėjusius laikotarpius.

Makroekonominių rodiklių įtakai vartotojų elgsenai nustatyti taip pat naudojamas tiesinės regresijos modelis. Regresijos koeficientas parodo, kaip keičiasi priklausomojo kintamojo reikšmės keičiantis nepriklausomajam kintamajam. Svarbu akcentuoti tai, jog regresijos modeliai sudaromi tik esant koreliaciniams ryšiams. Kai nepriklausomų kintamųjų skaičius lygus 1, tai sudaromas vienmatės regresijos modelis, o kai nepriklausomų kintamųjų yra daugiau nei 1 – daugialypės regresijos modelis (Boguslauskas, 2003). Tirti atrinkti 2001-2010 m. kiekybinėmis vertėmis išreikšti statistiniai duomenys, apibrėžiami rodikliai, jų kitimo dinamika, priežastys. Tyrimui pasirinktas 10 metų laikotarpis siekiant kuo tikslesnio vaizdo, vertinant makroveiksnių (BVP, kainos, infliacijos, nedarbo) įtaką vartotojų elgsenai.

Gamtinių dujų kainų projekcijoms iki 2015 m. numatyti taikytas polinominės regresijos modelis.

2.2. Gamtinių dujų sektoriaus samprata

Dujų kainų samprata. Dujų kainodara yra labai svarbi sritis, tiesiogiai veikianti vartotojų apsisprendimą tapti vieno ar kito dujų tiekėjo klientais. Todėl šią temą aptarsime pirmiausia.

Tam, kad pasiektų Lietuvos vartotojus, importuotos dujos yra transportuojamos perdavimo arba magistraliniais (dujų slėgis daugiau kaip 16 bar) ir paskirstymo (dujų slėgis iki 16 bar) dujotiekio vamzdiniais.

Dujų transportavimo kainos magistraliniu bei skirstomuoju dujotiekiu yra nustatytos Komisijos. Jos yra skelbiamos oficialiuose valstybės leidiniuose, spaudoje, AB „Lietuvos dujos“ bei Komisijos interneto svetainėje (www.regula.lt). Galutinė gamtinių dujų kaina – perdavimo, paskirstymo bei dujų tiekimo (pirkimo) kainų suma.

Dvinarę gamtinių dujų kainą buitiniams vartotojams sudaro pastovioji kainos dalis, kuri nepriklauso nuo suvartoto dujų kiekio ir mokama kas mėnesį ir kintamoji kainos dalis, mokama už suvartotus kubinius metrus.

Bendrovė gamtines dujas perka iš Rusijos bendrovės OAO „Gazprom“. Gamtinių dujų importo kaina priklauso nuo mazuto ir gazolio kainų tarptautinėje rinkoje, Europos Centrinio Banko nustatyto JAV dolerio ir euro santykio bei faktinio gamtinių dujų kaloringumo. Dėl šių kainos dedamųjų gamtinių dujų kaina buitiniams vartotojams perskaičiuojama kas mėnesį. Gamtinių dujų perdavimo ir skirstymo paslaugų kainos bei gamtinių dujų tiekimo kainos vartotojams yra reguliuojamos. Reguluojamų kainų viršutinės ribos nustatomos penkerių metų reguliavimo laikotarpiui ir VKEKK sprendimu gali būti koreguojamos, tačiau ne dažniau kaip vieną kartą per metus, pasikeitus infliacijos lygiui, importuojamų (atgabenamų) dujų kainoms, mokesčiams, dujų kiekiui, teisės aktų reikalavimams, dujų įmonėms įgyvendinus su VKEKK suderintas investicijas ar dujų įmonėms nukrypus nuo VKEKK patvirtintose kainų viršutinių ribų skaičiavimo metodikose nustatytų rodiklių.

Dujų rinkos dalyviai bei sudaromos sutartys. Lietuvos gamtinių dujų rinkos dalyviai yra:

1. Gamtinių dujų tiekėjai (pardavėjai);
2. Perdavimo arba magistralinių (aukšto) slėgio dujotiekių sistemos operatorius;
3. Dujų skirstymo įmonės;
4. Vartotojai.

Dujų įmonių santykiai su vartotojais ir sistemos naudotojais grindžiami sutartimis. Dujų įmonių sutartys su buitinais vartotojais yra viešos. Sutartyse nurodoma: dujų įmonės pavadinimas, teisinė forma, buveinė, kodas, dujų kiekis, kokybė, kaina, tiekimo tvarka, dujų tiekimo ribojimo ar nutraukimo sąlygos, informacijos apie dujų, teikiamų paslaugų kainas pateikimo tvarka, paslaugų teikimo sąlygos, šalių įsipareigojimai, atsakomybė, atsiskaitymo tvarka, sutarties terminas, pakeitimo bei nutraukimo sąlygos, ginčų nagrinėjimo tvarka. Dujų įmonės apie sutarčių sąlygas informuoja sistemos naudotojus ir vartotojus iš anksto, ne vėliau kaip prieš vieną mėnesį iki sutarčių sudarymo ar sutarčių sąlygų pakeitimo. Viešosios sutartys su buitinais vartotojais turi būti sudaromos pagal abiem šalims privalomas standartines sąlygas. Šias sąlygas tvirtina Vyriausybė ar jos įgaliota institucija, suderinusi su Valstybine vartotojų teisių apsaugos tarnyba prie Teisingumo ministerijos. Dujų įmonių, vartotojų ir sistemos naudotojų santykius bei sudromas sutartis reglamentuoja Dujų įstatymo 6 straipsnis.

Jau nuo 2007 m. liepos 1 d. visi gamtinių dujų vartotojai tapo laisvaisiais vartotojais ir turi teisę laisvai pasirinkti tiekimo įmonę, tačiau beveik 100% buitinių vartotojų tiekėju yra pasirinkę AB „Lietuvos dujos“.

Vienas svarbiausių AB „Lietuvos dujos“ keliamų tikslų yra klientų aptarnavimo kokybės gerinimas. Įgyvendindama šį tikslą Bendrovė nuolat peržiūri klientų aptarnavimo procesus, juos efektyvina ir tobulina. 2009 m. vyko esminiai pokyčiai, susiję su vartotojų aptarnavimo kokybės gerinimu. Nuo 2009 m. įsteigtas Skambučių centras, kuris trumpuoju numeriu 1894 informaciją vartotojams teikė visoje Lietuvoje. Įgyvendintas „vieno langelio“ principas užtikrino efektyvų klientų aptarnavimą. Į didžiąją dalį – apie 95% visų gautų paklausimų yra atsakoma pirmo kontakto metu. Įsteigus Skambučių centrą įdiegta moderni skambučių valdymo bei automatinė balso sistema, veikianti visą parą, leidžia vartotojams sužinoti svarbiausią informaciją apie tarifus bei pasitikrinti savo mokėjimo balansą. Aktualią informaciją pradėta siųsti ir trumposiomis SMS žinutėmis. Bendrovė atnaujino savo internetinį tinklalapį www.dujos.lt, kuriame visiems vartotojams pateikta aiškiai struktūrizuota informacija. Vartotojai gali operatyviai pasižiūrėti įvykdytus mokėjimus, įvairius duomenis jungdamiesi prie sistemų „Mano dujų apskaita“. 2010 m. atliktas reprezentatyvus visuomenės nuomonės tyrimas parodė, kad Lietuvos gyventojai Bendrovės klientų aptarnavimo procesus įvertino palankiai. Į apklausoje dalyvavusių gyventojų pasiūlymus yra atsižvelgta ir jie yra įgyvendinami. Gamtinių dujų dalis 2008 m. sudarė 27,9 proc. pirminės energijos išteklių, 2007 m. – 30,9 proc. Visos šalyje suvartojamos gamtinės dujos išgaunamos Rusijoje ir dujotiekiais importuojamos į Lietuvą. 2008 m. importuota ir šalyje suvartota 3,1 mlrd. m³ gamtinių dujų. Tai 16 proc. mažiau nei 2007 m. dujų suvartojimo mažėjimą lėmė įvairūs makroekonominiai veiksniai, kurie buvo iššaukti ekonominės krizės. 2009 m. vis dar stebimas gamtinių dujų suvartojimo mažėjimas – 2,6 mlrd. m³, 2010 m. gamtinių dujų suvartojimas padidėjo 18%, kas sudaro 3,3 mlrd. m³ (3 lentelė).

Konkurencinė gamtinių dujų tiekėjų apžvalga. Gamtines dujas buitiniams ir nebutiniams Lietuvos vartotojams tiekė AB „Lietuvos Dujos“, UAB „Fortum Joniškio energija“, UAB „Druskininkų dujos“, AB agrofirma „Josvainiai“ ir UAB „Intergas“. UAB „Dujotekana“ ir UAB „Haupas“ dujas tiekė tik nebutiniams vartotojams. AB „Achema“ ir UAB „Kauno termofikacijos elektrinė“ dujas importavo savo reikmėms. Stambiausia iš šių bendrovių yra AB „Lietuvos dujos“ (toliau LD). Vykdydama savo veiklą AB „Lietuvos dujos“ susiduria su konkurencija tiek gamtinių dujų, tiek kuro (energijos) sektoriuose. Gamtinių dujų tiekimo sektoriuje LD konkuruoja su kitomis gamtines dujas tiekiančiomis įmonėmis. Kuro (energijos) sektoriuje Bendrovė konkuruoja su alternatyvių kuro rūšių – mazuto, emulsijos, biokuro, kietojo kuro tiekėjais, taip pat su šiame sektoriuje veikiančiomis šilumos, elektros ir kitomis energiją tiekiančiomis įmonėmis (galutiniai šilumos vartotojai, išskyrus besinaudojančius centralizuoto šildymo paslauga, gali pasirinkti

šildymo būdą ir energijos tiekėją). Dauguma stambių šilumą ir elektrą gaminančių gamtinių dujų vartotojų gali naudoti alternatyvias energijos rūšis, jomis pakeisdami gamtines dujas. Bendrovė, siekdama išlaikyti ir plėsti užimamą rinkos dalį, nuolat tobulina pardavimų ir rinkodaros strategijas, vykdo rinkos tyrimus, gerina klientų aptarnavimą, vykdo nuoseklią veiklos procesų optimizavimo ir kaštų mažinimo programą, savo veikloje laikosi skaidrumo, nešališkumo, sąžiningumo principų.

Neplaningai vystantis energetikai, nepriklausomybės laikotarpiu daug stambių vartotojų atsijungė nuo centralizuoto šilumos tiekimo sistemų (toliau CŠT). Jeigu CŠT vartotojai patikimai aprūpinami šilumine energija, tai objektams, kurie turi decentralizuotas dujines katilines, dabar reikia užtikrinti dujų tiekimo patikimumą ir konkurencinį tiekimą, t.y. daryti naujas investicijas, žinoma, jau valstybės ar kitų vartotojų sąskaita. Bendrai decentralizuoti dujų vartotojai sunaudoja apie 0,7 mlrd. m³ dujų per metus. CŠT sektoriuje sunaudojama apie 0,8 mlrd. m³ gamtinių dujų ir tai sudaro apie 76 proc. viso kuro balanso. Pagal galiojančius reikalavimus, bent kiek didesnės dujinės katilinės, privalo turėti galimybę deginti ir kitą kurą. Kaip rezervinis kuras paprastai naudojami naftos produktai, biokuras. Atsarginiu kuru turi būti pasirūpinta ne trumpesniam kaip vieno mėnesio laikotarpiui. Absoliuti dauguma CŠT bendrovių, turėdamos savo šaltiniuose rezervinį kurą, gamtinių dujų tiekimo požiūriu nėra labai pažeidžiamos. Be to, jau dabar vartojama apie 20 proc. biokuro, o ateityje pagal AEI plėtros strategiją jo kiekis iki 2020 metų turi patrigubėti.

Didžiausia rizikos grupė gamtinių dujų tiekimo saugumo požiūriu yra tie vartotojai, kurie savo poreikiams tiesiogiai naudoja dujinį kurą ir kurio neturi galimybės pakeisti kitu kuru. Pats stambiausias toks vartotojas Lietuvoje – AB „Achema“, kuri didžiausią kiekį sunaudojo 2007 metais – net 1,4 mlrd. m³ gamtinių dujų arba 38 proc. viso į Lietuvą importuoto jų kiekio. Tačiau pastaraisiais metais šios bendrovės naudojamas dujų kiekis žymiai mažėjo: 2008 m. – 1,19 mlrd. m³, o 2009 m. tik 0,78 mlrd. m³. Tokių dujų poreikį lemia gamybos programa, kuri priklauso nuo rinkos sąlygų.

ES Parlamentui ir Tarybai priėmus naują gamtinių dujų direktyvą 2009/73/EB, bus reikalinga pasiekti bendrą gamtinių dujų pramonės ir valdžios institucijų susitarimą dėl tolesnio Lietuvos gamtinių dujų sektoriaus liberalizavimo būdo ir terminų, atsižvelgiant į vartotojų interesus. AB „Lietuvos dujos“ siekia palaikyti konstruktyvius santykius su reguliuojančiomis institucijomis bei aktyviai dalyvauti teisės aktų rengimo procese.

2.3. AB „Lietuvos dujos“ įmonės pristatymas

Emitento pavadinimas - akcinė bendrovė „Lietuvos dujos“. Teisinė – organizacinė forma (įmonės rūšis) - akcinė bendrovė. Įstatinį akcinės bendrovės „Lietuvos dujos“ kapitalą sudaro 469.068.254 Lt. Akcinės bendrovės „Lietuvos dujos“ būstinė įsikūrusi adresu: Aguonų g. 24, LT -

03212 Vilnius, Lietuva (AB „Lietuvos dujos“ oficialusis puslapis. Prieiga per internetą: <http://www.dujos.lt/index.php/investuotojams/pusmecio-pranesimai/1833>).

AB „Lietuvos dujos“ vizija – tapti geriausia energetikos sektoriaus kompanija. Siekiant pastarosios vizijos bendrovė siekia:

- būti skaidria, patrauklia ir patikima vartotojams, socialiai atsakinga kompanija;
- didinti kompanijos vertę;
- pritraukti, išlaikyti ir ugdyti geriausius darbuotojus;
- optimizuojant kaštus, užtikrinti tinkamą investicijų grąžą;
- plėsti veiklą į naujus segmentus;
- plėtoti savo infrastruktūrą;
- užtikrinti aukštą informacinių technologijų, techninių ir technologinių lygį.

AB „Lietuvos dujos“ misija – saugiai, patogiai ir patikimai tiekti gamtines dujas.

AB „Lietuvos dujos“ yra didžiausia gamtinių dujų bendrovė, valdanti visas šalies dujų perdavimo sistemas ir didžiąją dalį skirstymo sistemų. Pagrindinė įmonės veikla – gamtinių dujų pirkimas (importas) ir pardavimas (tiekimas) klientams, perdavimo, skirstymo paslaugų teikimas, racionali Lietuvos Respublikos gamtinių dujų tiekimo infrastruktūros, kurios dauguma priklauso bendrovei, plėtra.

AB „Lietuvos dujos“ iš viso eksploatuoja 1,9 tūkst.km magistralinių ir 8,1 tūkst.km skirstomųjų dujotiekių, 65 dujų skirstymo stotis, 3 dujų apskaitos stotis, 1 dujų kompresorių stotį (3 lentelė).

Bendrovė dujas tiekia energetikos, pramonės, žemės ūkio įmonėms, smulkiojo komercinio sektoriaus vartotojams ir gyventojams. Bendrovė tranzitu gamtines dujas tiekia į Rusijos Federacijos Kaliningrado sritį. Turi 550 tūkst. klientų, įmonėje dirba 1754 darbuotojų (3 lentelė):

3 lentelė

AB „Lietuvos dujos“ pagrindiniai veiklos rodikliai

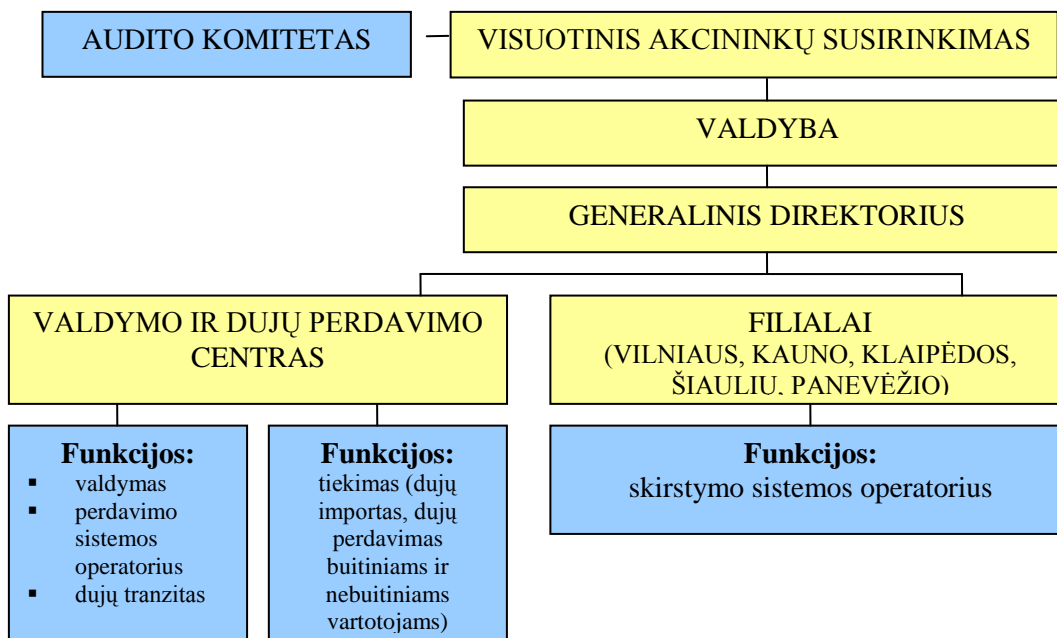
	2010	Pokytis %, palyginus 2010 su 2009 m.	2009	2008	Pokytis %, palyginus 2008 su 2007 m.	2007
Veiklos rodikliai						
Perduotų gamtinių dujų kiekis, mln. m ³	3306,2	+18	2681,4	3197,0	-12	3561,8
Vartotojų, sudariusių gamtinių dujų tiekimo sutartis, skaičius, tūkst. vnt.						
Buitiniai vartotojai	554,8	+16	544,2	541,6	+3	537,2
Nebuitiniai vartotojai	5,6	+20	5,7	5,6	-6	5,3
Dujotiekių ilgis						
Magistraliniai dujotiekliai	1,9	+2	1,9	1,8	+1	1,8
Skirstomieji dujotiekliai	8,1	-2	8,1	7,9	+5	7,5
Darbuotojai						
Vidutinis darbuotojų skaičius	1754	-2	1787	1821	+0,5	1813

Šaltinis: AB „Lietuvos dujos“ oficialus puslapis, [žiūrėta 2011-03-18]. Prieiga per internetą: <http://www.dujos.lt/index.php/apie-mus/pagrindiniai-grupes-veiklos-rodikliai/1945>

Lyginant 2008 m. su 2007 m. perduotų gamtinių dujų kiekis mažėjo net 12%, bet ryškus perduodamo kiekio didėjimas – 18%, lyginant 2010 m. su 2009 m. Pastaraisiais metais didėjo tiek buitinių, tiek nebuitinių vartotojų skaičius – atitinkamai 16% ir 20% (3 lentelė).

Bendrovė perėmė ir tęsia nuo 1961 metų Lietuvoje vykdomą gamtinių dujų verslą. Akcinė bendrovė įregistruota 1995 metais. Įmonė privatizuota dviem etapais. Jos akcininkais viešojo konkurso tvarka tapo pasaulinio masto energetikos kompanijos: 2002 metais 34 proc. akcijų paketą įsigijo „Ruhrgas AG“ ir „E.ON Energie AG“ (Vokietija) konsorciumas (dabar akcijas valdo „E.ON Ruhrgas International GmbH“) ir 2004 metais – 34 proc. akcijų įsigijo gamtinių dujų tiekėja OAO „Gazprom“ (Rusija). „E.ON Ruhrgas International GmbH“ – valdymo bendrovė, kuri yra sudėtinė „E.ON AG“ dalis. „E.ON AG“ yra viena didžiausių pasaulyje elektros, dujų, komunalinių paslaugų bei atsinaujinančios energijos gamybos bendrovė. OAO „Gazprom“ yra pasaulinė energetikos bendrovė, vykdanči dujų ir kitų angliavandenilių mišinių geologinius tyrimus, gamybą, transportavimą, laikymą, perdirbimą ir pardavimą, taip pat elektros energijos ir šiluminės energijos gamybą ir tiekimą. OAO „Gazprom“ turi didžiausias pasaulyje patvirtintas gamtinių dujų atsargas.

AB „Lietuvos dujos“ yra vertikaliai integruota įmonė. Ji savo veikloje vadovaujasi Akcinių bendrovių įstatymu, Vertybinių popierių įstatymu, Bendrovės įstatais ir kitais Lietuvos Respublikos teisės aktais. Visuotinio akcininkų susirinkimo kompetencija, akcininkų teisės, jų įgyvendinimas yra apibrėžtos Akcinių bendrovių įstatyme ir Bendrovės įstatuose.



3 pav. AB „Lietuvos dujos“ organizacinė valdymo struktūra

Šaltinis: AB „Lietuvos dujos“ oficialus puslapis, [žiūrėta 2010-10-18]. Prieiga per internetą:
<http://www.dujos.lt/index.php/investuotojams/pusmecio-pranesimai/1833>

Nuo 2008 m. sausio 1 d. Bendrovėje yra įgyvendintas funkcinis transportavimo ir tiekimo veiklų atskyrimas. Skirtinguose Lietuvos regionuose veikia penki Bendrovės gamtinių dujų

skirstymo filialai – Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Šiaulių ir Panevėžio. Siekiant efektyviau valdyti Bendrovės išteklius, 2009 metais buvo optimizuota Bendrovės filialų organizacinė valdymo struktūra (3 pav.) – centralizuojant valdymą filialuose, paliekant tik keturis filialams priklausančius miestų skyrius.

Bendrovės įstatuose numatyta, kad jie gali būti keičiami visuotinio akcininkų susirinkimo nutarimu, priimtu 2/3 visuotiniame akcininkų susirinkime dalyvaujančių akcininkų balsų dauguma.

2009 m. gegužės 6 d. Juridinių asmenų registre įregistruotuose Bendrovės įstatuose numatyti šie valdymo organai:

- valdyba,
- bendrovės vadovas – generalinis direktorius.

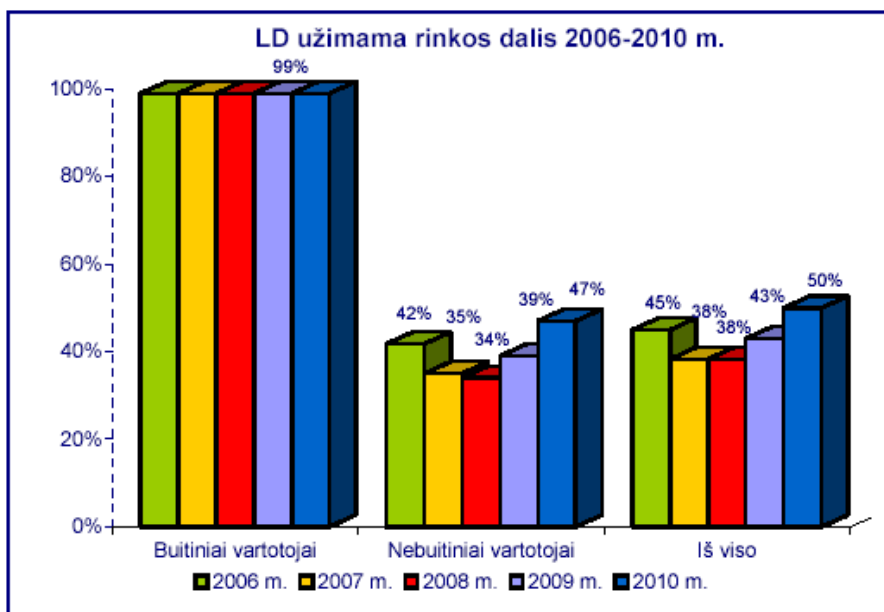
2009 m. Visuotinio akcininkų susirinkimo sprendimu sudarytas Bendrovės priežiūros organas – Audito komitetas. Valdybos teikimu į Audito komitetą iki Valdybos kadencijos pabaigos išrinktas vienas nepriklausomas narys ir vienas Bendrovės darbuotojas. Pagrindinės Audito komiteto funkcijos – Bendrovės taikomų apskaitos metodų tinkamumo analizė, išorės audito įmonės nepriklausomumo bei audito proceso stebėjimas, vidaus kontrolės, vidaus audito bei rizikos valdymo sistemų veiksmingumo analizė.

2010 m. balandžio 23 d. bendrovės akcininkai išrinko naują valdybą, kurią sudaro AB „Lietuvos dujos“ valdybos pirmininkas - Valery Golubev (OAO „Gazprom“ valdybos pirmininko pavaduotoja)s, AB „Lietuvos dujos“ valdybos pirmininko pavaduotojas - Peter Frankenberg („E.ON Ruhrgas AG“ pirmasis prezidento pavaduotojas, „E.ON Ruhrgas International GmbH“ vykdytysis direktorius), Uwe Fip („E.ON Ruhrgas AG“ pirmasis prezidento pavaduotojas, „E.ON Ruhrgas AG“ Rytų dujų tiekimo padalinio vadovas), Kirill Seleznev (OAO „Gazprom“ valdybos narys, OAO „Gazprom“ Marketingo, dujų perdirbimo ir skystųjų angliavandenilių departamento viršininkas), Romas Švedas (Lietuvos Respublikos energetikos viceministras)

AB „Lietuvos dujos“ vadovybę sudaro: generalinis direktorius (Viktoras Valentukevičius), generalinio direktoriaus pavaduotojas – komercijos direktorius (Joachim Hockertz), generalinio direktoriaus pavaduotojas – dujų pirkimo direktorius (Vladimir Obukhov), generalinio direktoriaus pavaduotojas – technikos direktorius (Jonas Janiulionis) ir generalinio direktoriaus pavaduotoja – vyriausioji finansininkė (Giedrė Glinskienė).

2010 m. gamtines dujas į Lietuvą importavo penkios įmonės, iš jų importo struktūroje dominavo AB „Lietuvos dujos“ (42,8 proc.), kiek mažesnę gamtinių dujų importo struktūrinė dalis teko AB „Achema“ (28,7 proc.), UAB „Dujotekana“ (17,7 proc.), UAB „Kauno termofikacijos elektrinė“ (10,2 proc.) ir UAB „Haupas“ (0,6 proc.). Iš viso 2009 m. į Lietuvą importuota 2,7 mlrd. m³ gamtinių dujų. UAB „Haupas“ gamtines dujas importavo ne per AB „Lietuvos dujos“ dujų sistemą.

2010 m. gamtines dujas buitiniams ir nebutiniams Lietuvos vartotojams tiekė AB „Lietuvos dujos“, UAB „Fortum Joniškio energija“, UAB „Druskininkų dujos“, AB agrofirma „Josvainiai“ ir UAB „Intergas“. UAB „Dujotekana“ ir UAB „Haupas“ dujas tiekė tik nebutiniams vartotojams. AB „Achema“ ir UAB „Kauno termofikacijos elektrinė“ dujas importavo savo reikmėms. Tiriamuoju laikotarpiu, t.y., 2007-2009 m. AB „Lietuvos dujos“ užėmė nuo 38 proc. iki 43 proc. visos gamtinių dujų vartojimo rinkos: iš jų 99 proc. buitinių vartotojų rinkos išlaikė visą tiriamąjį laikotarpį ir keitėsi tik nebutinių vartotojų rinkos dalis – ji lyginant minėto laikotarpio gamtinių dujų nebutinių vartotojų rinką išaugo nuo 35 proc. iki 39 proc. (4 pav.).



4 pav. AB „Lietuvos dujos“ užimama rinkos dalis 2005-2009 m., proc.

Šaltinis: AB „Lietuvos dujos“ oficialus puslapis, [žiūrėta 2010-10-18]. Prieiga per internetą:
<http://www.dujos.lt/index.php/investuotojams/pusmecio-pranesimai/1833>

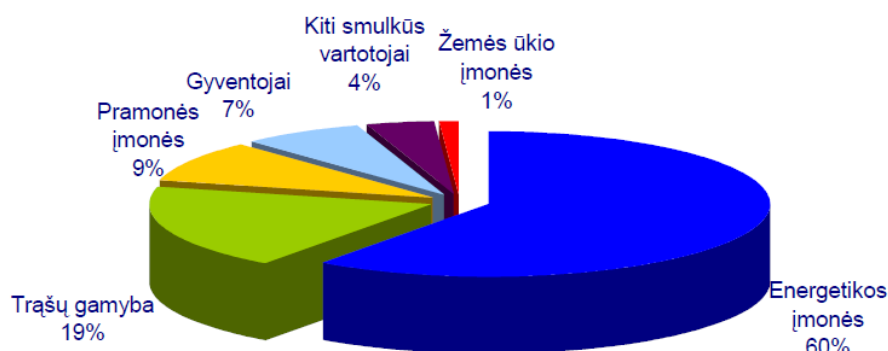
Gamtinių dujų perdavimo ir skirstymo paslaugų kainos bei gamtinių dujų tiekimo kainos vartotojams yra reguliuojamos. Reguluojamų kainų viršutinės ribos nustatomos penkerių metų reguliavimo laikotarpiui ir Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisijos (VKEKK) sprendimu gali būti koreguojamos, tačiau ne dažniau kaip vieną kartą per metus Gamtinių dujų įstatymo numatytais atvejais.

Konkrečias gamtinių dujų perdavimo ir skirstymo paslaugų kainas Bendrovė nustato kartą per metus. Gamtinių dujų tarifai buitiniams vartotojams nustatomi kartą per pusmetį. Nuo 2010 m. sausio 1 d. įsigaliojo Bendrovės valdybos nustatytos ir VKEKK patikrintos naujos gamtinių dujų perdavimo ir skirstymo paslaugų kainos bei gamtinių dujų tarifai buitiniams vartotojams. Nebutiniams vartotojams gamtinių dujų kaina perskaičiuojama kas mėnesį. Gamtinių dujų importo kaina priklauso nuo mazuto ir gazolio kainų tarptautinėje rinkoje, Europos Centrinio Banko nustatyto JAV dolerio ir euro santykio bei faktinio gamtinių dujų kaloringumo. Dėl energetinių

išteklių ir valiutų rinkų pokyčių 2010 m. pirmąjį pusmetį, ypač – ženklus euro vertės kritimo, nuo 2010 m. sausio mėn. gamtinių dujų kainos nebuitiniams vartotojams palaipsniui augo.

Atsižvelgdama į energetinių išteklių kainų dinamiką pasaulio rinkose ir įvertinusi valiutų rinkose įvykusius pokyčius, 2010 m. gegužės 20 d. Bendrovės valdyba patvirtino naujus gamtinių dujų tarifus buitiniams vartotojams, taikytinus nuo 2010 m. liepos 1 d. Visiems buitiniams vartotojams nustatyta vidutiniškai 28 ct/m³ didesnė kintamoji tarifo dalis. Pastovioji tarifo dalis nesikeitė. VKEKK Bendrovės pateiktiems tarifams pritarė.

AB „Lietuvos dujos“ vartotojų struktūroje dominuoja energetikos įmonės (60 proc.) bei trašų gamybos įmonės (19 proc.), mažiausią vartotojų dalį – vos 1 proc. sudaro žemės ūkio įmonės bei kiti smulkūs vartotojai – 4 proc. gyventojai (7 proc.) ir įmonės (9 proc.) (5 pav.).



5 pav. AB „Lietuvos dujos“ gamtinių dujų vartotojų struktūra 2010 m., proc.

Šaltinis: AB „Lietuvos dujos“ oficialus puslapis, [žiūrėta 2011-03-13]. Prieiga per internetą: <http://www.dujos.lt/index.php/investuotojams>

Ekonomikos nuosmukis 2009 m. turėjo neigiamą įtaką AB „Lietuvos dujos“ pardavimams – mažėjo perduodamų, skirstomų ir tiekiamų dujų kiekiai, taip pat ženkliai mažėjo prijungtų naujų dujų vartotojų skaičius, ypač stambių pramonės vartotojų (3 lentelė, 5 pav.). Naudojant įdiegtas skolų valdymo priemones ir efektyvaus darbo su vartotojais dėka pavyko išlaikyti AB „Lietuvos dujos“ priimtina vartotojų išskolinimo lygį. Sunku patikimai nustatyti, kokį poveikį AB „Lietuvos dujos“ finansinei būklei turės tolesnė makroekonominės būklės raida Lietuvoje. Dabartinėmis sąlygomis taikomos visos būtinos priemonės AB „Lietuvos dujos“ veiklos stabilumui ir plėtrai užtikrinti.

Vykdydama savo veiklą AB „Lietuvos dujos“ susiduria su konkurencija tiek gamtinių dujų, tiek kuro (energijos) sektoriuose. Gamtinių dujų tiekimo sektoriuje AB „Lietuvos dujos“ konkuruoja su kitomis gamtines dujas tiekiančiomis įmonėmis. Kuro (energijos) sektoriuje Bendrovė konkuruoja su alternatyvių kuro rūšių – mazuto, emulsijos, biokuro, kietojo kuro tiekėjais, taip pat su šiame sektoriuje veikiančiomis šilumos, elektros ir kitomis energiją tiekiančiomis įmonėmis (galutiniai

šilumos vartotojai, išskyrus besinaudojančius centralizuoto šildymo paslauga, gali pasirinkti šildymo būdą ir energijos tiekėją).

Dauguma stambių šilumą ir elektrą gaminančių gamtinių dujų vartotojų gali naudoti alternatyvias energijos rūšis, jomis pakeisdami gamtines dujas. AB „Lietuvos dujos“, siekdama išlaikyti ir plėsti užimamą rinkos dalį, nuolat tobulina pardavimų ir rinkodaros strategijas, vykdo rinkos tyrimus, gerina klientų aptarnavimą, vykdo nuoseklią veiklos procesų optimizavimo ir kaštų mažinimo programą, savo veikloje laikosi skaidrumo, nešališkumo, sąžiningumo principų.

Siekiant užimti vis didesnę rinkos dalį energetikos sektoriuje AB „Lietuvos dujos“ privalo stebėti makro ir mikro ekonominius veiksnius, o tap pat vidinę ir išorinę gamtinių dujų vartotojų rinkos aplinką bei reaguoti į pokyčius joje, kas užtikrins auganti gamtinių dujų vartojimą.

Kaip reikšminga Lietuvos Respublikos kuro ir energijos išteklių rinkos dalyvė, AB „Lietuvos dujos“ mato tiesioginį savo veiklos ir šalies ekologinės būklės ryšį bei pozityvią įtaką aplinkai. Kadangi AB „Lietuvos dujos“ siekia tapti geriausia, socialiai atsakinga šalies energetikos sektoriaus kompanija, savo socialinę atsakomybę bendrovė sieja su aplinkos apsauga. Nors techninės ir ekonominės aplinkybės žmonijai kol kas neleidžia greitai pereiti prie absoliučiai netaršių energijos šaltinių ir visiškai atsisakyti organinio kuro, realus būdas klimato kaitai stabdyti yra kuo plačiau vartoti švariausią organinį kurą – gamtines dujas. AB „Lietuvos dujos“ supranta savo misijos tiekti vartotojams gamtines dujas svarbą ir siekia vykdyti šią misiją atsižvelgdama į naudą visuomenei, vartotojams ir akcininkams.

AB „Lietuvos dujos“ laikosi pozityvios pozicijos valdžios institucijų ir savo akcininkų įmonės veiklai keliamų reikalavimų atžvilgiu, taip pat ir tų reikalavimų, kurie susiję su rūpesčiu mus supančia aplinka. Kita vertus, atskiri reikalavimai kai kada gali turėti nenumatytų pasekmių arba reikalauti glaudesnio dialogo su valdžios institucijomis, siekiant užtikrinti būtiną balansą tarp tikslų, veiksmų ir pasekmių. Tokiais atvejais bendrovė siekia konstruktyvaus dialogo su valdžios institucijomis, siekdama, kad bendrovės tikslas – saugoti aplinką ir užtikrinti optimalų saugumą – būtų efektyviai įgyvendinamas.

Bendrovė prisiima atsakomybę už veiklos daromą poveikį aplinkai ir įsipareigoja:

- efektyviai ir saugiai tiekti vartotojams gamtines dujas – švariausią organinį kurą;
- racionaliai naudoti savo veiklai būtinus materialinius išteklius, taikyti prevencines priemones jų sąnaudoms mažinti;
- nuolat gerinti aplinkos apsaugos vadybos sistemos efektyvumą ir taikyti taršos prevencijos veiksmus;
- laikytis bendrovės veiklai taikomų teisinių reikalavimų ir kitų bendrovės priimtų įsipareigojimų (akcininkams, asociacijoms, kurių narė yra AB „Lietuvos dujos“);

- ekonomiškai pagrįstomis priemonėmis mažinti nepalankų bendrovės veiklos poveikį aplinkai;
- nuolat stebėti, periodiškai analizuoti, vertinti bendrovės veiklos rezultatus bei poveikį aplinkai ir tuo remiantis numatyti aplinkos apsaugos tikslus ir suformuoti uždavinius;
- reguliariai pasitikrinti taikomos aplinkos apsaugos vadybos sistemos veiksmingumą, ugdyti darbuotojų kompetenciją ir atsakingą požiūrį į savo darbą ir aplinkos apsaugą;
- bendradarbiauti ir keistis informacija aplinkos apsaugos klausimais su verslo partneriais, valstybės institucijomis ir kitais suinteresuotais asmenimis bei įstaigomis siekiant gerinti aplinkos būklę ir gyvenimo kokybę.

Siekdama efektyviausiu būdu mažinti bendrą AB „Lietuvos dujos“ poveikį aplinkai, bendrovė yra pasiryžusi pastangas sutelkti tose srityse, kur poveikis didžiausias, ir veiksmai leidžia pasiekti geriausių rezultatų. Remiantis šiais principais kiekvienais metais nustatomi aplinkos apsaugos tikslai ir formuojami uždaviniai, kurie savo ruožtu integruojami į bendruosius bendrovės veiklos uždavinius. Su šia politika supažindinti visi bendrovės darbuotojai ir kiekvienas savo darbe turi taikyti šios politikos principus. AB „Lietuvos dujos“ aplinkos apsaugos politika yra viešai skelbiama visuomenei. Ši politika patvirtinta AB „Lietuvos dujos“ generalinio direktoriaus 2009 m. spalio 23 d. įsakymu.

AB „Lietuvos dujos“ vidurinėsios grandies vadovų ir jų rezervo bendrosios kvalifikacijos kėlimas, atsižvelgiant į tikslinės grupės mokymų poreikį, siekiant ugdyti darbuotojų gebėjimus prisitaikyti prie rinkos pokyčių, didinti Bendrovės veiklos efektyvumą ir konkurencingumą bei, išnaudojant platų Bendrovės struktūrinių padalinių geografinį pasiskirstymą, užtikrinti darbo jėgos mobilumą Lietuvos Respublikoje. Šio projekto įgyvendinimas leistų AB „Lietuvos dujos“ spręsti šias problemas:

1. Sudėtingą reikiamos kompetencijos vadovų, išmanančių dujų perdavimo ir skirstymo sistemos eksploatacijos ir priežiūros organizavimo bei gamtinių dujų tiekimo veiklas, paiešką Lietuvos darbo rinkoje.
2. Nepakankamus Bendrovės vidurinėsios grandies vadovų ir jų rezervo anglų kalbos įgūdžius, siekiant įsisavinti naujausias technologijas ir žinias Lietuvoje ir už jos ribų.
3. Besikeičiančios rinkos reikalavimus, nepakankamas Bendrovės vidurinėsios grandies vadovų ir jų rezervo vadybos, finansų, ir teisės bei kompiuterinio raštingumo žinias.
4. Nepakankamą darbuotojų pasirengimą vykstantiems Bendrovės struktūros pakeitimų procesams.

AB „Lietuvos dujos“ aktyviai dalyvauja asocijuotose struktūrose bei yra šių organizacijų narė:

- Lietuvos dujų asociacija, tinklalapis internete www.dua.lt.
- Asociacija „Eurogas“, tinklalapis www.eurogas.org.

- Baltijos jūros regiono magistralinių dujotiekių bendrovių asociacija „Baltic Gas“, tinklalapis internete www.balticgas.org.
- Vokietijos ir Baltijos šalių prekybos rūmai (AHK) Estijoje, Latvijoje ir Lietuvoje, tinklalapis internete www.ahk-balt.org.
- Stambiausių ir aktyviausių investuotojų į Lietuvos ekonomiką asociacija „Investors’ Forum“, tinklalapis internete www.investorsforum.lt.

AB „Lietuvos dujos“ nėra vienos iš nurodytų asocijuotų struktūrų narių kapitale nedalyvauja ir yra asociacijų „Eurogas“, „Baltic Gas“ bei Vokietijos ir Baltijos šalių prekybos rūmų (AHK) narė, „E.ON Ruhrgas International GmbH“ ir asociacijos „Baltic Gas“ narė, OAO „Gazprom“. Kiekviena atskirai turi daugiau kaip 5 proc. AB „Lietuvos dujos“ akcijų.

2.4. Pagrindinių makroveiksnių ir vartojimo funkcinės priklausomybės analizė

Pirmajame darbo skyriuje išanalizuoti makroveiksniai, lemiantys gamtinių dujų suvartojimą, teoriniu aspektu. Šiame poskyryje, remiantis empiriniais tyrimais, siekiama nustatyti, kurie veiksniai turi didžiausią įtaką gamtinių dujų vartotojų elgsenai.

Ekonominei veiksnių grupei galima skirti daugelį svarbiausių ekonominių finansinių rodiklių, tokių kaip BVP, infliacija, tiesiogines užsienio investicijas, gamtinių dujų kainos dinamiką, gamybos lygio kaitą, nedarbą. Siekiant nustatyti svarbiausius ekonominius makroveiksnius, darbe analizuojamos tiesioginės užsienio investicijos, nedarbas, BVP augimas, vidutinė infliacija, (4 lentelė).

4 lentelė

Pagrindiniai makroekonominiai rodikliai, jų dinamika 2001 – 2010 m.

Metai	Dujų pardavimo kaina, buitiniams vartotojams, Lt	Dujų pardavimo kaina, pramonės įm, Lt	BVP, mln Lt	Infliacija, proc.	Nedarbas, proc.	Tiesioginės užsienio investicijos, tūkst. Lt
2001	1,02	0,58	48636,92	2	17,4	10661,3
2002	1,02	0,61	52070,03	-1	13,8	13183,7
2003	1,02	0,59	56959,42	-1,3	12,4	13699,4
2004	0,95	0,54	62697,85	2,9	11,4	16192,5
2005	0,94	0,4	72060,36	3	8,3	23895,7
2006	0,94	0,53	82792,8	4,5	7,7	26325,6
2007	1,62	1,26	98669,11	8,8	4,3	28924,6
2008	2,12	1,58	111482,6	11,1	6,2	35503,9
2009	1,82	1,28	91525,91	4,2	11,3	31591,3
2010	2,01	1,42	94625,32	1,2	12,8	33281,1

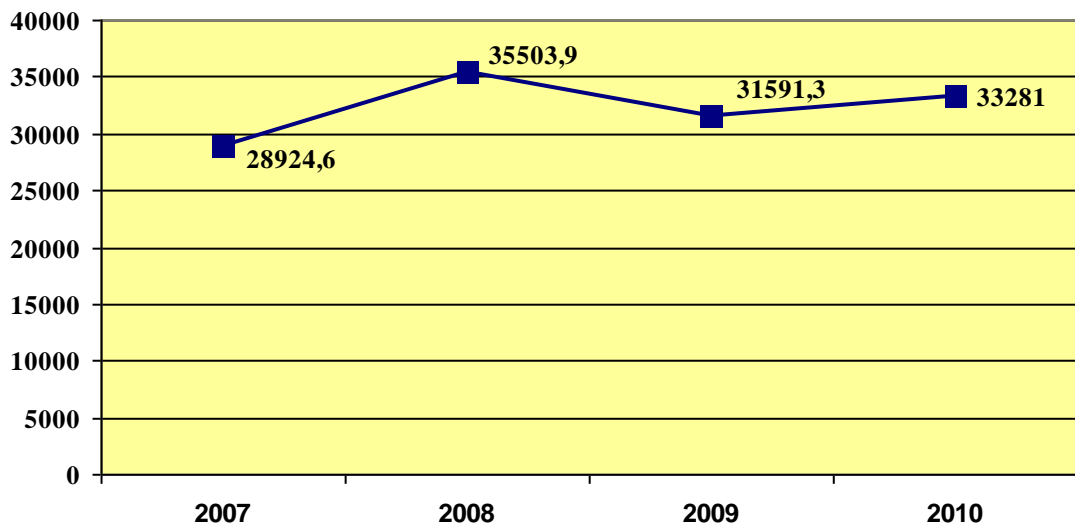
Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis statistikos departamento duomenimis

Kaip matyti iš 4 lentelės, šalies BVP kiekvienais metais nuosekliai augo, išskyrus po 2008 metų, kai stebimas BVP rodiklio mažėjimas. BVP augimą lėmė gamybinės paskirties ir galutinio vartojimo paslaugos bei žemės ūkis. BVP augimas – teigiama šalies požiūriu pirminė informacija, nes BVP yra ekonomikos efektyvumo rodiklis. Nuo 2001 m. infliacijos lygis Lietuvoje mažėjo dėl vykdomos griežtos fiskalinės ir monetarinės politikos. 2001–2002 metais stebima defliacija (-1, -1,3 proc.), tačiau lemiamą įtaką tam turėjo gana ribota šalies vidaus rinkos moki paklausa, didelė vartojimo prekių pasiūla. Nedarbas, vertinant prekių ir paslaugų paklausos požiūriu, verslui daro didelę įtaką. Kuo aukštesnis nedarbo lygis, tuo mažesnė prekės ar paslaugos paklausa, tuo sunkiau ją parduoti. 2001-2010 metų laikotarpiu nuo 2001 metų nedarbo lygis vidutiniškai kiekvienais metais mažėjo 3 procentiniais punktais. 2009 metais stebimas didelis šuolis (5 procentiniais punktais) – 2009 m. nedarbas šalyje jau siekė 11,3 procento. Tikrasis nedarbo mastas išryškėjo, kai 2010 metais deklaruojant šalies gyventojams pajamas už 2009 m., dalis gyventojų pamatė, jog liko skolingi valstybei. Po 72 Lt už PSD kiekvieną mėnesį reikia sumokėti tiems gyventojams, kurie niekur nebuvo drausti, pavyzdžiui, darbo biržoje nesiregistravę bedarbiai, savo išvykimo nedeklaravę emigrantai. Pagrindinė tokio nedarbo padidėjimo priežastis – emigrantų siekis įteisinti savo išvykimą dėl Lietuvos Respublikos sveikatos draudimo įstatyme nustatytos prievolės nuolatiniam šalies gyventojams mokėti privalomojo sveikatos draudimo įmokas.

Išanalizavus pagrindinių makroekonominių rodiklių dinamiką 2001-2010 metais, nustatyta, kad nuosekliai kito BVP augimas, infliacija 2008 metais pakilusi iki 11,1 proc. ženkliai sumažėjo 2009-2010 metais, nedarbo lygis 2005 – 2006 metais buvęs 3-4,5 proc., 2010 metais išaugo net iki 12,8 proc. Didžiausias gamtinių dujų pardavimo kainos šuolis stebėtas 2007 metais – buitiniams vartotojams pabrango 0,68 Lt, pramonės įmonėms 0,73 Lt, taip pat 2008 m, kai gamtinių vidutiniškai išaugo abiemis vartotojų grupėms virš 20 proc. 2009 m. gamtinių dujų kaina krito tiek buitiniams vartotojams, tiek nebutiniams vartotojams (pramonės įmonėms) 0,30 Lt už m³, o 2010 m. kilo abiemis vartotojų grupėms apie 0,20 Lt už m³. Mažiausiai kito tiesioginių užsienio investicijų augimas, tačiau keitėsi jų pasiskirstymas pagal veiklos rūšis.

Taigi, galima daryti prielaidą, kad ekonominių veiksnių grupė labiausiai keitė gamtinių dujų vartojimo įpročius, kuriuos lėmė pasaulinė krizė.

Tiesioginės užsienio investicijos dažnai apibrėžiamos kaip vienas pagrindinių ūkio plėtros ir ekonominio augimo veiksnių. Siekiant įvertinti tiesioginių užsienio investicijų poveikį dujų suvartojimui, būtina atlikti detalesnę TUI struktūrinę analizę. Statistikos departamento duomenimis, tiesioginės užsienio investicijos (TUI) Lietuvoje 2007 -2010 metų laikotarpiu 2010 m. sudarė 33,2 mlrd. Lt. Vienam šalies gyventojui teko vidutiniškai 10,3 tūkst. Lt TUI. (6 pav.):



6 pav. Tiesioginių užsienio investicijų kaita 2007 – 2010 metais, mln. Lt

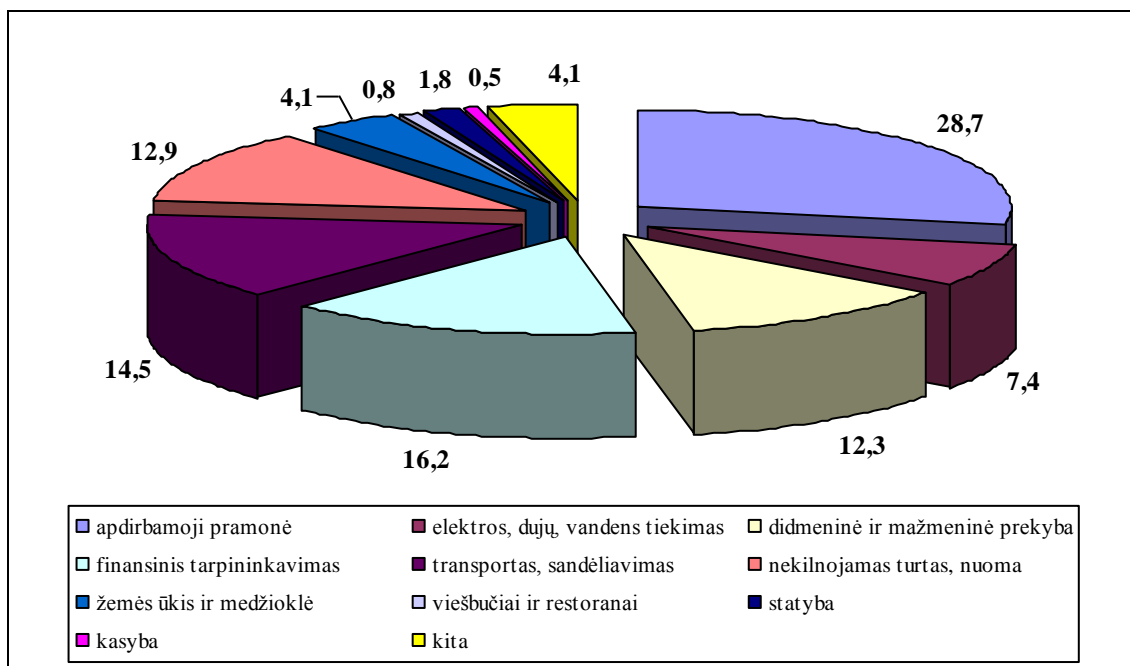
Šaltinis: Lietuvos statistikos departamento duomenimis, [žiūrėta 2011-01-08]. Prieiga per internetą <<http://www.stt.gov.lt/lt/pages/view/?id>>

Lietuvos ūkio ekonomikos būklės apžvalga už 2010 m. rodo, kad šio laikotarpio grynosios TUI įplaukos į Lietuvą sudarė tik 257,1 mln. Lt, arba 0,3 proc. BVP. TUI srityje pastebimos teigiamos tendencijos – paskutiniuosius keturis ketvirčius TUI nuosekliai auga. Be to, tai pirmasis teigiamas metinis investicijų pokytis nuo 2008 m. I ketv.

Didžiausią įtaką bendram TUI sumos padidėjimui per 2009 m. turėjo Rusijos investicijų sumos išaugimas 594 mln. Lt arba 34 proc. Verta atkreipti dėmesį ir į Daniją, kurios TUI suma Lietuvoje padidėjo 571 mln. Lt arba 19 proc. Vokietijos TUI padidėjo 11 proc. Nenuostabu, kad daugiausia, t.y. 15 proc., krito Švedijos tiesioginių užsienio investicijų suma (761 mln. Lt) dėl šios šalies bankų Lietuvoje padarytų milijoninių atidėjinių, sumažinusių bankų nuosavą kapitalą.

2010 m. TUI iš ES 27 šalių sudarė 27 mlrd. Lt. arba 78,9 proc. visų TUI. Tuo tarpu, TUI iš NVS ir ELPA šalių sudarė atitinkamai 2,5 ir 2,2 mlrd. Lt, arba 7,4 ir 6,5 proc. TUI pagal šalių grupes struktūroje ES svoris kinta mažai, o NVS šalių lyginamoji dalis išaugo 1,6 procentinio punkto, pralenkdama ELPA. 2010 m. Lietuvoje daugiausia investavo Lenkijos (422,5 mln. Lt), Estijos (259,1 mln. Lt), Vokietijos (199,8 mln. Lt), Rusijos (166,9 mln. Lt) ir Nyderlandų (159 mln. Lt) investuotojai.

Į Lietuvą sėkmingiausiai sekasi pritraukti investicijas iš kaimyninių Skandinavijos šalių (Švedijos, Danijos, Suomijos), dar – Vokietijos, Rusijos. Šią tendenciją greičiausiai nulemia atstumas, susiklosčiusios bendradarbiavimo tradicijos ir panašus mentalitetas. Net devynios iš dešimties pagrindinių investuotojų Lietuvoje yra Baltijos jūros regiono šalys.



7 pav. Tiesioginių užsienio investicijų struktūra pagal ekonomines veiklas 2010 m. IV ketv. pab., proc.

Šaltinis: Lietuvos ekonomikos apžvalga, 2010 m., [žiūrėta 2011-01-04]. Prieiga per internetą

http://www.lda.lt/files/File/InfoCentras/LietuvosEkonomikosApzvalga/2010_ekonomines_bukles_apzvalga.pdf

Apdirbamojoje gamyboje daugiausia investuota į naftos produktų ir chemijos gaminių gamybą – 4,73 mlrd. litų (51,9 proc. visų apdirbamosios gamybos TUI), maisto produktų, gėrimų ir tabako gamybą – 1,58 mlrd. litų (17,3 proc.) (7 pav.)

Per trečiąjį ketvirtį daugiausia tiesioginės užsienio investicijos padidėjo į kasybos ir karjerų eksploatavimo (52,2 proc.) ir elektros, dujų ir vandens tiekimo veiklą (25,6 proc.), 15,3 proc. TUI priaugis kompiuterių, mokslinių tyrimų ir taikomojoje veikloje. Tarp apdirbamosios gamybos veiklų žymiausių TUI priaugį turėjo baldų gamyba (9,2 proc.), transporto įrangos gamyba (7,8 proc.) ir medicinos bei optinių prietaisų gamyba (7,4 proc.). Didžiausias TUI nuosmukis – poilsio organizavimo veikloje (-30,5 proc.).

Vis daugiau tiesioginių investicijų pasaulio bendrovės nukreipia ne į gamybą, o į paslaugas. Dar prieš dešimtmetį apie 60 proc. TUI srauto kasmet sudarydavo investicijos į gamybą, o likę 40 proc. – investicijos į paslaugas. Pastaraisiais metais šios proporcijos pakito paslaugų naudai – daugiau TUI srauto jau registruojama į paslaugas nei gamybą, atitinkamai 60 ir 40 proc.

Pagal TUI tenkančias vienam gyventojui Lietuva užima vieną paskutiniųjų vietų naujųjų ES narių tarpe. 2008 m. Lietuvoje vienam gyventojui teko 2722 eurai TUI, prasčiau už Lietuvą atrodė tik Rumunija (2402 eurai). Didžiausia dalis TUI teko vienam Estijos bei Čekijos gyventojui – atitinkamai 8690 eurų ir 7844 eurai (Lietuvos statistikos departamentas). UAB „Modernios E-technologijos“ (MET) kartu su UAB „Precizika Metrology atidryta pirmoji Lietuvoje saulės elementų gamykla „Precizika-MET SC“. Investicijų suma – apie 10 mln. Lt, gamyklos plotas – 1.300 kv. m. Produkciją planuojama eksportuoti į Korėją ir Nyderlandus.

UAB „BOD Group“ 8.000 kv. m saulės elementų gamyklos statybą planuojama baigti 2012 m. Investicijos viršys 100 mln. Lt. Apie 50 mln. Lt skirs ES struktūriniai fondai, kitą dalį sudarys BOD ir partnerių Vokietijoje investicijos.

Atidarytas 7 mln. Lt kainavęs automobilių stiklų servisas. UAB „Euroglass“ į 2.500 kv. m automobilių stiklų keitimo ir remonto servisą, investavo maždaug 7 mln. Lt. Naujasis objektas buvo statomas bendradarbiaujant su vienu didžiausių pasaulio automobilių stiklų gamintojų „Carglass“ koncernu. Dalis naujo pastato skiriama automobilių servisui, kita dalis – sandėliams. „Grafolab Vilnius“ pakuotes gamins naujoje gamykloje. Bendra Lietuvos ir Slovakijos įmonė, spausdinanti pakuotes maisto pramonei, persikelia į naują, 20 mln. Lt kainavusią gamyklą Naujosios Vilnios pakraštyje.

Kooperatinė bendrovė „Kėdainių aruodai“ Kėdainių ir Panevėžio rajonuose planuoja statyti 30 mln. Lt vertės grūdų apdorojimo ir sandėliavimo kompleksus bei sukurti 50 darbo vietų. Didžiąją dalį (22,27 mln. Lt) projekto finansuoja SEB bankas. „Šilutės durpės“ atidarė 30 mln. Lt vertės fabriką. Koncerno „Klasmann–Deilmann“ valdoma UAB „Šilutės durpės“ ruošiasi padvigubinti durpių gamybos apimtis ir pardavimus. Bendrovė Traksėdžių kaime atidarė naują fabriką, kuriame per metus galima pagaminti ir supakuoti iki 1,1 mln. kub. m durpių ir jų mišinių. Skaičiuojama, kad į 60 valstybių produkciją eksportuojančiai bendrovei „Šilutės durpės“, gamybos modernizavimas bei jos plėtra kainavo 8,5 mln. EUR (30 mln. Lt).

2010 m. Klaipėdos laisvoji ekonominė zona (LEZ) pripažinta dvidešimta patraukliausia ekonomine zona pasaulyje. Šią informaciją paskelbė „Financial Times“ grupei priklausantis žurnalas „FDI Magazine“ leidinyje „Global Outlook“. Jame pristatomos 25 perspektyviausios 2010-2011 metų laisvosios ekonominės zonos pasaulyje. Klaipėdos ekonominė zona taip pat pateko ir tarp 10 ekonominių zonų, kuriose verslui yra sukurta ypač patogi infrastruktūra. Jis buvo sudarytas išanalizavus 700 ekonominių zonų visame pasaulyje. LEZ įsikūrė 16 investuotojų, dar 4 planuoja investicijas; investuotojai Klaipėdos LEZ yra iš 9 Europos ir Azijos šalių. Didžiausi iš jų – „Indorama/Orion Global PET“, „Mestilla“ ir „Yazaki Wiring Technologies“.

Beveik visose apskrityse imti planuoti pramoninės arba viešieji logistikos parkai. Pagrindinis savivaldybių indėlis formuojant minėtus parkus yra tinkamos teritorijos parinkimas, infrastruktūros sutvarkymas bei būsimų mokestinių lengvatų nustatymas arba paramos suteikimo planas. Ilgalaikė pramonės parkų nauda – sukuriamos darbo vietos, didėja tiesioginės užsienio investicijos, pildomi savivaldybių biudžetai, gaunamos nuomos pajamos už naudojimąsi pramonės parko teritorija ir kt.

Naujų pramonės įmonių kūrimasis – naujų nebuitinių gamtinių dujų vartotojų rinkos potencialas. Kuo didesnės TUI, tuo daugiau kuriasi naujų įmonių, didinamos veikiančių įmonių gamybos apimtys. Kodėl tai svarbu analizuojant vartotojų elgseną – kuo daugiau susikuria pramonės įmonių, tuo didėja gamtinių dujų suvartojimo kiekis.

Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija suderino magistralinio dujotiekio Jurbarkas - Klaipėda statybos investicijų projektą. Vyriausybei priėmus sprendimą iš dalies finansuoti ES fondų lėšomis gamtinių dujų perdavimo sistemos modernizavimą ir plėtrą. Projekto bendra vertė 168,1 mln. Lt. Pagal AB „Lietuvos dujos“ magistralinio dujotiekio statybos investicijų projekto dokumentus, beveik 50 proc. šio projekto bus finansuojama ES fondų lėšomis. Nacionalinėje energetikos strategijoje numatyta magistralinio dujotiekio Jurbarkas – Klaipėda statyba turėtų būti užbaigta iki 2013 metų. Magistralinio dujotiekio Jurbarkas – Klaipėda statybos investicijų projektas skirtas sujungti perdavimo sistemą į žiedinę perdavimo sistemą ir taip užtikrinti saugų bei patikimą gamtinių dujų tiekimą, paskirstymą, perdavimą ir laikymą, skatinti gamtinių dujų tiekimo, paskirstymo ir perdavimo vidaus rinkos plėtrą bei sujungti gamtinių dujų sistemas su Europos Sąjungos gamtinių dujų sistemomis. Įgyvendinus šį projektą, nuo dujotiekio Jurbarkas – Klaipėda atšakos atsirastų galimybė dujofikuoti Tauragės, Šilutės, Šilalės, Pagėgių m. ir Klaipėdos r. vartotojus.

Investicijų projektas ypač svarbus yra tuo, kad ateityje, pastačius suskystintų gamtinių dujų terminalą ir turint galimybes diversifikuoti gamtinių dujų tiekimą į Lietuvą, dabartiniai sistemos pajėgumai nebūtų pakankami tinkamai funkcionuoti suskystintų gamtinių dujų terminalui. Komisija taip pat pritarė dar penkiems AB „Lietuvos dujos“ investicijų projektams, kurie yra skirti dujų tiekimo saugumui ir patikimumui užtikrinti. Bendra šių projektų vertė apie 19 mln. Lt, iš jų 3 mln. Lt - ES fondų lėšos, 6 mln. Lt prisidės AB Lietuvos elektrinė bei apie 10 mln. Lt skirs AB „Lietuvos dujos“.

Įvertinus tiesiogines užsienio investicijas, nustatyta, kad investuojama į dujų sektorių nedidelė dalis tiesioginių užsienio investicijų, kadangi dujų vartojimas mažėja dėl sumažėjusios gamybos ir vis daugiau yra investuojama į paslaugų sektorių.

2008 m. spalio–gruodžio mėn. smuko daugelis šalies ekonomikos sričių: statybos – 10,3 proc., žemės ūkio ir žuvininkystės – 5,2 proc., pramonės ir energetikos, taip pat prekybos, transporto ir ryšių – 2,4 proc. Augo tik finansinio tarpininkavimo, nekilnojamojo turto bei kito verslo paslaugų grupės (2,4 proc.) ir ne rinkos paslaugų grupės (0,7 proc.) pridėtinė vertė. Žvelgiant į ateitį, nekyla abejonių, kad pramonės, prekybos ir transporto situacija toliau blogės, kadangi siaurėja ne tik eksporto, bet ir vidaus rinka. Lietuvos eksporto konkurencingumą ypač pablogino aplinkinių valstybių (Lenkijos, Rusijos, Baltarusijos, Ukrainos) valiutų nusilpimas. Nuvertinus nacionalinę valiutą, pradiniu laikotarpiu atlyginimai ir kainos nesureaguoja, todėl atitinkamų šalių prekės tampa santykinai pigesnės nei užsienyje pagaminti analogai. Ilgainiui, išaugus infliacijai, konkurenciniai privalumai išblėsta. Deja, pastarieji mėnesiai Lietuvos gamintojams buvo itin sudėtingi dar ir todėl, kad aplinkinių valiutų nuvertėjimas sutapo su mokesčių reforma, kurios kertiniai elementai – PVM ir akcizų tarifų padidinimas bei PVM lengvatų panaikinimas.

Recesijos laikotarpiu formuojasi vadinamoji nedarbo – vidaus rinkos „spiralė“, t.y. mažėjant darbo vietų skaičiui ir žmonių perkamajai galiai, smunka lietuviškų prekių paklausa ir jų pardavimo vietos rinkoje galimybės. Kitaip nei, pavyzdžiui, Rusijos finansų krizės metu 1998–1999 m., ši kartą nėra kuo absorbuoti šoko, kadangi tuo pat metu mažėja beveik visos Lietuvos eksporto rinkos. Namų ūkių ir verslo pasitikėjimo indeksų smukimas tampa savaime išsipildančiais lūkesčiais, toliau tempiančiais Lietuvos ekonomiką žemyn.

Energetikos sektorius 2008 metais smuktelejo 0,5 proc., o pirmąjį pusmetį plėtra buvo nulinė. Praėjusių metų sausio–gruodžio mėn., palyginti su 2007 m. sausio–gruodžio mėn., pagrindiniai kuro ir energijos išteklių kito prieštarinai: gamtinių dujų išteklių (gamyba ir importas, atėmus eksportą ir bunkeravimą) sumažėjo 11,5 proc., o elektros energijos išteklių padidėjo 3,6 proc. Iš visų rūšių automobilių transportui naudojamo kuro (degalų) išteklių padidėjo dyzelino transportui – 3,9 proc., automobilių benzino – 0,3 proc., o suskystintų naftos dujų sumažėjo 9,9 proc.

Darbo jėga – vienas iš ekonomikos augimo veiksnių. Iš kitos pusės, ekonomikos augimo pokyčiai neišvengiamai daro poveikį darbo rinkai. Neigiamas ryšys tarp realiojo bendrojo vidaus produkto ir nedarbo lygio pokyčių plačiai žinomas kaip Okuno dėsnis (taisyklė). Šis dėsnis svarbus tiek teoriniu, tiek praktiniu požiūriu. Todėl mokslinėje literatūroje šio dėsningumo analizei skiriamas nemažas dėmesys. Priklausomybė tarp realiojo bendrojo vidaus produkto ir nedarbo lygio pokyčių Lietuvos sąlygomis tyrinėta labai mažai.

Gyventojų ekonominės gerovės lygis taip pat susijęs su šalies ekonomikos augimu. Ekonomikos augimo skirtumai ilguoju laikotarpiu lemia nevienodą šalių išsivystymo ir pragyvenimo lygį. Tarptautinėje praktikoje priimta ekonomikos augimą vertinti realiojo bendrojo vidaus produkto (RBVP) didėjimo tempu. Ekonomikos ir finansų krizė lėmė, kad Lietuvos bendrojo vidaus produkto (BVP) plėtra pastaruoju laikotarpiu įgauna vis mažesnę mastą, o ateityje prognozuojamos ir neigiamos jos tendencijos. Tai neišvengiamai iššaukia nedarbo lygio kilimą šalyje nuo 4,3 proc. 2007 m. iki 12,8 proc. 2010 m. (4 lentelė).

Darbas yra ne vien ekonomikos augimo veiksnys, bet ir žmonių pajamų, jo socialinės padėties bei pasitenkinimo savimi pagrindas, kuris lemia gyventojų perkamąją galią, vadinasi taip pat ir vartojimą, tame tarpe ir gamtinių dujų. Todėl nedarbo lygis yra vienas iš pagrindinių šalies ekonominės būklės rodiklių ir galintis turėti įtakos AB „Lietuvos dujos“ buitinių vartotojų suvartojamam gamtinių dujų kiekiui.

D. Laskienė (2009, p. 857-862) rėmėsi Okuno dėsniu, nustatė potencialų realiojo BVP augimo tempą Lietuvoje, apskaičiavo Okuno koeficientą Lietuvos sąlygomis. Siekiant įvertinti Lietuvos realiojo bendrojo vidaus produkto nukrypimą nuo jo potencialaus lygio poveikį nedarbo lygio pokyčiams ir Lietuvos potencialaus RBVP augimo tempų nustatymui D. Laskienė naudojo 1999-2008 metų Eurostato duomenų bazės duomenis. Nedarbo lygio pokytis RBVP augimo tempu

atžvilgiu Lietuvoje 1999-2008 metų laikotarpyje, kuri nustatė D. Laskienė tarp šių rodiklių yra neigiamas, kaip ir galima buvo tikėtis. Tai rodo, kad ir Lietuvos sąlygomis egzistuoja neigiamas ryšys tarp gamybos apimčių augimo ir nedarbo lygio pokyčių.

Okuno koeficientai, mažesni už 1, rodo, kad gamybos masto augimas, 1 proc. didesnis už potencialų lygį nulemia mažesnę nei 1 proc. nedarbo lygio sumažėjimą. Blanchard (Laskienė, 2009, p. 860) nurodo dvi priežastis, galinčias paaiškinti šį reiškinį:

Gamybos augimui nukrypus nuo potencialaus lygio, įmonės keičia darbuotojų skaičių mažiau, nei reikalauja pakitęs gamybos mastas. Kadangi parengti naujus darbuotojus brangu, įmonės linkusios išlaikyti, o ne atleisti darbuotojus net tada, kai gamyba smunka žemiau potencialaus lygio (tai vadinama darbo jėgos kaupimu). Dėl šios priežasties gali sumažėti darbo valandų skaičius, bet ne darbo jėga. Kai gamyba pralenkia potencialų lygį, įmonės verčiau prašo esamų darbuotojų dirbti viršvalandžius, negu samdo naujus darbuotojus.

Remiantis 2007-2010 m. makroekonominių rodiklių duomenimis, nustatyta, kad jau 2008 m. RBVP buvo 3,1 proc., o 2009 m. siekė net -15 proc. vadinasi, kuomet yra toks BVP kritimo tempas neįmanoma išvengti pokyčių darbo rinkoje, kas, savaime suprantama, atsiliepia vartojimui.

Pirmaisiais šių metų mėnesiais infliaciją paskatino mokesčių, ypač netiesioginių (PVM, akcizų), pakeitimai, tačiau ilgainiui juos „persvers“ ekonomikos nuosmukis ir jo pasekmės vartotojų kainoms. Dėl didėjančių išlaidų būtiniausiems pragyvenimo reikmenims ir paslaugoms jau mažėja, o ateityje toliau mažės ne pirmojo būtinumo prekių paklausa, versdama pastarųjų pardavėjus daryti dideles kainų nuolaidas. Realiojo darbo užmokesčio smukimas ir namų ūkių (tų, kurie tai dar gali) polinkis taupyti ribos perkamąją galią vidaus rinkoje. Perkamoji galia smarkiai kris ne tik dėl ekonomikos nuosmukio bei nedarbo lygio kilimo, bet ir dėl papildomos PVM naštos.

Atsižvelgiant į žemas pasaulines naftos kainas ir defliacinį „klimatą“ tarptautinėje ekonomikoje, taip pat anksčiau paminėtus vietos veiksnius, infliacija 2001 – 2010 m. didžiausia buvo 2008 m. ir siekė 11,1 proc. 2002 – 2003 metais buvo stebima defliacija, kuri siekė atitinkamai 1,0 ir 1,3 proc. 2009 m. siekė – 4,2 proc., o 2010 m. - 1,2 proc. (4 lentelė). Vertinamuoju laikotarpiu mažiausias infliacijos rodiklis buvo -1,3 (defliacija), o didžiausias – 11,1 proc. Dešimties metų laikotarpiu infliacijos vidurkis siekė 3,54 proc.

Infliacijos kitimo dinamika 2001 – 2010 m. dar neįvertina kiekybinio ryšio tarp infliacijos ir vartotojų elgsenos – dujų vartojimo kiekio, prisijungimo, atsijungimo nuo dujų sistemos. Tai atsiskleis per koreliacinę-regresinę analizę. Apskaičiavus koreliacijos koeficientus (5 lentelė), matome, kad labiausiai infliacija įtakoja atsijungusių nuo gamtinių dujų sistemos vartotojų skaičių – koreliacijos koeficientas lygus 0,782, o pagal koreliacijos koeficientų reikšmių skalę, tai yra stiprus ryšys. Koreliacinis ryšys neparodo priežasties ir pasekmės, tačiau parodo, kad didėjant vienam kintamajam, kitas kintamasis taip pat turi tendenciją didėti. Teigiamas ženklas parodo, kad

koreliacija teigiama, o tai reiškia, kad infliacijai didėjant, daugėja atsijungusiųjų vartotojų skaičius nuo gamtinių dujų sistemos. Daugiau nei vienas, statistiškai reikšmingas ryšys nestebimas.

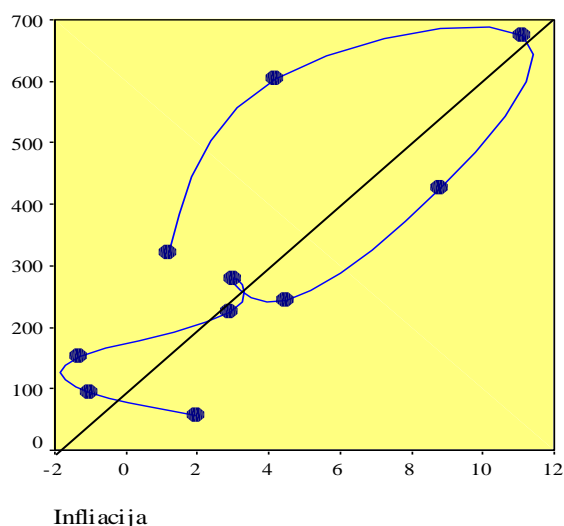
5 lentelė

Ryšys tarp vartotojų elgsenos ir infliacijos

Metai	Suvartojimo kiekis būtinais vartotojai, mln.m3	Suvartojimo kiekis pramonės įmonių, mln.m3	Atsijungę nebutiniai vartotojai, vnt.	Prisijungę vartotojai, vnt.	Infliacija, proc.
2001	23,00	467,00	57	3452	2,00
2002	34,00	679,00	93	2219	-1,00
2003	45,00	894,00	152	4159	-1,30
2004	144,00	2880,00	224	10923	2,90
2005	71,00	1422,00	279	9528	3,00
2006	68,00	1361,00	243	10827	4,50
2007	34,53	2894,48	427	6628	8,80
2008	14,94	1674,62	675	2942	11,10
2009	15,08	1133,60	603	3301	4,20
2010	20,77	2522,17	321	3054	1,20
Koreliacijos koeficientas (r)	-0,1552	0,4235	0,7817	0,1210	
Determinacijos koeficientas R²			0,611		

Šaltinis: sudaryta autorės, atlikus skaičiavimus SPSS programa

Determinacijos koeficientas naudojamas regresijos modelio tinkamumui įvertinti. Jeigu duomenys idealiai atitinka regresijos tiesės lygtį, t.y. visi priklausomojo koeficiento elementai patenka ant regresijos tiesės, determinacijos koeficientas yra lygus 1. Jeigu regresijos tiesės lygtis visiškai netinka prognozei, jis yra lygus 0. Šiuo atveju apskaičiuotas determinacijos koeficientas R² lygus 78,2 proc., o tai reiškia, kad regresijos lygtis turi prasmę. Kad lygtis reikšminga, taip pat parodo ir determinacijos koeficientas Sig., kuris lygus 0,008, o tai yra mažiau už 0,05. Determinuotumas parodo ar nepriklausomo kintamojo svyravimai didžia dalimi lemia priklausomo kintamojo svyravimus. „R Square” apskaičiuotas koeficientas lygus 0,611, tai rodo, jog apie 61 proc. atsijungusiųjų vartotojų skaičių įtakoja infliacijos padidėjimas (1 priedas). Gauti rezultatai pateikti 8 paveiksle. Iš diagramos matome, kad priklausomybė yra tiesinė ir tiesioginė (kai x didėja, tai ir y didėja):



8 pav. Ryšio, tarp atsijungusių nebutinių vartotojų ir infliacijos, įvertinimas

Šaltinis: sudaryta autorės, atlikus skaičiavimus SPSS programa

Taigi, apibendrinant galima teigti, jog stipriausias ryšys egzistuoja tarp infliacijos ir atsijungusių nuo dujų sistemos vartotojų skaičiaus, nes ryšio glaudumas, kurį parodo koreliacijos koeficientas ir regresinė analizė tarp šių kintamųjų yra pats čia didžiausias.

Vienas iš plačiausiai aptarinėjamų, daugiausiai analizuojamų ekonomikos rodiklių yra bendrasis vidaus produktas (BVP). BVP dinamika dažnai laikoma svarbiausiu ekonomikos „sveikatos“ indikatoriumi, BVP prognozė daro įtaką ne tik privačių įmonių sprendimams, BVP grindžiamas valdžios biudžeto planavimas, nuo jo priklauso ir ekonominės politikos priemonės. Didžiausių pasaulio centrinių bankų vykdoma pinigų politika priklauso nuo įvairių šalies ekonominę būklę apibūdinančių rodiklių, tame tarpe ir BVP. Šiandien BVP rodiklis tapo neatskiriama vyraujančios ekonomikos teorijos bei praktikos dalimi. BVP yra agreguotas, t.y. iš daug kitų ekonomikos duomenų apskaičiuotas rodiklis, kuris dažniausiai apibrėžiamas kaip šalyje per tam tikrą laikotarpį (metus, ketvirtį) pagamintų prekių ir suteiktų paslaugų vertė. Vertės sąvoka ekonomikoje yra labai subjektyvi. Daikto vertė priklausomai nuo žmogaus ir aplinkybių gali skirtis. Todėl BVP iš esmės siekiama apskaičiuoti ne sukurtų prekių ir paslaugų vertę, o jų apimtį rinkos kainomis.

2001-2010 metų laikotarpiu BVP rodiklio vidurkis siekė 77152,03 mln. Lt., mažiausia rodiklio reikšmė – 48636,92 mln.Lt, didžiausia – 111482,64 mln.Lt (2 priedas).

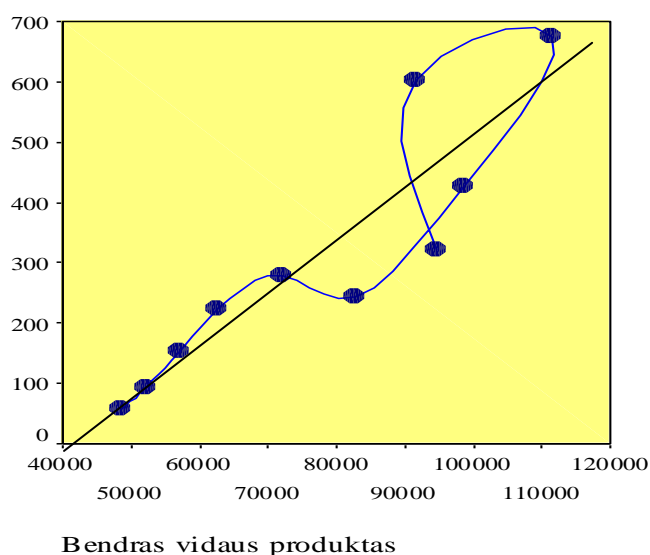
Kaip BVP gali įtakoti AB „Lietuvos dujos“ vartotojų elgseną, parodo atlikta koreliacinė analizė (6 lentelė):

Ryšys tarp vartotojų elgsenos ir BVP

Metai	Suvartojimo kiekis būtinais vartotojai, mln.m3	Suvartojimo kiekis pramonės įmonių, mln.m3	Atsijungę vartotojai, vnt.	Prisijungę vartotojai, vnt.	BVP, mln. Lt
2001	23,00	467,00	57	3452	48636,92
2002	34,00	679,00	93	2219	52070,03
2003	45,00	894,00	152	4159	56959,42
2004	144,00	2880,00	224	10923	62697,85
2005	71,00	1422,00	279	9528	72060,36
2006	68,00	1361,00	243	10827	82792,80
2007	34,53	2894,48	427	6628	98669,11
2008	14,94	1674,62	675	2942	111482,6
2009	15,08	1133,60	603	3301	91525,91
2010	20,77	2522,17	321	3054	94625,32
Koreliacijos koeficientas (r)	-0,34079	0,519789	0,899663	-0,05712	
Determinacijos koeficientas R ²		0,27	0,81		

Šaltinis: sudaryta autorės, skaičiavimus atlikus SPSS programa

Apskaičiavus koreliacijos koeficientus (6 lentelė), matome, kad labiausiai BVP įtakoja atsijungusių vartotojų skaičių – koreliacijos koeficientas lygus 0,899. Pagal koreliacijos koeficientų reikšmių skalę, tai yra stiprus ryšys. Teigiamas ženklas parodo, kad koreliacija teigiama, o tai reiškia, kad BVP didėjant, daugėja atsijungusiųjų nuo gamtinių dujų sistemos vartotojų skaičius. Šiuo atveju apskaičiuotas determinacijos koeficientas R² lygus 81 proc., o tai reiškia, kad regresijos lygtis turi prasmę. Kad lygtis reikšminga, taip pat parodo ir determinacijos koeficientas Siq, kuris lygus 0 (2 priedas).

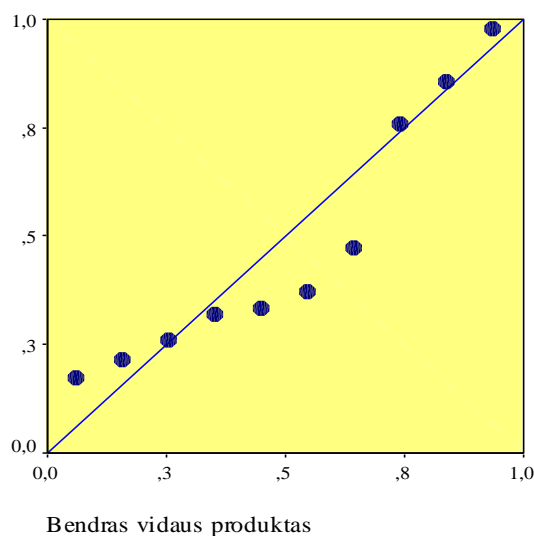


9 pav. Atsijungusių nebutinių vartotojų ir BVP priklausomybė

Šaltinis: sudaryta autorės, atlikus skaičiavimus SPSS programa

Iš pateiktos diagramos (9 pav.) matome, kad priklausomojo kintamojo, šiuo atveju atsijungusių nuo gamtinių dujų sistemos vartotojų, keletą taškų išsidėstę regresijos tiese arba labai arti jos.

Taipogi, egzistuoja ir gana glaudus ryšys tarp bendrojo vidaus produkto augimo ir pramonės įmonių gamtinių dujų suvartojimo kiekio - koreliacijos koeficientas lygus 0,52. Pagal koreliacijos rodiklio reikšmių skalę – tai vidutinio stiprumo ryšys. Bet šiuo atveju paskaičiuotas determinacijos koeficientas $Siq.$, kurio reikšmė 0,124, rodo, kad regresijos lygtis nereikšminga, bendrojo vidaus produkto kitimas negali reikšmingai įtakoti pramonės įmonių vartojamo gamtinių dujų kiekio. (priedas). Tai galime matyti ir iš sklaidos diagramos (10 pav.):



10 pav. Pramonės įmonių dujų suvartojimo kiekio ir BVP priklausomybė

Šaltinis: sudaryta autorės, atlikus skaičiavimus SPSS programa

Apibendrinant gautus rezultatus, įvertinus vartotojų elgsenos ir BVP priklausomybę, galime teigti, kad stipriausias ryšys stebimas tarp BVP ir atsijungusių nuo gamtinių dujų sistemos vartotojų skaičiaus. Kitas, iš dalies statistiškai reikšmingas ryšys stebimas tarp BVP ir pramonės įmonių suvartojamo gamtinių dujų kiekio. Tačiau šiuo atveju ryšys atitinka tik vieną būtiną sąlygą statistiniam reikšmingumui įvertinti – koreliacijos koeficientas r lygus 0,52, bet antroji būtina sąlyga – koeficientas $Siq.$ neturi būti didesnis nei 0,05. Šiuo atveju jis lygus 0,124, todėl ryšys statistiškai nereikšmingas (2 priedas).

Dar vienas svarbus makroveiksnyss, galintis įtakoti vartotojo apsisprendimą elgtis vienaip ar kitaip yra nedarbas. Aukštas nedarbo lygis turi nepalankų poveikį tiek šalies ekonominiam ir socialiniam vystymuisi, tiek verslui. Augant Lietuvos ekonomikai, nedarbo lygis taip pat stipriai sumažėjo, t.y. nuo 12,4 proc. (2003 m.) iki 6,2 proc. (2008 m.) taip pat nedarbo lygį sumažinti padėjo aktyvių ir preventyvių darbo rinkos reguliavimo priemonių įgyvendinimas, įdiegti paramos

naujoms darbo vietoms kurti mechanizmai. Nedarbo lygio mažėjimui didelės įtakos turėjo 2004 m. Lietuvos įstojimas į ES (laisvas darbo jėgos judėjimas). Tie žmonės, kurie neemigravo, gavo galimybę įsidarbinti likus tuščioms darbo vietoms ir, žinoma, pradėjus gaminti daugiau produkcijos ir teikiamų paslaugų, dėl atsidariusių eksporto rinkų. 2006-2007 m. Lietuvoje buvo didžiulis darbo jėgos trūkumas, bet situacija iš esmės ėmė keistis 2008 m., kai visoje Europoje, tuo pačiu ir Lietuvoje prasidėjo ekonomikos augimo nuosmukis, nedarbo lygis vėl pradėjo kilti.

Vertinamuoju laikotarpiu nedarbo lygio vidurkis buvo 10,56 proc., mediana 11,35 proc. minimalus nedarbo lygio rodiklis – 4,3 proc., didžiausias rodiklis – 17,4 proc. (3 priedas).

Kaip matome iš 7 lentelėje pateiktų apskaičiuotų koreliacijos koeficientų, statistiškai reikšmingas ryšys stebimas tarp nedarbo lygio kitimo ir atsijungusių nuo gamtinių dujų sistemos vartotojų skaičiaus. Ryšys vidutinio stiprumo ir atvirkštinis, nes koreliacijos koeficiento reikšmė lygi -0,635. tai reiškia, kad vieno požymio reikšmėms didėjant, kito požymio reikšmės mažėja. Šiuo atveju mažėjant nedarbo lygiui atsijungusių vartotojų skaičius didėja.

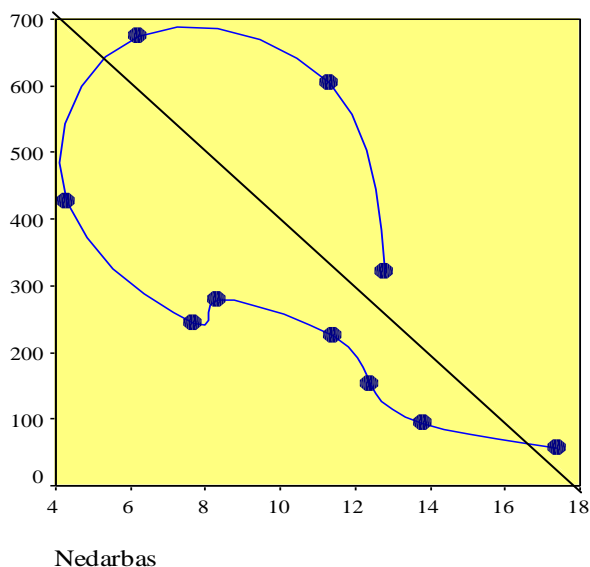
7 lentelė

Ryšys tarp vartotojų elgsenos ir nedarbo lygio

Metai	Suvartojimo kiekis butiniai vartotojai, mln.m3	Suvartojimo kiekis pramonės įmonių, mln.m3	Atsijungę vartotojai, vnt.	Prisijungę vartotojai, vnt.	Nedarbas, proc.
2001	23,00	467,00	57	3452	17,4
2002	34,00	679,00	93	2219	13,8
2003	45,00	894,00	152	4159	12,4
2004	144,00	2880,00	224	10923	11,4
2005	71,00	1422,00	279	9528	8,3
2006	68,00	1361,00	243	10827	7,7
2007	34,53	2894,48	427	6628	4,3
2008	14,94	1674,62	675	2942	6,2
2009	15,08	1133,60	603	3301	11,3
2010	20,77	2522,17	321	3054	12,8
Koreliacijos koeficientas (r)	-0,077	-0,529	-0,635	-0,406	
Determinacijos koeficientas R ²		0,28	0,41		

Šaltinis: sudaryta autorės, skaičiavimus atlikus SPSS programa

Determinacijos koeficiento apskaičiuota reikšmė rodo, kad nedarbo lygis lemia 41 proc. atsijungusių vartotojų skaičiaus variacijos. Regresijos lygtis $y = -33,356x + 659,637$ reikšminga, nes ir $Sig. = 0,048$, ne didesnis už 0,05, tokiu atveju nepriklausomas kintamasis paaiškina priklausomą kintamąjį. Atvirkštinis priklausomybės ryšys aiškiau matyti sklaidos diagramoje (11 pav.):



11 pav. Atsijungusių nebutinių vartotojų skaičiaus ir nedarbo priklausomybė

Šaltinis: sudaryta autorės, atlikus skaičiavimus SPSS programa

Apibendrinant aptarto makroveiksnių - nedarbo įtakos vartotojų elgsenai priklausomybę, galime teigti, kad didžiausia atvirkštinė priklausomybė analizuojamu laikotarpiu yra tarp nedarbo ir atsijungusių vartotojų nuo gamtinių dujų sistemos skaičiaus. Silpnas ryšys stebimas tarp pramonės įmonių dujų suvartojimo kiekio ir nedarbo, kur koreliacijos koeficientas $-0,529$, bet šiuo atveju $Sig. = 0,116$, didesnis už $0,05$, galima daryti išvadą, kad nepriklausomas kintamasis nepaaiškina priklausomo kintamojo.

Vienas iš pagrindinių, kaip manoma, makroveiksnių, galinčių daryti didžiausią įtaką vartotojų elgsenai yra gamtinių dujų kaina.

Lietuva, (tiksliau, vartotojai, veikiantys Lietuvoje) dujas gali pirkti praktiškai iš vieno šaltinio - „Gazprom“. Be abejo „Gazprom“ dujas Lietuvai galėtų tiekti pigiau nei Vakarų Europai. Nebūtinai dėl pigesnio transportavimo, bet dėl kainodaros strategijos, kuomet skirtingiems vartotojams už tą patį produktą taikomos skirtingos kainos, siekiant optimizuoti pajamų srautą. Tai gali būti viena iš priežasčių, kodėl Lietuvai buvo taikomos žemesnės kainos: kad vartotojai Lietuvoje pirktų pakankamą kiekį dujų, o be to ir per daug aktyviai nesidairytų naujų energijos šaltinių ar alternatyvių jų importo galimybių. Tačiau, gerokai padidėjus energijos paklausai, padėtis pasikeitė, o ekonominė logika diktuoja, už tą pačią prekę gali gauti daugiau, ją brangiau ir reikia pardavinėti.

Paskirstymo, perdavimo, tiekimo kainos Lietuvos teritorijoje sudaro nuo 19 iki 60 proc. galutinės dujų kainos vartotojams, o tai – ganėtinai ženkli dalis rinkos mechanizmui pasireikšti.

Vertinamuoju laikotarpiu 2001-2010 metais gamtinių dujų kainos vidurkis buitiniams vartotojams buvo 1,34 Lt, pramonės įmonėms – 0,879 Lt. Šiuo laikotarpiu minimali gamtinių dujų pardavimo kaina buitiniams vartotojams buvo 0,94 Lt, pramonės įmonėms – 0,40 Lt. Gamtinių dujų

pardavimo kainos buitiniams vartotojams maksimumas – 2,12 Lt, pramonės įmonėms – 1,58 Lt (4 priedas).

8 lentelė

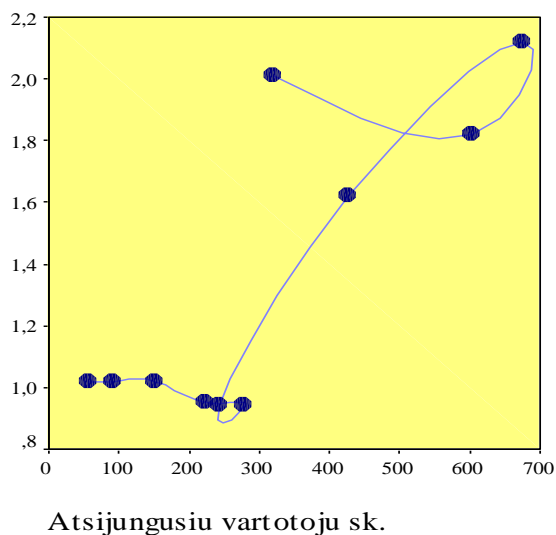
Ryšys tarp vartotojų elgsenos ir gamtinių dujų kainos

Metai	Suvartojimo kiekis butiniai vartotojai, mln.m3	Suvartojimo kiekis pramonės įmonių, mln.m3	Atsijungę vartotojai, vnt.	Prisijungę vartotojai, vnt.	Dujų pardavimo kaina, buitiniams vartotojams, Lt	Dujų pardavimo kaina, pramonės įm., Lt
2001	23,00	467,00	57	3452	1,02	0,58
2002	34,00	679,00	93	2219	1,02	0,61
2003	45,00	894,00	152	4159	1,02	0,59
2004	144,00	2880,00	224	10923	0,95	0,54
2005	71,00	1422,00	279	9528	0,94	0,4
2006	68,00	1361,00	243	10827	0,94	0,53
2007	34,53	2894,48	427	6628	1,62	1,26
2008	14,94	1674,62	675	2942	2,12	1,58
2009	15,08	1133,60	603	3301	1,82	1,28
2010	20,77	2522,17	321	3054	2,01	1,42
Koreliacijos koeficientas (r)	-0,603	0,386	0,817	-0,53		
Determinacijos koeficientas R²	0,364		0,668	0,281		

Šaltinis: sudaryta autorės, atlikus skaičiavimus SPSS programa

Apskaičiavus koreliacijos koeficientus (8 lentelė), matome, kad labiausiai gamtinių dujų kaina buitiniams vartotojams įtakoja atsijungusių vartotojų skaičių – koreliacijos koeficientas lygus 0,817. Pagal koreliacijos koeficientų reikšmių skalę, tai yra stiprus ryšys. Teigiamas ženklas parodo, kad koreliacija teigiama, o tai reiškia, kad gamtinių dujų kainai didėjant, daugėja atsijungusiųjų nuo gamtinių dujų sistemos vartotojų skaičius. Šiuo atveju apskaičiuotas determinacijos koeficientas R² lygus 66,8 proc., o tai reiškia, kad regresijos lygtis turi prasmę. Kad lygtis reikšminga, taip pat parodo ir determinacijos koeficientas Siq, kuris lygus 0,004 (4 priedas).

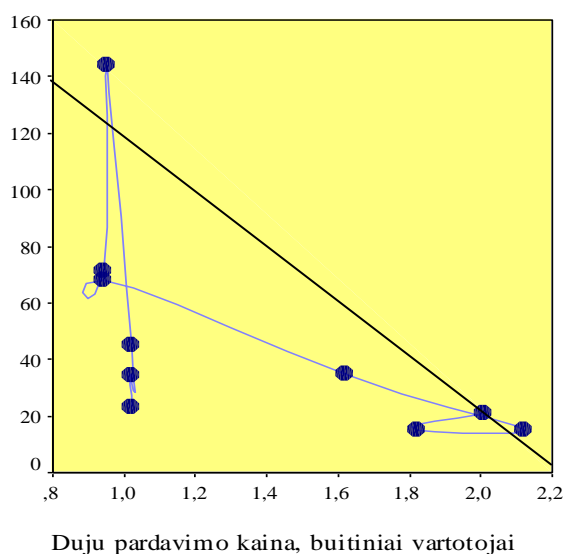
Determinacijos koeficiento apskaičiuota reikšmė rodo, kad gamtinių dujų buitiniams vartotojams kaina lemia 66,8 proc. atsijungusių vartotojų skaičiaus variacijos. Regresijos lygtis $y = -1,937x + 0,71$ reikšminga, nes ir $Siq. = 0,004$, ne didesnis už 0,05, tokiu atveju nepriklausomas kintamasis paaiškina priklausomą kintamąjį. Teigiamas priklausomybės ryšys aiškiau matyti sklaidos diagramoje (12 pav.):



12 pav. Atsijungusių vartotojų skaičiaus ir gamtinių dujų kainos buitiniams vartotojams priklausomybė

Šaltinis: sudaryta autorės, atlikus skaičiavimus SPSS programa

Egzistuoja ir glaudus ryšys taip pat tarp gamtinių dujų kainos buitiniams vartotojams ir gamtinių dujų suvartojimo kiekio - koreliacijos koeficientas lygus $-0,603$. Pagal koreliacijos rodiklio reikšmių skalę – tai vidutinio stiprumo ryšys. Bet šiuo atveju paskaičiuotas determinacijos koeficientas $Siq.$, kurio reikšmė $0,065$, rodo, kad regresijos lygtis nereikšminga, gamtinių dujų kainos pokytis negali reikšmingai įtakoti buitinių vartotojų vartojamo gamtinių dujų kiekio. (4 priedas). Atvirkštinis priklausomybės ryšys, kuris reiškia, kad didėjant gamtinių dujų kainai, mažėja suvartojamų gamtinių dujų kiekis, pateikiamas sklaidos diagramoje(13 pav.):



13 pav. Gamtinių dujų suvartojimo kiekio ir gamtinių dujų kainos buitiniams vartotojams priklausomybė

Šaltinis: sudaryta autorės, atlikus skaičiavimus SPSS programa

Apibendrinant gautus rezultatus, įvertinus vartotojų elgsenos ir gamtinių dujų kainos priklausomybę, galime teigti, kad stipriausias ryšys stebimas tarp gamtinių dujų kainos buitiniams vartotojams ir atsijungusių nuo gamtinių dujų sistemos vartotojų skaičiaus. Kitas, iš dalies statistiškai reikšmingas atvirkštinis ryšys stebimas tarp gamtinių dujų kainos ir suvartojamo gamtinių dujų kiekio. Tačiau šiuo atveju ryšys atitinka tik vieną būtiną sąlygą statistiniam reikšmingumui įvertinti – koreliacijos koeficientas r lygus $-0,603$, bet antroji būtina sąlyga – koeficientas $Sig.$ neturi būti didesnis nei $0,05$. Šiuo atveju jis lygus $0,065$, todėl ryšys statistiškai nereikšmingas (4 priedas).

Vienas iš veiksnių, kuris galėtų įtakoti buitinių vartotojų gamtinių dujų suvartojimo kiekį yra darbo užmokestis. 2001-2010 m. darbo užmokesčio dydis palaipsniui didėjo iki 2008 m. ekonominio nuosmukio metu sumažėjo nuo 1650,9 Lt 2008 m. iki 1602 Lt 2009 m. 2010 m. vidutinis darbo užmokestis siekė 1553,80 Lt. 2001-2010 metų laikotarpiu darbo užmokesčio vidurkis siekė 1135,907 Lt., mažiausia rodiklio reikšmė nagrinėjamu laikotarpiu – 682,30 Lt, didžiausia – 1650,90Lt (5 priedas).

Kaip darbo užmokestis gali įtakoti AB „Lietuvos dujos“ vartotojų elgseną, parodo atlikta koreliacinė analizė (9 lentelė):

9 lentelė

Ryšys tarp vartotojų elgsenos ir darbo užmokesčio

Metai	Suvartojimo kiekis butiniai vartotojai, mln.m3	Suvartojimo kiekis pramonės įmonių, mln.m3	Atsijungę vartotojai, vnt.	Prisijungę vartotojai, vnt.	Darbo užmokestis, Lt
2001	23,00	467,00	57	3452	682,3
2002	34,00	679,00	93	2219	713,9
2003	45,00	894,00	152	4159	772,6
2004	144,00	2880,00	224	10923	849,3
2005	71,00	1422,00	279	9528	976,2
2006	68,00	1361,00	243	10827	1205,17
2007	34,53	2894,48	427	6628	1351,9
2008	14,94	1674,62	675	2942	1650,9
2009	15,08	1133,60	603	3301	1602,0
2010	20,77	2522,17	321	3054	1553,8
Koreliacijos koeficientas (r)	-0,425		0,902		
Determinacijos koeficientas R ²			0,813		

Šaltinis: sudaryta autorės, atlikus skaičiavimus SPSS programa

Iš 9 lentelės duomenų matome, kad labiausiai darbo užmokesčio kitimas įtakoja atsijungusių vartotojų skaičių – koreliacijos koeficientas lygus $0,902$. Pagal koreliacijos koeficientų reikšmių skalę, tai yra stiprus ryšys. Teigiamas ženklas parodo, kad koreliacija teigiama, o tai reiškia, kad darbo užmokesčiui didėjant, daugėja atsijungusiųjų nuo gamtinių dujų sistemos vartotojų skaičius. Kadangi šiuo atveju atsijungę vartotojai – nebutiniai vartotojai statistinio ryšio išsamiau

nenagrinėsime, nes kaip anksčiau minėjome, kad būtiniai vartotojai apima tik 15,6% vartojančių gamtines dujas, o nebūtiniai (pramonės įmonės) 26,7%.

Reikšmingas ryšys būtų tarp darbo užmokesčio ir buitinių vartotojų suvartojamo gamtinių dujų kiekio, bet kaip parodė atlikta koreliacija, tiesioginio ryšio tarp šių veiksnių nėra – jis lygus -0,425.

Atlikta ekonominių veiksnių, įtakojančių gamtinių dujų suvartimą, analizė leidžia daryti išvadas, kad gamtinių dujų suvartojimo mažėjimą lėmė ne vienas kuris nors, tačiau keletas makroveiksnių - infliacija, kurią iššaukė mokesčių pakeitimai, kas lėmė eksporto ir importo neigiamą balansą, kas atsiliepė BVP augimo neigiamoms tendencijoms, išaugusį nedarbo lygį šalyje. Galima daryti prielaidą, kad anksčiau analizuoti veiksniai galėjo krizės metu sumažinti gamtinių dujų vartojimą ne tik pramonės sektoriuje, tačiau ir paslaugų. Kiek stabilesnė situacija su užsienio investicijomis, tačiau keitėsi investavimo struktūra, jeigu anksčiau daugiau buvo investuojama į statybų, kasybos ir apdirbamąją pramonę, tai šiuo metu – į paslaugas, o pagal tiesiogines užsienio investicijas tenkančias vienam gyventojui, Lietuva tarp ES naujų narių užima priešpaskutinę vietą, kas turi poveikį šalies ekonomikai bei gyventojų perkamajai galiai.

3. MAKROEKONOMINIŲ VEIKSNIŲ IR VARTOTOJŲ ELGSENOS POKYČIŲ NEIGIAMOS ĮTAKOS SUŠVELNINIMAS

3.1. Makroveiksnius įtakojančios ES direktyvos bei laisva rinka

Lietuva ir 13 kitų Europos Sąjungos šalių savo elektros energijos ir gamtinių dujų rinkas atvėrė jau nuo 2007 m. liepos 1 d. Nuo tada vartotojai gali pasirinkti savo gamtinių dujų tiekėją. 2007 m. kovo 20 d. Lietuvos Respublikos Seimas, tam, kad įgyvendintų Europos Sąjungos Gamtinių dujų Direktyvos nuostatas, priėmė gamtinių dujų įstatymo pakeitimo įstatymą (toliau – Įstatymas). Įstatyme nustatyta, kad nuo 2007 m. liepos 1 d. kiekvienas vartotojas turi teisę pasirinkti dujų įmonę, kuri jam ties (parduos) dujas. Tokie vartotojai vadinami laisvaisiais vartotojais.

Nors Seimas atvėrė gamtinių dujų rinką, ji realiai nefunkcionuoja. Visos Lietuvoje suvartojamos gamtinės dujos išgaunamos Rusijoje ir dujotiekiais atkeliauja į Lietuvą. Gamtines dujas importuoja ir jas parduoda vartotojams tik du tiekėjai – AB „Lietuvos dujos“, AB „Dujotiekana“. Druskininkų regiono dujų sistemai dujas tiekia UAB „Haupas“ (vos 0,9 proc. visų importuotų dujų kiekio), kuri nesujungta su bendra Lietuvos dujų sistema. Šiems tiekėjams vienintelis išorinis Rusijos tiekėjas AAB „Gazprom“ nustato dujų tiekimo kvotas, o gauti dujų iš kitų šaltinių Lietuva neturi techninių galimybių. Todėl šiuo metu laisviesiems vartotojams galimybė pasirinkti dujų tiekimo įmonę – ribota.

2009 m. liepos 13 d. Europos Parlamentas patvirtino Direktyvą 2009/72/EB dėl elektros energijos vidaus rinkos bendrųjų taisyklių bei Direktyvą 2009/73/EB dėl gamtinių dujų vidaus rinkos bendrųjų taisyklių (vadinamąjį III-ąjį energetikos paketą). Minėtos Direktyvos 2009/73/EB dėl gamtinių dujų vidaus rinkos bendrųjų taisyklių nuostatos į nacionalinę Lietuvos Respublikos teisę turi būti perkeltos iki 2011 kovo 3 d., o įgyvendintos iki 2012 kovo 3 dienos.

Atsižvelgiant į tai, kad Europos Parlamentas savo 2007 m. liepos 10 d. rezoliucijoje dėl dujų ir elektros energijos vidaus rinkos perspektyvų nurodė, kad nuosavybės atskyrimas perdavimo lygyje yra veiksmingiausias būdas nediskriminuojant skatinti investicijas į infrastruktūrą, naujiems rinkos dalyviams užtikrinti sąžiningą prieigą prie tinklo ir rinkos skaidrumą, Energetikos ministerija siūlo pasirinkti pagrindinį Direktyvos 2009/72/EB įgyvendinimo modelį – nuosavybės atskyrimą.

Numatoma tobulinti šias gamtinių dujų rinkos sritis: 1) dujų perdavimo veiklos tinkamas atskyrimas nuo gavybos bei tiekimo; 2) vartotojų teisių apsauga, sukuriant konkurencingą dujų rinką; 3) nacionalinį energetikos sektorių reguliuojančios institucijos kompetencija, nepriklausomumas, tarptautinis bendradarbiavimas bei veiksmai, užtikrinant tinkamą dujų tiekimo patikimumo lygmenį; 4) perdavimo sistemos operatorių bendradarbiavimas regioniniu ir Europos Sąjungos lygmeniu.

Įvertinant, kad Lietuva kartu su Suomija, Estija ir Latvija yra apibrėžtos kaip „energetinės salos“, Europos Komisija, rengdama šių teisės aktų projektus, pasiūlė šioms regiono šalims taikyti išimtį dėl gilesnio veiklų atskyrimo, t.y. tolesnio įmonių skaidymo, kol nebus užtikrintos alternatyvios dujų tiekimo prielaidos. Nesant alternatyvaus tiekimo galimybių bei jungčių toks bendrovių skaidymas būtų neprasmingas ir reikštų labiau komplikuoatą sektoriaus valdymą bei nepagrįstą kaštų vartotojams augimą, kas atvirai prieštarautų Europos Komisijos deklaruojamiems tikslams ir siekiams. Lietuva dar turi galimybes prisijungti prie minėtų valstybių ir pasinaudoti šiuo Europos Komisijos siūlymu. Lietuva atsisakė pasinaudoti šiuo siūlymu, todėl direktyvą numatoma įgyvendinti pilna apimtimi.

Pagal taip vadinamą ES trečiąjį energetikos paketą, šalys turi reformuoti gamtinių dujų sektorių ir suteikti šiai sričiai daugiau konkurencijos. ES siūlo kelis modelius. Pagal Nepriklausomo sistemos operatoriaus (ISO) modelį, įmonės, veikiančios energijos gamyboje ar tiekime, išlaikytų energijos tinklų nuosavybę, tačiau prarastų jų valdymo kontrolę. Pagal Nepriklausomo perdavimo operatoriaus (ITO) modelį, vertikalčiai integruotos įmonės išlaikytų tinklų nuosavybę, tačiau būtų reguliuojamos ir privalėtų visiškai atiduoti tinklų valdymą nepriklausomam perdavimo operatoriui.

Lietuva pasirinko patį griežčiausią direktyvos įgyvendinimo būdą – nuosavybės atskyrimą. Tai reiškia, kad įmonės (Lietuvos atveju tai būtų taikoma „Lietuvos dujoms“), kurios kontroliuoja energijos gamybą ar tiekimą ir perdavimą, privalo perduoti dalį nuosavybės taip, kad ta pati įmonė nekontroliuotų gamybos ar tiekimo ir perdavimo veiklos. Asmuo ar įmonė galėtų turėti akcijų, perdavimo ir tiekimo įmonėse, tik tuo atveju, jei tai nesuteiks įmonių kontrolės. Dėsnigumas, o ne sutapimas, kad valstybei ši nuostata nėra taikoma, t.y. valstybė galės kontroliuoti ir gamybą, ir perdavimą.

Šalys, panašios į Lietuvą tuo, kad turi vienintelį dujų tiekėją (Latvija, Estija, Suomija) neskaido savo įmonių ir pasirenka ne tokius griežtus direktyvos įgyvendino būdus. Lietuva renkasi atskirti įmonę, išskaidyti AB „Lietuvos dujas“ ir, greičiausiai, išstumti nevalstybinį kapitalą iš gamtinių dujų transportavimo veiklos.

3.2. Lietuvos ir ES antimonopolinė politika

Pagrindiniai antimonopolinę politiką reglamentuojantys teisės aktai:

- LR Konkurencijos įstatymas
- LR kainų įstatymas
- LR nutarimas “ Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos”
- LR Elektroninių ryšių įstatymas
- LR Elektros energetikos įstatymas

- LR Gamtinių dujų įstatymas
- LR konkurencijos įstatymas.

Konkurencijos įstatymas - bendrasis konkurenciją reglamentuojantis įstatymas Lietuvoje. Šio įstatymo tikslas - saugoti sąžiningos konkurencijos laisvę Lietuvos Respublikoje, juo siekiama suderinti Lietuvos konkurencijos teisę su Europos Sąjungos reikalavimais. Remiantis konkurencijos įstatymu, draudžiama ūkio subjektams atlikti veiksmus, kurie riboja ar gali riboti konkurenciją, nesvarbu, kokio pobūdžio jų ūkinė veikla, išskyrus atvejus, kai įstatymai, skirti atskiroms ūkinės veiklos sritims, numato išimtis.

Lietuvos antimonopolinė politika nukreipta prieš šiuos konkurenciją ribojančius veiksmus:

1. Visus susitarimus, kuriais siekiama riboti konkurenciją arba kurie riboja ar gali riboti konkurenciją. Tokiems susitarimams priskiriami susitarimai tiesiogiai ar netiesiogiai nustatytus (fiksuojančius) tam tikros prekės kainas arba kitas pirkimo ar pardavimo sąlygas, susitarimai pasidalyti prekės rinką teritoriniu pagrindu, pagal pirkėjų ar tiekėjų grupes ar kitu būdu, nustatantys tam tikros prekės gamybos ar pardavimo kiekius, taip pat riboti techninę pažangą ar investicijas, panašaus pobūdžio sutartyse taikyti nevienodas (diskriminacines) sąlygas atskiriems ūkio subjektams ir tuo sudaryti jiems skirtingas konkurencijos sąlygas, iš kitų ūkio subjektų reikalauti papildomų išsipareigojimų, kurie pagal savo komercinį pobūdį ar paskirtį nėra tiesiogiai susiję su sutarties objektu.

2. Piktnaudžiavimą dominuojančia padėtimi atitinkamoje rinkoje atliekant visokius veiksmus, kurie riboja ar gali riboti konkurenciją, nepagrįstai varžo kitų ūkio subjektų galimybes veikti rinkoje arba pažeidžia vartotojų interesus.

3. Koncentracijos sudarymą nepranešus Konkurencijos tarybai ir negavus leidimo. LR Konkurencijos įstatyme koncentracija apibūdinama dviem aspektais: 1) susijungimas, kai prie ūkio subjekto, kuris tęsia veiklą, prijungiami vienas ar keletas kitų ūkio subjektų, kurie kaip savarankiški ūkio subjektai baigia veiklą, arba kai įsteigiamas naujas ūkio subjektas iš dviejų ar daugiau ūkio subjektų, kurie kaip savarankiški ūkio subjektai baigia veiklą; 2) kontrolės įgijimas, kai tas pats fizinis asmuo ar tie patys fiziniai asmenys, kurie turi vieno ar daugiau ūkio subjektų kontrolę, arba ūkio subjektas ar keletas ūkio subjektų, veikdami susitarimo pagrindu, kartu steigia naują ūkio subjektą arba įgauna kito ūkio subjekto kontrolę įsigydami įmonę ar jos dalį, visą ūkio subjekto turtą ar turto dalį, akcijas ar kitus vertybinius popierius, balsavimo teises, sudarydami sutartis ar kitu būdu.

4. Bet kuriuos veiksmus, prieštaraujančius ūkinės veiklos sąžiningai praktikai ir geriems papročiams, kai tokie veiksmai gali pakenkti kito ūkio subjekto galimybėms konkuruoti.

Konkurencijos įstatymas draudžia bet kokius veiksmus, prieštaraujančius ūkinės veiklos sąžiningai praktikai ir geriems papročiams, kai jie gali pakenkti kito ūkio subjekto galimybėms konkuruoti.

LR kainų įstatymas. Šis įstatymas nusako kainų sistemos, jų reguliavimo ir kontrolės pagrindus Lietuvos Respublikoje. Įstatyme, nustatyta, kad jeigu rinkos kainų ir tarifų dinamika sukelia arba gali sukelti ekonomikos funkcionavimo sutrikimus, kurie pažeidžia ūkio ir gyventojų interesus, LR Vyriausybė gali sustabdyti arba apriboti rinkos kainų ir tarifų didėjimą ne ilgesniam kaip 6 mėnesių laikotarpiui.

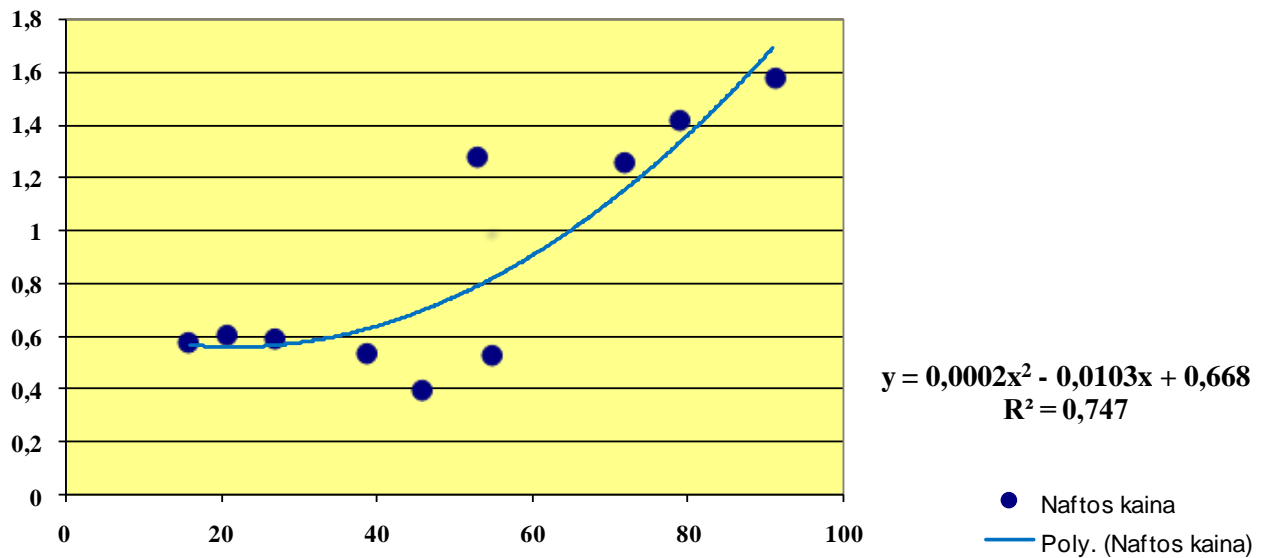
LR nutarimas „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos“. Šiuo nutarimu numatomi antimonopolinės politikos vykdymo planai. Vyriausybė numato plėsti laisvų kainų sferą, išskyrus monopolinius gamintojus, kuriems gali būti taikomi kainodaros apribojimai, taip pat numatoma griežtai kontroliuoti, kaip laikomasi Konkurencijos įstatymo, ir taikyti įstatymo numatytas sankcijas monopoliniams ūkio subjektams, piktnaudžiaujantiems dominuojančia padėtimi. Remiantis šiuo nutarimu buvo atsisakyta prekybinio antkainio ribojimo, nes manoma, kad jo ribojimas sudaro dirbtines kliūtis prekių judėjimui nacionalinėje rinkoje bei sudaro galimybes piktnaudžiauti dominuojančia padėtimi lokalinėse rinkose. Vyriausybė kaip prioritetinę kryptį nustato kapitalo koncentracijos ir kartelinių susitarimų tyrimus, nes aktyviai vykstantys kapitalo koncentracijos procesai Lietuvoje turi lemiamą reikšmę konkurencijos būklei.

LR Gamtinių dujų įstatymas, kaip ir aukščiau minėti kiti du įstatymai, nustato tam tikrus skaidrumo, nediskriminavimo, atskiros apskaitos tvarkymo, naudojimosi tinklais (prieigos) bei kainodaros reikalavimus, kurių turi laikytis dujų perdavimo ir paskirstymo įmonės. Dujų sektoriuje valstybė reguliuoja dujų perdavimo, paskirstymo, laikymo kainas (maksimalius šių kainų dydžius trejų metų laikotarpiui nustato Valstybinė kainų ir energetinės veiklos komisija).

Gamtinių dujų ir naftos sektorius: taip jau istoriškai susiklostė situacija, kad šalies importuojamos naftos ir dujų poreikiai tenkinami iš vienos šalies - Rusijos. Artimiausioje perspektyvoje nėra požymių (techninių, ekonominių), kad ši situacija radikaliai pasikeistų. Gamtines dujas, importuojamas iš Rusijos bendrovės „Gazprom“, Lietuvoje paskirsto AB „Lietuvos dujos“ ir „Dujoteka“.

Pagrindinių rūšių energijos kainų kaita tarpusavyje glaudžiai susieta. Energijos rūšių kainos pasaulio rinkoje daugiausia priklauso nuo naftos kainos. Keičiantis naftos kainai, kinta ir kitų energijos rūšių, tame tarpe ir dujų kaina. Gamtinių dujų importo kaina (įvertinus dujų tiekimo maržą) pramonės vartotojams perskaičiuojama kiekvieną mėnesį.

Naftos išteklių visame pasaulyje yra riboti, todėl tikėtis naftos kainų kritimo mažai tikėtina perspektyva. Naftos ir dujų kainos sąryšio tendencijos laiko atžvilgiu gali būti formalizuojami regresijos lygtimi (14 pav.):



14 pav. Gamtinių dujų kainos ir naftos kainos priklausomybė (polinominė regresija)

Šaltinis: sudaryta autorės, atlikus skaičiavimus SPSS programa

Atlikti naftos ir dujų kainos pramonės įmonėms priklausomybės analizei pasirinktas tikslesnis polinominės regresijos kvadratinis modelis, nes jis paaiškina 74 proc. variacijos, tai reiškia, kad gamtinių dujų kaina pramonės įmonėms priklauso nuo naftos kainos 75 proc. (6 priedas). Regresijos lygtis $y=0,0002x^2-0,0103x+0,6689$ reikšminga ($p<0,05$).

Remiantis polinominės regresijos lygtimi, paskaičiuota, kad esant naftos kainai 80 JAV dolerių už barelį, gamtinių dujų kaina pramonės įmonėms gali būti 1,13 Lt už 1 m³, esant naftos kainai 85 JAV dolerių už barelį, gamtinių dujų kaina gali būti 1,24 Lt, o tarkim, esant naftos kainai 100 JAV dolerių už barelį, dujų kaina gali būti net 1,64 Lt. (10 lentelė):

10 lentelė

Gamtinių dujų kainos projekcijos pramonės įmonėms

Naftos kaina, JAV \$	2011 projekcija	2012 projekcija	2013 projekcija	2014 projekcija	2015 projekcija
80	1,13				
85		1,24			
90			1,36		
95				1,5	
100					1,64

Šaltinis: sudaryta autorės, atlikus skaičiavimus pagal polineminės regresijos lygtį

Nežiūrint į tai, kad galutiniams vartotojams dujas tiekia (gali tiekti) kelios įmonės, dujų rinka Lietuvoje neegzistuoja, nes tarp dujas tiekiančių įmonių nėra konkurencijos. Iki šiol Lietuvos Respublikos gamtinių dujų įstatyme nenumatyta pakankamai svertų kontroliuoti dujas tiekiančių įmonių veiklą, kuomet jos užima dominuojančią padėtį rinkoje. Ypač didelė atsakomybė tenka dujų tiekimui tuo atveju, kai dujos naudojamos šilumai gaminti ir tiekti per du milijonus vartotojų. Šiuo metu per 65 % dujų suvartoja šilumos tiekėjai. Įvertinus, kad susiklosčiusioje situacijoje valstybė negali įtakoti importuojamų nei naftos, nei dujų kainų, LŠTA (Lietuvos šilumos tiekėjų organizacija) pasisako už tai, kad šalies viduje veikiančių kuro tiekimo įmonių veikla būtų reglamentuojama tais pačiais principais kaip ir kitų energetikos (elektros, šilumos) sektoriuje veikiančių įmonių, nustatant jų tiekiamų prekių (elektros, šilumos) valstybės reguliuojamas maksimalių ar bazinių kainų ribas, pagrįstas valstybės kontroliuojamomis ir normuojamomis sąnaudomis bei normuojamu pelnu.

ES importuoja kone 50 proc. jai reikalingų energijos išteklių, o nesiėmus priemonių jos energetinė priklausomybė tik dar labiau augs. Be to, Sąjunga iššvaisto apie 20 proc. sunaudojamos energijos. Klimato kaita ir energetinis saugumas yra skirtingos to paties medalio pusės. Tarptautinės energetikos agentūros (TEA) direktoriaus Noé van Hulst nuomone, jog nesiėmus politinių reformų po 25 metų iškastinio kuro dominuojamame pasaulyje jo naudosis perpus daugiau, o į aplinką išskiriamo anglies dvideginio padaugės 50 proc. Tiesa, nuo Artimųjų Rytų ir Rusijos naftos ir dujų priklausoma Europa nebebus energetikos pasaulio traukos centras – juo tampa kas 4-5 dienas naują elektrinę pastatanti Kinija, o taip pat Indija. Vis dėlto, ES energetinis efektyvumas turi tapti jos energetinės politikos pagrindu.

Energetikos saugumas turėtų būti laikomas svarbia globalios saugumo sistemos dalimi ir turi vis didesnę poveikį Europos Sąjungos saugumui apskritai, Komisija priėmė savo Žaliąją knygą apie Europos Sąjungos konkurencingos ir saugios energetikos strategiją ([KOM\(2006\)0105](#)), ES energetikos politika turi tris tikslus: užtikrinti tiekimo patikimumą, konkurencingumą ir aplinkos apsaugą, 76,6 proc. ES naftos poreikių, 53 proc. dujų poreikių, 35,4 proc. anglies ir beveik 100 proc. urano ir urano produktų poreikių yra importuojama.

Be abejo, negalima teigti, kad ES nekovoja su dujų bei naftos brangimu. Europos Komisija ragina patvirtinti energetikos politikos priemones, kurios padėtų reaguoti į didėjančias naftos kainas. Svarbu ieškoti ir naujų tiekėjų, nes energetinis bendradarbiavimas su Rusija suteikia šiai valstybei monopolinį statusą, o naftos bei dujų importas iš kitų valstybių nėra didelis. Taigi priklausomybė nuo rusiškos energetikos, o tuo pačiu ir nuo Maskvos kainų diktato, stiprėja.

Europa siekia kovoti ir su dujų kainų augimu. ES patvirtino Sąjungos dujų ir energetikos sektoriaus liberalizavimo politiką. Taip pat siūloma skatinti konkurenciją ir sumažinti kainas ES

energetikos sektoriuje. Europos Komisija argumentuoja, kad šių tikslų pavyktų pasiekti, atskyrus įmonėse energetikos produkciją ir tiekimą, kuris prisideda prie dujų kainų šuolio.

3.3. Skirstymo, tiekimo, pardavimo veiklų atskyrimo įgyvendinimas bei dujų rinka

Veiklos rūšių atskyrimas.

1. Dujų įmonėse perdavimo, skystinimo, laikymo, skirstymo veiklos rūšys ir tiekimo veikla turi būti atskirtos. Atskiriama įsteigiant dukterinę ar atskirą įmonę.

2. Integruotoji dujų įmonė, tiekianti dujas mažiau kaip 100 000 vartotojų, neprivalo atskirti veiklos rūšių ir įsteigti dukterinę ar atskirą įmonę.

3. Perdavimą, skystinimą, laikymą, skirstymą leidžiama vykdyti vienoje dujų įmonėje. Kita, su dujomis nesusijusi, veikla turi būti atskiriama įsteigiant dukterinę ar atskirą įmonę. Kita, su dujomis nesusijusią, veiklą ir tiekimo veiklą leidžiama vykdyti vienoje dujų įmonėje.

4. Vadovaujantys perdavimo, laikymo, skirstymo ar skystinimo veiklai darbuotojai veikia savarankiškai ir negali dalyvauti integruotosios dujų įmonės valdyme.

5. Sprendimus dėl turto, kuris reikalingas sistemai eksploatuoti, prižiūrėti ar plėtoti, panaudojimo priima perdavimo, laikymo, skirstymo ar SGD sistemos operatorius savarankiškai. Patronuojanti įmonė turi teisę sistemos operatoriams nustatyti metinį finansinį planą, metinę turto gražos normą ir įskolos dydį. Šios nuostatos neturi prieštarauti Komisijos nustatytiems reguliuojamos dujų įmonių veiklos rodikliams. Patronuojanti įmonė negali duoti nurodymų sistemų operatoriams dėl sistemų operatorių veiklos bei sistemų valdymo. Perdavimo veiklai vykdyti priskiriamas perdavimo sistemos turtas.

Kiekvienas perdavimo, laikymo, skirstymo ir (arba) SGD sistemos operatorius:

1) eksploatuoja, prižiūri ir plėtoja perdavimo, laikymo, skirstymo ir (arba) SGD sistemas taip, kad jos veiktų saugiai, patikimai bei efektyviai ir kad būtų užtikrinta aplinkos apsauga;

2) nediskriminuoja sistemos naudotojų, ypač su operatoriumi susijusių įmonių naudai;

3) teikia bet kuriam kitam sistemos operatoriui ar sistemos naudotojui informaciją, kuri būtina norint saugiai ir efektyviai naudotis sistema, taip pat ir jungtine sistema;

4) kiekvienais metais rengia metines veiklos ir saugumo užtikrinimo ataskaitas ir pateikia jas Komisijai bei Energetikos ministerijai. Sistemų operatorių metinių veiklos ir saugumo užtikrinimo ataskaitų turinį nustato Energetikos ministerija.

Perdavimo ar skirstymo sistemų operatoriai, suderinę su Komisija, nustato sistemų balansavimo taisykles. Balansavimo taisyklėse nustatytos sistemų balansavimo sąlygos turi būti objektyvios, skaidrios ir nediskriminacinės. Sistemų balansavimo taisyklių reikalavimai privalomi vartotojams ir

sistemos naudotojams, išskyrus buitinius vartotojus. Sistemų balansavimo taisyklės skelbiamos „Valstybės žinių“ priede „Informaciniai pranešimai“.

Vietinė bendrojo naudojimo sistema:

1. Vietinė bendrojo naudojimo sistema yra skirstymo sistemos sudėtinė dalis ir jai taikomi tie patys reikalavimai kaip ir skirstymo sistemai, išskyrus šiame įstatyme nustatytas išimtis.

2. Vietinės bendrojo naudojimo sistemos savininkas (savininkai) privalo leisti naudotis sistema, prijungti kitų vartotojų sistemas ir užtikrinti saugią bei efektyvią sistemos veiklą. Vyriausybė ar jos įgaliota institucija nustato naudojimosi vietine bendrojo naudojimo sistema taisyklės, kurios turi būti skelbiamos viešai kiekvienais metais arba sąlygoms pasikeitus. Taisyklėse nustatytos naudojimosi vietine bendrojo naudojimosi sistema sąlygos turi būti objektyvios ir nediskriminacinės.

3. Vietinės bendrojo naudojimo sistemos savininkas (savininkai) turi teisę šio įstatymo nustatyta tvarka pats vykdyti skirstymo veiklą arba privalo sudaryti sutartį su skirstymo licenciją turinčia dujų įmone.

Informacijos konfidencialumas:

Sistemų operatoriai užtikrina veiklos metu gautos komerciniu atžvilgiu svarbios informacijos konfidencialumą. Draudžiama neleistinai naudotis komerciniu atžvilgiu svarbia informacija ir diskriminuoti informacijos gavėjus.

Tiekimas:

1. Dujas vartotojams tiekia tiekimo įmonės, turinčios tiekimo licenciją. Tiekimo įmonė yra atsakinga už kokybės reikalavimus atitinkančių dujų patiekimą į sistemą, už dujų tiekimo reguliarumą ir privalo dalyvauti balansuojant dujų srautus.

2. Tiekimo licencija suteikia teisę tiekimo įmonei tiekti dujas vartotojams ir dujų įmonėms.

3. Paskirtasis tiekimas gali būti vykdomas buitiniams vartotojams ir vartotojams į tuos objektus, kurių energijos gamybos galia mažesnė kaip 5 MW ir kuriuose nėra kuro rezervinių atsargų. Laisvasis vartotojas turi teisę pasirinkti kitą nei paskirtąjį tiekimą vykdančią tiekimo įmonę.

4. Paskirtoji tiekimo įmonė privalo sudaryti sutartis su sistemų operatoriais dėl dujų transportavimo ir yra atsakinga už dujų patiekimą iki vartotojų sistemų.

5. Tiekimo įmonė turi pateikti informaciją Komisijai ir Energetikos ministerijai apie pagrindines sudarytų dujų pirkimo–pardavimo sutarčių sąlygas dujų tiekimo patikimumo stebėsenai atlikti.

6. Tiekimo įmonė turi parengti metines savo veiklos ir saugumo užtikrinimo ataskaitas ir pateikti jas Komisijai bei Energetikos ministerijai. Tiekimo įmonių metinių veiklos ir saugumo užtikrinimo ataskaitų turinį nustato Energetikos ministerija.

Teisė naudotis sistema:

1. Sistemų operatoriai laisviesiems vartotojams, dujų įmonėms ir asmenims, gabenantiems dujas tranzitu, suteikia teisę pagal sutartis naudotis sistema.

2. Sistemų operatoriai, suderinę su Komisija, nustato naudojimosi sistema taisykles. Naudojimosi sistema taisykles sistemų operatoriai turi skelbti „Valstybės žinių“ priede „Informaciniai pranešimai“ kiekvienais metais arba, sąlygoms pasikeitus, ne vėliau kaip prieš mėnesį iki jų taikymo pradžios. Teisė naudotis sistemomis turi būti suteikiama objektyviai, nediskriminuojant sistemos naudotojų.

3. Vartotojai turi teisę sudaryti naudojimosi sistema sutartis dėl tokio dujų kiekio, kurį sunaudoja jie patys.

Atsisakymas suteikti teisę naudotis sistema

1. Dujų įmonė gali neleisti naudotis sistema, jeigu trūksta pajėgumo arba jeigu teisė naudotis sistema trukdytų jai vykdyti viešuosius interesus atitinkančius įpareigojimus, ar atsiranda didelių ekonominių ir finansinių sunkumų, susijusių su sudarytų sutarčių „įmk arba mokėk“ vykdymu. Atsisakymo leisti naudotis sistema priežastys turi būti tinkamai pagrindžiamos. Atsisakymas, grindžiamas sutarčių „įmk arba mokėk“ vykdymu, gali būti pripažintas tik gavus Komisijos pritarimą.

2. Dujų įmonė, atsisakiusi patenkinti kitos dujų įmonės ar laisvojo vartotojo raštu pateiktą prašymą naudotis sistema dujoms transportuoti, apie šį savo sprendimą ir jo priežastis per 10 darbo dienų praneša Komisijai.

3. Komisija turi teisę įpareigoti dujų įmonę suteikti teisę pasinaudoti sistema.

4. Dujų įmonė, atsisakiusi leisti naudotis sistema dėl pajėgumų trūkumo, sistemos naudotojų prašymu privalo padidinti sistemos našumą arba nutiesti naują dujotieki, jeigu tai ekonomiškai pagrįsta arba jeigu prašytojas įsipareigoja padengti sistemos našumo didinimo išlaidas tiek, kiek jos viršija ekonomiškai pagrįstas sistemos našumo didinimo išlaidas.

Išimtys dėl naujų sistemų įrengimo:

1. Naujų jungiamųjų vamzdynų tarp Europos Sąjungos valstybių narių, SGD sistemų ir gamtinių dujų saugyklų savininkai ar operatoriai, pateikę Komisijai prašymą, gali būti jos atleisti nuo šio įstatymo 18 straipsnyje nustatytų reikalavimų taikymo, jei laikomasi šių sąlygų:

- 1) investicija skatina dujų tiekimo konkurenciją ir gerina tiekimo patikimumą;
- 2) neinvestuojama, jeigu netaikomi atleidimai nuo nustatytų reikalavimų;
- 3) naujos infrastruktūros savininkas teisine forma yra nepriklausomas nuo sistemos operatorių, kurių sistemose tą infrastruktūros objektą numatyta pastatyti;
- 4) iš tos infrastruktūros vartotojų (naudotojų) imamas mokestis
- 5) atleidimas nuo reikalavimų netrukdo konkurencijai, dujų vidaus rinkos funkcionavimui arba sujungtos sistemos veiksmingam funkcionavimui.

2. Šio straipsnio 1 dalies nuostatos taip pat gali būti taikomos didelio esamos infrastruktūros pajėgumo didinimo atvejais ir siekiant panaudoti naujus dujų tiekimo šaltinius.

3. Sprendimą dėl šio straipsnio 1 ir 2 dalyse bei šio įstatymo 8 straipsnyje nustatytų išimčių taikymo priima Komisija. Išimtyms taikomos ribotą laikotarpį. Komisijos sprendimas turi būti tinkamai pagrįstas ir viešai paskelbtas. Komisija apie priimtą sprendimą teikia informaciją Europos Komisijai.

Rinkos liberalizavimas:

1. Nuo šio įstatymo įsigaliojimo laisvieji vartotojai yra visi nebuitiniai vartotojai.

2. Nuo 2007 m. liepos 1 d. laisvieji vartotojai yra visi vartotojai.

Iš tikro realios konkurencijos nebus, jei nebus alternatyvių tiekimo t.y. importo būdų. Lietuva (kaip ir didžioji dalimi Europa) gamtines dujas gauna iš Rusijos. Rusijoje dujas valdo „Gazprom“, kuris, Rusijos teritorijoje, veikia ne pagal ES nurodymus. Nesvarbu, į kiek dalių suskaldyti „Lietuvos dujas“, naujų dujų šaltinių dėl to neatsiranda.

Konkurencijai reikia naujų tiekimo būdų, pvz., jungties su Lenkija ar suskystintų dujų terminalo. Tačiau norint investuoti į tokią infrastruktūrą, nėra būtina išskaidyti „Lietuvos dujų“. Tiek jungtis su Lenkija, tiek terminalas gali būti pastatyti ir išlaikant įmonę, ir įgyvendinant Direktyvą. Net pačioje Direktyvoje yra numatyta, kad šalys investuojančios naują infrastruktūrą, gali neskaidyti įmonių. Taigi, nauja infrastruktūra gali padidinti konkurenciją. Bet tai niekaip neįrodo, kad norint atlikti investicijas, būtina išskaidyti AB „Lietuvos dujų“ įmonę.

Kalbant apie naują infrastruktūrą, svarbiau ar tokios investicijos apsimokės, kaip tai paveiks dujų kainą ir kieno lėšomis jos turėtų būti įgyvendintos. Terminalas bus naudingas, jei dujų tarptautinėje rinkoje galės nusipirkti pigiau, nei vamzdynais iš „Gazprom“ (neskaičiuojant terminalo pastatymo kaštų). Į jungtį su Lenkija taip pat naudinga investuoti, jei dujų iš Lenkijos dujų būtų galima pirkti pigiau nei iš Rusijos. Abi prielaidos paremtos didele nežinomybe ir rizika. Žinoma, jei atsirastų investuotojas, jam neturėtų būti sudaromos jokios kliūtys. Tačiau kaip tokie projektai paveiktų galutinę dujų kainą vartotojams, yra neatsakytas klausimas.

Dar naudojamas argumentas, kad AB „Lietuvos dujos“ išskaidymas būtinas, nes to nepadarius, naujai pastatytai infrastruktūrai (pvz., terminalui) AB „Lietuvos dujos“ gali taikyti aukštas kainas ar apskritai neleisti naudotis vamzdynais. Bet tiek prisijungimą, tiek perdavimo kainas reguliuoja ne įmonė, o nepriklausomas reguliatorius. Gamtinių dujų sektorius yra taip smarkiai reguliuojamas, kad galimybės neleisti naudotis infrastruktūra yra sunkiai įsivaizduojamos. Galiausiai jei taip būtų bandoma padaryti, valstybė turi poveikio priemonių to neleisti.

IŠVADOS

Apžvelgus klasikinius ir šiuolaikinius vartotojų elgsenos modelius, galima teigti, didžiausią įtaką vartotojų elgsenos teorijai turėję modeliai remiasi skirtingu vartotojų, kaip tyrimų objekto, traktavimu, todėl jų elgsenos modeliavimo teorinės prielaidos neatsiejamos nuo nuolat kintančio požiūrio į vartotoją. Makroaplinkos ir jos poveikio vartotojų elgsenos analizei dažniausiai taikoma PEST analizė, apimanti politinių-teisinių, ekonominių, socialinių bei technologinių aspektų poveikio įvertinimą. Išskirti pagrindiniai ir svarbiausi makroveiksniai, įtakojantys vartotojų elgseną: gamtinių dujų kaina, BVP pokyčiai, infliacijos tempai, nedarbo lygis. Jautriausia AB „Lietuvos dujos“ vartotojų grandis nebūtinai vartotojai, t.y. pramonės įmonės, gamtines dujas vartojančios tiek gamybos procese, tiek šildymui, sudaro apie 26 proc. visų bendrovės vartotojų.

Įvertinus tiesiogines užsienio investicijas, nustatyta, kad investuojama į dujų sektorių nedidelė dalis tiesioginių užsienio investicijų, kadangi dujų vartojimas mažėja dėl sumažėjusios gamybos. Lietuvos ūkio ekonomikos būklės apžvalga už 2010 m. rodo, kad šio laikotarpio grynosios TUI įplaukos į Lietuvą sudarė tik 257,1 mln. Lt, arba 0,3 proc. BVP. Tačiau TUI srityje pastebimos teigiamos tendencijos – paskutiniuosius keturis ketvirčius TUI nuosekliai auga.

Naujų pramonės įmonių kūrimasis – naujų nebuitinių gamtinių dujų vartotojų rinkos potencialas. Kuo didesnės TUI, tuo daugiau kuriasi naujų įmonių, didinamos veikiančių įmonių gamybos apimtys. Naujų pramonės įmonių kūrimasis, sąlygoja gamtinių dujų suvartojimo kiekio didėjimą.

Atliktos makrorodiklių ir vartotojų elgsenos regresinės-koreliacinės analizės rezultatai rodo, kad:

Stipriausias ryšys egzistuoja tarp infliacijos ir atsijungusių nuo dujų sistemos vartotojų-pramonės įmonių skaičiaus, nes ryšio glaudumas, kurį parodo koreliacijos koeficientas ir regresinė analizė tarp šių kintamųjų yra pats čia didžiausias - 0,7817.

Įvertinus vartotojų elgsenos ir BVP priklausomybę, stipriausias ryšys stebimas tarp BVP ir atsijungusių nuo gamtinių dujų sistemos vartotojų skaičiaus - 0,899. Pagal koreliacijos koeficientų reikšmių skalę, tai yra stiprus ryšys. Kitas, iš dalies statistiškai reikšmingas ryšys stebimas tarp BVP ir pramonės įmonių suvartojamo gamtinių dujų kiekio - koreliacijos koeficientas r lygus 0,52. Tačiau šiuo atveju ryšys atitinka tik vieną būtiną sąlygą statistiniam reikšmingumui įvertinti, todėl ryšys statistiškai nereikšmingas.

Didžiausia atvirkštinė priklausomybė analizuojamu laikotarpiu yra tarp nedarbo ir atsijungusių vartotojų nuo gamtinių dujų sistemos skaičiaus – koreliacijos koeficientas lygus -0,635. Silpnas ryšys stebimas tarp pramonės įmonių dujų suvartojimo kiekio ir nedarbo, kur koreliacijos

koeficientas -0,529, bet šiuo atveju $Sig. = 0,116$, didesnis už 0,05, galima daryti išvadą, kad nepriklausomas kintamasis nepaaiškina priklausomo kintamojo.

Įvertinus vartotojų elgsenos ir gamtinių dujų kainos priklausomybę, stipriausias ryšys stebimas tarp gamtinių dujų kainos buitiniams vartotojams ir atsijungusių nuo gamtinių dujų sistemos vartotojų skaičiaus, kur koreliacijos koeficientas lygus - 0,817. Pagal koreliacijos koeficientų reikšmių skalę, tai yra stiprus ryšys. Teigiamas ženklas parodo, kad koreliacija teigiama, o tai reiškia, kad gamtinių dujų kainai didėjant, daugėja atsijungusių nuo gamtinių dujų sistemos vartotojų skaičius. Kitas, iš dalies statistiškai reikšmingas atvirkštinis ryšys stebimas tarp gamtinių dujų kainos ir suvartojamo gamtinių dujų kiekio. Tačiau šiuo atveju ryšys atitinka tik vieną būtiną sąlygą statistiniam reikšmingumui įvertinti – koreliacijos koeficientas r lygus -0,603, bet antroji būtiną sąlyga – koeficientas $Sig.$ neturi būti didesnis nei 0,05. Šiuo atveju jis lygus 0,065, todėl ryšys statistiškai nereikšmingas.

Pagrindinių rūšių energijos kainų kaita tarpusavyje glaudžiai susieta. Energijos rūšių kainos pasaulio rinkoje daugiausia priklauso nuo naftos kainos. Keičiantis naftos kainai, kinta ir kitų energijos rūšių, tame tarpe ir dujų kaina. Tendencijos, išryškėjusios atlikus prognostinius paskaičiavimus, remiantis polinominės regresijos lygtimi, leidžia manyti, kad gamtinių dujų kaina pramonės įmonėms 75 proc. priklauso nuo kylančios naftos kainos pasaulinėje rinkoje.

Teisinio reguliavimo nenuoseklumas negatyviai veikia Lietuvos gamtinių dujų rinkos ekonominio reguliavimo efektyvumą, neskatina veiksmingos konkurencijos ir neužtikrina vartotojų ir dujų įmonių interesų pusiausvyros. Kryptingas gamtinių dujų rinkos teisinis reguliavimas būtinas, siekiant užkirsti kelią galimiems šios rinkos netobulumo pasireiškimams: dujų įmonių piktnaudžiavimui didele įtaka rinkoje taikant dujų kainas, kurios ekonomiškai nepagrįstos būtinosiomis sąnaudomis, dujų tiekimo patikimumo ir paslaugų kokybės reikalavimų nesilaikymui, informacijos asimetrijai ir kitiems.

Pagal taip vadinamą ES trečiąją energetikos paketą, šalys turi reformuoti gamtinių dujų sektorių ir suteikti šiai sričiai daugiau konkurencijos. ES siūlo kelis modelius. Pagal Nepriklausomo sistemos operatoriaus (ISO) modelį, įmonės, veikiančios energijos gamyboje ar tiekime, išlaikytų energijos tinklų nuosavybę, tačiau prarastų jų valdymo kontrolę. Pagal Nepriklausomo perdavimo operatoriaus (ITO) modelį, vertikalčiai integruotos įmonės išlaikytų tinklų nuosavybę, tačiau būtų reguliuojamos ir privalėtų visiškai atiduoti tinklų valdymą nepriklausomam perdavimo operatoriui.

Liberalizavus dujų rinką Lietuvoje vartotojai gali tikėtis mažesnių dujų kainų, tačiau tik tuo atveju, jei bus panaikintas gamtinių dujų kainų valstybinis reguliavimas ir gamtines dujas vartotojai pirsks tokiomis kainomis, kurias nustatys rinka.

Tikintis mažesnių gamtinių dujų kainų, būtina imtis priemonių: ES 3-ojo energetikos paketo įgyvendinimas, nauja dujotiekio jungtis su Lenkija ir suskystintų dujų terminalas Klaipėdoje. Tačiau be šių ryžtingų veiksmų energetikos sektoriuje, būtina plėtoti ir alternatyviają energetiką.

Išanalizavus energetikos sektoriaus subalansuotumo įvairius aspektus ir jų tarpusavio ryšius, galima teigti, kad makroaplinka įtakoja energetikos sektoriaus plėtrą, o taip pat AB „Lietuvos dujos“ gamtinių dujų vartojimo dinamiką.

Gauti koreliacijos ir regresinės analizės rezultatai patvirtina hipotezę, kad makroekonominių veiksnių: bendrojo vidaus produkto, infliacijos, gamtinių dujų kainos ir nedarbo pokyčiai reikšmingi vartotojų apsisprendimui.

LITERATŪRA

Metodinė ir mokslinė literatūra:

1. *Analysis of Energy Supply Options and Security of Energy Supply in the Baltic States*, (2007). IAEA-TECDOC. International Atomic Energy Agency.
2. Andružytė, R., Lileikienė, L. (2000). *Nori rinkos didesnės dalies*. Žinios. Verslo žinios. Nr.17, p. 6.
3. *Atominės elektrinės konkurencingumo Baltijos, Skandinavijos, Vakarų Europos šalių ir Rusijos elektros energijos rinkose analizė*, (2008). Kauno technologijos universitetas.
4. Bačkauskas, V. (1997). *Tikimybiniai kiekybinės analizės ekonomikoje pagrindai*. Vilnius.
5. Banytė, J., Jokšaitė, E., Viršilaitė, R. (2007). *Relationship of Consumer Attitude and Brand: Emotional Aspect*. Engineering Economics, No 2 (52,) P. 65-77.
6. Bernatonytė, D., Vilkė, R., Keizerienė, E. (2009). Ekonominės krizės poveikio Lietuvos smulkiųjų ir vidutinių įmonių socialinei atsakomybei kryptys. *Ekonomika ir vadyba*, Nr. 14, p. 229-236.
7. Blažys, A., Urbonas, P. (2009). Geoterminės energijos panaudojimo galimybių analizė. *Mokslas – Lietuvos ateitis*, Nr. 1, p. 22-25, [interaktyvus]. Žiūrėta 2011-02-01. Prieiga per internetą: <http://www.mla.vgtu.lt/upload/jmk_zurn/mla_vo11_no1_22-25_blazys.pdf>.
8. Bartkienė, A. (1993). *Rinkos kainų politika ir kainodara*. Vilnius: VU.
9. Boguslauskas, V. (2007). *Ekonometrika*. Kaunas: Technologija.
10. *CO2 Emissions from Fuel Combustion 1971–2009*, (2009). Paris: International Energy Agency.
11. Čiarnienė, R., Kumpikaitė, V., Taraškevičius, A. (2009). *Makroekonominių veiksnių poveikis žmonių migracijos procesams: teoriniai ir praktiniai aspektai*. *Ekonomika ir vadyba*, Nr. 14.
12. Čiegis, R., Ramanauskienė, J., Martinkus, B. (2009). *Darnaus vystymosi samprata ir jos naudojimas darnumo scenarijams*. Inžinierinė Ekonomika. Nr. 2, p. 32-37.
13. Čiegis, R. (2009). *Gamtos išteklių ir aplinkos ekonomika*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
14. *Darbo jėga, užimtumas ir nedarbas*. (2009). Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Vilnius.
15. Dubinas, V., Smilga, E. (2008). *Strateginio valdymo panaudojimo galimybės Lietuvoje*. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai. Nr. 47, p. 23-42.
16. Dumčiuvienė, V. (1999). *Rinkos struktūros ir įmonių elgsenos bei veiklos rodiklių sąveika: teorinis įvertinimas ir reikšmė ekonominei politikai*. Kaunas.

17. Energetikos politika: priemonės, galimybės ir kryptys (2005). Lietuvos laisvosios rinkos institutas. Vilnius. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-05-22. Prieiga per internetą: <<http://www.lsta.lt/files/studijos/Studija1.pdf>>.
18. *Energy Balances of OECD Countries 2008–2009*, (2008). International Energy Agency. Paris.
19. *Energy supply options for Lithuania. A detailed multisector integrated energy supply, demand and environment analysis, IAEA-TECDOC-1408*, (2008). International Atomic Energy Agency.
20. *Energetikos sektoriaus vystymosi tendencijų analizė ir prognozė iki 2025 m.*, (2009). Lietuvos energetikos institutas.
21. Glinskienė, R., Petuškienė, E. (2009). *Pasaulinės ekonominės krizės poveikis lietuvių reemigracijos ir protų nutekėjimo procesams*. Ekonomika ir vadyba, Nr. 14.
22. Glaveckas, K. (1990) *Rinkos ekonomika ir valstybinis reguliavimas*. Lietuvos laisvosios rinkos institutas; bendra redakcija. Vilnius: Balticon.
23. Goldratt, M. (2002). *Tikslas II: sėkmė priklauso ne nuo laimės*. Vadovo pasaulis. Nr. 2 (64), p. 28-29.
24. Grėška, J. (2002). *Lietuvos ūkio raida XX a. pirmoje pusėje ir jos problemos*. Vilnius.
25. Gurvich, E. (2006) *Macroeconomic Role of Russia's Oil and Gas Sector. Voprosy Ekonomiki*.
26. Galinis, A., Miškinis, V., Vilemas, J. (2009). *Energetikos sistemų optimizavimo tyrimai*. Vilnius: VGTU.
27. *Indicators for Sustainable Energy Development*. (2002). International Atomic Energy Agency, International Energy Agency. Overview.
28. Jagminas, V. (2002). *Savikaina-kaina sau, kuria apmoka pirkėjas*. Vadovo pasaulis Nr. 6 (68), p. 30.
29. Jakitienė, A., Kalinauskas, Ž. (2003). *Lietuvos ekonomikos augimo prognozavimas trumpu laikotarpiu*. Pinigų studijos, Nr. 3.
30. Jakutis, A. (2006). *Ekonomikos teorijos pagrindai*. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
31. Jankauskas, V. (1997). *Ekonominis komunalinių įmonių reguliavimas*. Kaunas: Lietuvos energetikos institutas.
32. Keršienė, R. (2009). *Konkurencingumo išsaugojimo veiksniai globalizacijos sąlygomis*. Ekonomika ir vadyba 14:819-824.
33. Klevas, V., Štreimikienė, D. (2006). *Lietuvos energetikos ekonomikos pagrindai*. Kaunas: Lietuvos energetikos institutas.
34. Kotler, P., Armstrong, G., Saunders, J., Wong, V. (2003). *Rinkodaros principai*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.

35. Kūris, E. (2005). *Ūkinės veiklos laisvė, sąžininga konkurencija ir bendra tautos gerovė (Konstitucijos traipsnio jurisprudencinis komentaras)*. Jurisprudencija. Nr. 64 (56).
36. Kuprys, A., Kugelevičius, J. (2003). *Gamtinių dujų sunaudojimo Lietuvoje prognozės*. Kaunas: Energetika.
37. Kvainauskaitė, V., Snieška, V. (2003). *Konkurencinės rinkos paklausos vertinimas ir prognozavimas*. Kaunas : Technologija.
38. Lakstutienė, A. (2008). Correlation of the indicators of the financial system and gross domestic product i EU countries. *Inžinierinė Ekonomika*, Nr. 3.
39. Laskienė, D. (2009). *Nedarbo lygio ir gamybos augimo ryšys: Lietuvos atvejis*. *Ekonomika ir vadyba*, Nr. 14, P. 857-862.
40. Lietuvos ekonomikos apžvalga, 2008. DnB NORD banko analitikų Lietuvos ekonomikos apžvalga. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-02-24. Prieiga per internetą: http://www.dnbnord.lt/files/dnbnord_lep_2008_lt.pdf
41. *Lietuvos ekonominė ir socialinė raida*. (2009). Statistikos departamentas. Vilnius.
42. *Lietuvos makroekonominių rodiklių tyrimas*. (2009). Lietuvos laisvosios rinkos institutas. Vilnius.
43. *Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 m. ilgalaikė strategija*, (2003). Vilnius: Lietuvos Respublikos ūkio ministerija.
44. Lileikienė, A., Šaparnis, G., Tamošiūnas, T. (2004). *Magistro darbo rengimo metodika*. Šiauliai: VšĮ Šiaulių universiteto leidykla.
45. Makštutis, A. (2001). *Strateginio valdymo principai*. Klaipėda: Klaipėdos universitetas.
46. Miškinis, V. Energy Demand Forecasting in Economies in Transition. *Energy Studies Review*, 2002, Vol. 10. No. 2. P. 100–120.
47. Miškinis, V., Konstantinavičiūtė, I., Ušpuras, E., Kaliačka, A., Kopustinskas, V. (2008). *Neapibrėžtumo analizės taikymas energetikos ekonomikos vienmačių modelių uždaviniams*. *Energetika*, Nr. 2. P. 1–9.
48. *Model for Analysis of Energy Demand (MAED)*, (2009). Use manual. International Atomic Energy Agency.
49. *Model for Energy Supply Strategy Alternatives and their General Environmental Impacts*. (2008). International Atomic Energy Agency.
50. *Nacionalinė energetikos strategija*, (2000). Lietuvos energetikos institutas.
51. Pajuodis, A. (2002). *Prekybos marketingas*. Vilnius: Eugrimas.
52. Petravičius, M. (2004). *Reklamos ir marketingo idėjos*. Nr. 2, p. 98.
53. Pranulis, V., Pajuodis, A., Urbonavičius, S., Viršilaitė, R. (2000). *Marketingas*. Vilnius: The Baltic Press.

54. Patikslinta ir atnaujinta nacionalinė energijos vartojimo efektyvumo didinimo programa, (2001). Lietuvos Respublikos ūkio ministerija.
55. Snieška, V. ir kt. (2001). *Makroekonomika*. Kaunas: Technologija.
56. Snieška, V., Baumilienė, V., Bernotytė, D. ir kt (2005). *Tarptautinių ekonominių santykių bei globalinių problemų ekonominiai pagrindai*. Kaunas.
57. Stankevičienė, J. (2004). *Vartotojų elgsenos ypatumai Lietuvoje: vartojimo prekių kontekstas*. KTU.
58. Stankevičienė, J. (2005). *Vartotojų elgsenos modeliavimo galimybės*. Tiltai, Nr. 2, p. 83.
59. Štreimikienė, D., Konstantinavičiūtė, I. (2003). *Lietuvos energetikos plėtros prioritetai ir subalansuotumo rodikliai*. Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba, Nr. 1 (23), p. 31-43.
60. Štreimikienė, D., Mikalauskiene, A., Širvys, G. (2006). *Energijos vartojimo efektyvumo didinimo skatinimas Lietuvoje*. Ekonomika. 2006, t. 76. p. 87-103.
61. Štreimikienė, D., Pušinaitė, R. (2005). *Energijos gamybos išorinės sąnaudos ir jų vertinimas*. Organizacijų vadyba : sisteminiai tyrimai, Nr. 35. p. 193-202.
62. Štreimikienė, D., Čiegis, R., Jankauskas, V. (2007). *Darnus energetikos vystymasis*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
63. Tvaronavičienė, M., Tvaronavičius, V. (2006). Kai kurie Lietuvos ekonominio augimo aspektai. *Verslas: teorija ir praktika*, Nr. 7 (4).
64. Urbanskienė, R., Clotey, B., Jakštys, J. (2000). *Vartotojų elgsena*. Kaunas: Technologija.
65. Urmonas, A., Kanapinskas, V. (2010). Teisinio reguliavimo aktualijos Lietuvos gamtinių dujų rinkoje. *Socialinių mokslų studijos*, Nr. 1(5), p. 85-102.
66. Viršilaitė, R. (2007). *Marketingo valdymas*. Kaunas: Technologija.
67. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija. *2007 metų veiklos ataskaita*. [interaktyvus] Žiūrėta 2010-12-12. Prieiga per internetą: [http://www.regula.lt/lt/publikacijos/metine-ataskaita/2008 metu veiklos ataskaita.pdf](http://www.regula.lt/lt/publikacijos/metine-ataskaita/2008%20metu%20veiklos%20ataskaita.pdf)
68. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija. *2008 metų veiklos ataskaita*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-12-20. Prieiga per internetą: [http://www.regula.lt/lt/publikacijos/metine-ataskaita/2008 metu veiklos ataskaita.pdf](http://www.regula.lt/lt/publikacijos/metine-ataskaita/2008%20metu%20veiklos%20ataskaita.pdf)
69. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija. *2009 metų veiklos ataskaita*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-12-20. Prieiga per internetą: [http://www.regula.lt/lt/publikacijos/metine-ataskaita/2009 metu veiklos ataskaita.pdf](http://www.regula.lt/lt/publikacijos/metine-ataskaita/2009%20metu%20veiklos%20ataskaita.pdf)
70. Ананькина, Е. (2008). *Европа и российский газ: экономика и политика*, Экономика России: XXI век, № 22.
71. Бурлака, Г. Г. (2004). *Нефть и газ в современной экономике*. Санкт-Петербург: Знание.

72. EIA (2008). *Spot prices for Crude Oil and Petroleum Products*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-11-24. Prieiga per internetą: http://tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/pet/_pri_spt_s1_d.htm
73. Hartley, P., Medlock, K., Roshtal, J. (2008). *The Relationship of Natural Gas to Oil Prices*. The Energy Journal. Vol.29, No.3.
74. Шкута, А.А. (2004). Российский газ на европейском рынке энергоносителей: Монография. Москва: Классика.

Norminiai aktai

1. Dėl įmonių paasirengimo vykdyti prekybą suskystintomis naftos dujomis. Valstybinės energtikos inspekcijos prie Ūkio ministerijos viršininko 2006-12-20 potvarkis Nr.11; 2007-01-15 potvarkis Nr.02. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-10-12. Prieiga per internetą: <http://www.dujos.lt/index.php/dujos-namams/teises-aktai/1463>>.
2. Ekonominės informacijos centras „Nacionalinė energetikos strategija“, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1999 m. spalio 5 d. nutarimu Nr. VIII-1348, Vilnius. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-06-04. Prieiga per internetą: <http://www.ekic.lt/decom/defaultlt.htm>>.
3. Europos ekonomikos atkūrimo planas, (2008), (2009). Užimtumo komunikatas, (2009). Komunikatas „Sanglaudos politika. Investicijos į tikrąją ekonomiką“ (2008). [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-07-01. Prieiga per internetą: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:087E:0113:0116:LT:PDF>>.
4. Europos ekonomikos atkūrimo planas. (2008). [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-08-20. Prieiga per internetą: http://www.zef.lt/zef/modules/document_publisher/documents/4/EK_komunikatas_Europos_ekonomikos_atkurimo_planas.pdf>.
5. Gamtinių dujų įstatymo pakeitimo įstatymas. (aktuali nuo 2009-02-01). [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-10-12. Prieiga per internetą: <http://www.dujos.lt/index.php/dujos-namams/teises-aktai/1463>>.
6. Gamtinių dujų perdavimo, paskirstymo, laikymo ir tiekimo taisyklės. Ūkio ministro 2002-02-05 įsakymas Nr.43, 2002-02-28 įsakymas Nr.75, 2002-06-26 įsakymas Nr.222 (Žin., [2002 Nr.15-598](#); [2002 Nr.23-869](#); [2002 Nr.66-2731](#); EP Nr.37; EP Nr.40), 2005-04-19 įsakymas Nr.4-160 (Žin., [2005, Nr.52-1754](#); EP Nr.60). [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-10-12. Prieiga per internetą: <http://www.dujos.lt/index.php/dujos-namams/teises-aktai/1463>>.
7. Gamtinių dujų įstatymas, patvirtintas 2000 m. Spalio 10 d., Nr. VIII-1973. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-09-30. Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=350355>.

8. Lietuvos Respublikos Akcinių bendrovių Įstatymo pakeitimo Įstatymas. 2003 m. gruodžio 11 d. Nr. IX-1889, Vilnius. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-08-20. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=224234>.
9. Lietuvos respublikos Energetikos įstatymas, patvirtintas 2002 m. gegužės 16 d. Nr. IX-884, Vilnius. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-08-20. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=374997>.
10. Nacionalinė atsinaujinančių išteklių energijos naudojimo plėtros 2010-2020 metų veiksmų planas (2010). [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-10-16. Prieiga per internetą: <http://www.enmin.lt/lt/activity/veiklos_kryptys/atsinaujantys_energijos_saltiniai/Prognoze.pdf>.
11. Nacionalinė energetikos strategija 2010 m. [interaktyvus]. Žiūrėta 2011-02-01. Prieiga per internetą: http://www.enmin.lt/lt/activity/veiklos_kryptys/strateginis_planavimas_ir_ES/NES_projektas_2_010_2050.pdf
12. Nacionalinė energetikos strategija, patvirtinta 2007 m. sausio 18 d., Nr. X-1046, Vilnius. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-05-14. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=291371>.
13. Nacionalinė energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006-2010 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos vyriausybės 2006 m. gegužės 11 d. nutarimu Nr. 443, Vilnius. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-05-14. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=275752>.
14. Naujų gamtinių dujų sistemų naujoje dujofikuojuamoje teritorijoje įrengimo ir naujų vartotojų gamtinių dujų sistemų prijungimo prie perdavimo ar skirstymo sistemų taisyklės. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-05-14. Prieiga per internetą: <http://www.enmin.lt/lt/activity/veiklos_kryptys/elektra_ir_siluma/aktai_dujos.php>.
15. Suskystintų naftos dujų prekybos taisyklės. Ūkio ministro 2006-10-04 įsakymas Nr.4-370 ([Žin., 2006, Nr.110-4178](#)); 2006-10-04 įsakymas Nr.4-370 ([Žin., 2006, Nr.110-4178](#)); 2006-12-29 įsakymas Nr.4-501 ([Žin., 2007, Nr.2-91](#)). [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-10-12. Prieiga per internetą: <<http://www.dujos.lt/index.php/dujos-namams/teises-aktai/1463>>.
16. [Vartotojų lėšomis iki Lietuvos Respublikos gamtinių dujų įstatymo įsigaliojimo įrengtu bendrojo naudojimo sistemų ir gamtinių dujų kiekio matavimo priemonių išpirkimo ar perėmimo eksploatuoti gamtinių dujų perdavimo ir paskirstymo įmonių žinion tvarka. Ūkio ministro 2001-06-20 įsakymas Nr.201 \(Žin., 2001, Nr.54-1933; EP Nr.31\).](#) [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-10-12. Prieiga per internetą: <<http://www.dujos.lt/index.php/dujos-namams/teises-aktai/1463>>.

17. VKEKK nutarimas dėl AB „Lietuvos dujos“ prijungimo įkainių buitiniams vartotojams nustatymo. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-03-21. Prieiga per internetą: <http://www.enmin.lt/lt/activity/veiklos_kryptys/elektra_ir_siluma/aktai_dujos.php>.
18. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija.(2009). *Gamtinių dujų naujų vartotojų prijungimo įkainių nustatymo metodika*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-07-01. Prieiga per internetą: <<http://www.regula.lt/lt/teises-aktai/>>.
19. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija.(2009). *Gamtinių dujų perdavimo ir skirstymo kainų viršutinių ribų skaičiavimo metodika*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-07-01. Prieiga per internetą: <<http://www.regula.lt/lt/teises-aktai/>>.
20. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija.(2009).*Gamtinių dujų perdavimo, paskirstymo, laikymo ir tiekimo licencijavimo taisyklės*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-07-01. Prieiga per internetą: <<http://www.regula.lt/lt/teises-aktai/>>.
21. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija.(2009).*Gamtinių dujų perdavimo, paskirstymo, laikymo ir tiekimo taisyklės*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-07-01. Prieiga per internetą: <<http://www.regula.lt/lt/teises-aktai/>>.
22. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija.(2009). *Gamtinių dujų pirkimo–pardavimo sutarčių su buitinais vartotojais standartinių sąlygų aprašas*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-07-01. Prieiga per internetą: <<http://www.regula.lt/lt/teises-aktai/>>.
23. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija.(2009).*Gamtinių dujų tiekimo kainų viršutinių ribų skaičiavimo metodika*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-07-01. Prieiga per internetą: <<http://www.regula.lt/lt/teises-aktai/>>.
24. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija.(2009).*Gamtinių dujų tiekimo saugumo užtikrinimo priemonių aprašas*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-07-01. Prieiga per internetą: <<http://www.regula.lt/lt/teises-aktai/>>.

ES įgyvendinami teisės aktai bei direktyvos

1. 2003 m. birželio 26 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2003/55/EB dėl gamtinių dujų vidaus rinkos bendrųjų taisyklių, panaikinanti direktyvą 98/30/EB (OL 2004 m. specialusis leidimas, 12 skyrius, 2 tomas, p. 230).
2. ES direktyva 2003/55/EB dėl gamtinių dujų vidaus rinkos bendrųjų taisyklių.

Šaltiniai internete:

1. Energetikos ministerijos 2010-2012-ųjų metų strateginis veiklos planas. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-10-12. Prieiga per internetą: <http://www.enmin.lt/lt/activity/planavimo_dokumentai/2010/1a_forma.pdf>.

2. Gamtinių dujų rinkos reguliavimas Europos Sąjungoje. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-10-12. Prieiga per internetą: <http://www.lsta.lt/files/studijos/2007/13LR_ES_taktai.pdf>.
3. Lietuvos elektros energijos ir gamtinių dujų rinkų metinė ataskaita Europos komisijai. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-10-12. Prieiga per internetą: <http://www.energy-regulators.eu/portal/page/portal/EER_HOME/EER_PUBLICATIONS/NATIONAL_REPORTS/NR_2006/NR_En/E06_NR_Lithuania-LL.doc>.
4. Lietuvos ūkio ekonomikos būklės apžvalga 2010 m. [interaktyvus]. Žiūrėta 2011-02-15. Prieiga per internetą: <http://www.lda.lt/files/File/InfoCentras/LietuvosEkonomikosApzvalga/2010_ekonomines_bukles_apzvalga.pdf>.
5. Lietuvos ūkio ekonomikos būklės apžvalga 2010 m. [interaktyvus]. Žiūrėta 2011-02-15. Prieiga per internetą: <http://www.lda.lt/files/File/InfoCentras/LietuvosEkonomikosApzvalga/2010_ekonomines_bukles_apzvalga.pdf>.
6. Lietuvos banko oficialus puslapis. *Lietuvos ekonomikos ir finansų duomenys*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-08-03. Prieiga per internetą: <<http://www.lb.lt/lit/statistics/nsdplt.htm>>.
7. Naturalgas.org. *Natural Gas*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-08-18. Prieiga per internetą: <<http://www.naturalgas.org>>.
8. Oficialus AB „Lietuvos dujos“ puslapis internete. [interaktyvus]. Žiūrėta 2011-03-12. Prieiga per internetą: <www.ldujos.lt>.
9. Oficialus AB „Lietuvos dujos“ puslapis internete. *2009 metų konsoliduotas metinis pranešimas*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-10-22. Prieiga per internetą: <<http://www.dujos.lt/index.php/investuotojams/metiniai-pranesimai/603>>.
10. Oficialus Lietuvos dujų asociacijos puslapis. *Lietuvos Dujų asociacija*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-09-04. Prieiga per internetą: <http://www.dua.lt/index.php?option=com_content&task=view&id=3&Itemid=5>.
11. Stašys, R. Malikovas, A. (2010). Vartotojų lūkesčiams darantys įtaką veiksniai. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*. Nr. 22 (3). Research papers. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-09-03. Prieiga per internetą: <<http://baitas.lzuu.lt/~mazyliis/julram/22/166.pdf>>.
12. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. *Bendroji pridėtinė vertė pagal apskritis, ekonominės veiklos rūšis*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-05-05. Prieiga per internetą: <<http://db1.stat.gov.lt/statbank/selectvarval/saveselections.asp?MainTable=M2010211&PLanguage=0&TableStyle=&Buttons=&PXSID=3109&IQY=&TC=&ST=ST&rvar0=&rvar1=&rvar2=>>.

- [&rvar3=&rvar4=&rvar5=&rvar6=&rvar7=&rvar8=&rvar9=&rvar10=&rvar11=&rvar12=&rvar13=&rvar14=>](#).
13. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. *Metiniai pagrindinių vartojimo prekių ir paslaugų grupių kainų pokyčiai gruodžio mėn. pagal miesto savivaldybes, Individualaus vartojimo išlaidų pagal paskirtį klasifikatorių (COICOP)*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2011-03-03. Prieiga per internetą: <http://db1.stat.gov.lt/statbank/selectvarval/saveselections.asp?MainTable=M2020106&PLanguage=0&TableStyle=&Buttons=&PXSID=5799&IQY=&TC=&ST=ST&rvar0=&rvar1=&rvar2=&rvar3=&rvar4=&rvar5=&rvar6=&rvar7=&rvar8=&rvar9=&rvar10=&rvar11=&rvar12=&rvar13=&rvar14=>>.
 14. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. *Bendrasis vidaus produktas (BVP) pagal apskritis*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2011-02-20. Prieiga per internetą: <http://db1.stat.gov.lt/statbank/selectvarval/saveselections.asp?MainTable=M2010210&PLanguage=0&TableStyle=&Buttons=&PXSID=3108&IQY=&TC=&ST=ST&rvar0=&rvar1=&rvar2=&rvar3=&rvar4=&rvar5=&rvar6=&rvar7=&rvar8=&rvar9=&rvar10=&rvar11=&rvar12=&rvar13=&rvar14=>>.
 15. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. *Kuro ir energijos bendrasis ir galutinis suvartojimas*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2011-01-21. Prieiga per internetą: <http://db1.stat.gov.lt/statbank/SelectVarVal/define.asp?MainTable=M8020301&PLanguage=0&PXSID=4798&ST=ST>.
 16. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. *Pagrindiniai ekonominės ir socialinės raidos rodikliai 2004–2009 m.* [interaktyvus]. Žiūrėta 2011-03-04. Prieiga per internetą: http://www.stat.gov.lt/uploads/docs/Pagrindiniai_rodikliai_0911.xls.
 17. Šivickienė, V., Šiurkuvienė, J. (2005). *Reklama ir jos poveikis vartotojų elgsenai*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-08-20. Prieiga per internetą: http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2005~D_20050607_175526-90376/DS.005.0.01.ETD.
 18. VĮ Energetikos agentūra. *Informacija*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2010-09-05. Prieiga per internetą: http://www.ena.lt/next_informacija.htm.
 19. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija. *Informacija*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2011-04-06. Prieiga per internetą: <http://www.regula.lt/>.
 20. Valstybinė energetikos inspekcija prie Energetikos ministerijos. *Valstybinė energetikos inspekcija prie Energetikos ministerijos*. [interaktyvus]. Žiūrėta 2011-01-30. Prieiga per internetą: <http://www.vei.lt/>.

PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ANALIZĖ

Šios sąvokos magistro darbe pateikiamos remiantis šaltiniais:

Lietuvos Centrinio Vertybinių Popierių Depozitoriumo svetainė. Prieigą per internetą:
<http://www.csdl.lt/lt/apie_cd/sistema/vaidmuo.php>;

Lietuvos respublikos Energetikos Įstatymu. Prieigą per internetą:
<http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=374997>.

A

Atsinaujinantieji energijos išteklių – gamtos išteklių: vandens potencinė energija, saulės, vėjo, biomasės ir žemės gelmių šilumos (geoterminė) energija. Šios energijos atsiradimą ir atsinaujinimą sąlygoja gamtos ar žmogaus sukurti procesai, ją galima vartoti arba naudoti energijos gamybai.

E

Efektyvumas – energijos išteklių ir energijos veiksmingo panaudojimo laipsnis.

Ekstremali energetikos padėtis – laikotarpis, kai yra sutrikęs normalus energijos išteklių ar energijos tiekimas energetikos įmonėms bei vartotojams ir šis tiekimas trukdomas tiek, kad energetikos įmonės šių sutrikimų nespėja laiku prognozuoti bei valdyti ūkinės veiklos metodais, ir Vyriausybė, jos įgaliota institucija ar savivaldybės institucija turi reguliuoti energijos išteklių ar energijos tiekimą energetikos įmonėms bei vartotojams.

Emitantai - tai fiziniai arba juridiniai asmenys (tarp jų ir Finansų ministerija ir Lietuvos bankas), savo vardu siūlantys leisti ar leidžiantys vertybinius popierius, siekiant pritraukti laisvas investuotojų lėšas.

Energetika – energetikos veiklą apimanti ūkio dalis.

Energetikos objektai – elektrinės ir katilinės; elektros tinklai ir jų priklausiniai; gamtinių dujų sistemos; gamtinių dujų saugyklos; suskystintųjų gamtinių dujų importo, eksporto terminalai bei saugyklos; magistraliniai naftotiekiai, produktotiekiai; naftos perdirbimo įrenginiai; naftos ir naftos produktų terminalai bei saugyklos; šilumos tiekimo tinklai ir jų priklausiniai.

Energetikos sektoriai – energetikos sritys, tiesiogiai susijusios su kuria nors energijos išteklių ar energijos rūšimi: elektra, šiluma, branduoline energija, gamtinėmis dujomis, kietuoju kuru, nafta, naftos produktais, atsinaujinančiais energijos ištekliais.

Energetikos valstybinė kontrolė – energetikos objektų saugumo, energetikos įrenginių eksploatavimo, tiekimo patikimumo, efektyvumo kontrolė.

Energetikos veikla – ekonominė veikla, kuri apima energijos išteklių ar energijos žvalgymą, gavybą, perdirbimą, gamybą, laikymą, transportavimą, perdavimą, skirstymą, tiekimą, prekybą, rinkodarą, energetikos objektų ir įrenginių eksploatavimą.

Energija – elektros ir šilumos energija. Energija yra laikoma preke. Šiame Įstatyme energijai priskiriamos ir gamtinės dujos.

Energijos ištekliai – gamtos ištekliai ir jų perdirbimo produktai, kurie naudojami energijai gaminti.

Energijos perdavimas – energijos transportavimas perdavimo tinklais arba magistraliniais dujotiekiais.

Energijos skirstymas – energijos transportavimas skirstomaisiais tinklais.

Energijos tiekimas – energijos pristatymas ir (ar) pardavimas vartotojams.

Energijos vartojimo auditas – procedūra, kurios metu nustatomos ir įvertinamos energijos išteklių ir (ar) energijos sąnaudos pastatuose, technologiniuose procesuose, įrenginiuose ar transporto objektuose, arba bendros energijos išteklių ir (ar) energijos sąnaudos, reikalingos teikiant viešas ar privačias paslaugas, parenkamos ir ekonomiškai pagrindžiamos energijos išteklių ir (ar) energijos taupymo priemonės, taip pat pateikiama ataskaita energijos vartojimo audito užsakovui.

Energijos vartotojas – fizinis ir juridinis asmuo, taip pat užsienio organizacija, neturinti juridinio asmens teisių, perkantys energiją vartojimo tikslams.

I

Investuotojai - tai fiziniai arba juridiniai asmenys, savo vardu nuosavybės teise turintys bent vieną kokios nors bendrovės vertybinių popierių.

K

Klientai - tai fiziniai arba juridiniai asmenys, kurie naudojami finansų maklerio padalinių teikiamomis paslaugomis perkant ir parduodant vertybinių popierių biržoje ar už biržos ribų, gauna konsultacijas investavimo klausimais, suteikia makleriams įgaliojimus tvarkyti ar valdyti jų vertybinių popierių portfelį, turi finansų maklerio įmonėse atsidarę vertybinių popierių sąskaitas.

M

Magistraliniai dujotiekiai – aukšto slėgio vamzdynai, su jais susiję statiniai ir įrenginiai gamtinėms dujoms iš verslovių perduoti į gamtinių dujų saugyklas, miestų bei gyvenviečių skirstomuosius tinklus arba į dujas naudojančius įrenginius iki gamtinių dujų skirstymo stočių imtinai.

R

Reguliuojamasis vartotojas – energijos vartotojas, neturintis teisės pasirinkti energijos tiekėjo.

Reguliuojama veikla – energetikos veikla, kuri yra licencijuojama arba kuriai taikomos valstybės reguliuojamos kainos.

S

Subalansuota energetika – tai energijos gamyba ir vartojimas, užtikrinantis ilgalaikius žmonijos plėtros tikslus visais socialiniais, ekonominiais ir aplinkosauginiais požiūriais.

T

Tiekimo saugumas – energijos išteklių ar energijos tiekimo patikimumas bei techninė sauga. pristatymas ir (ar) pardavimas vartotojams.

V

Valstybinės svarbos energetikos objektai – 50 MW ir didesnės galios elektrinės bei katilinės; 110 kV ir didesnės įtampos elektros perdavimo tinklas, jo priklausiniai; magistraliniai dujotiekiai; 25 000 000 m³ ir didesnės gamtinių dujų saugyklos; suskystintųjų gamtinių dujų importo terminalai bei saugyklos; magistraliniai naftotiekiai, produktotiekiai; naftos perdirbimo įmonės, perdirbančios 50 000 tonų ir daugiau naftos per metus; 10 000 m³ ir didesni naftos, naftos produktų terminalai bei saugyklos; branduolinės energetikos objektai; energetikos objektai, kurių svarbą valstybei pripažįsta Vyriausybė.

Vartotojo elgsena – tai individo veiksmai, susiję su produkto įsigijimu bei vartojimu ir apimantys jo poelgius nuo problemos, kurią gali išspręsti pastarojo produkto įsigijimas, atsiradimo iki reakcijos į jau įsigytą produktą.

Vertybiniai popieriai – tai serijomis išleidžiamos finansavimo priemonės, patvirtinančios dalyvavimą akciniame kapitale arba (ir) teises, kylančias iš kreditinių santykių, bei suteikiančios teisę gauti dividendus, palūkanas ar kitas pajamas. Vertybinių popierių rūšys – akcijos, obligacijos, Vyriausybės vertybiniai popieriai, taupymo lakštai, teisės ir kt.

Vertybinių popierių komisija - valstybinė institucija, atliekanti vertybinių popierių rinkos priežiūros ir reguliavimo, investuotojų apsaugos bei kitas [Lietuvos Respublikos Finansinių priemonių rinkos įstatyme](#) numatytas funkcijas.

Viešosios apyvartos tarpininkai - finansų maklerio įmonės arba banko specializuoti finansų maklerio padaliniai, investicijų valdymo ir konsultavimo įmonės. Priklausomai nuo įmonės rūšies ir kategorijos jie: savo ir klientų vardu bei lėšomis atlieka vertybinių popierių pirkimo ir pardavimo operacijas, konsultuoja investuotojus vertybinių popierių kainų ir investavimo į juos klausimais, valdo savo klientų vertybinių popierių portfelius, atidaro klientams vertybinių popierių ir pinigų sąskaitas ir yra atsakingi už klientų nuosavybės teisės įrodymą į vertybinius popierius.

Vietiniai energijos ištekliai – šalyje esami energijos ištekliai, išskyrus atvežtinius arba pagamintus iš atvežtinių.

PRIEDAI

1 priedas

Statistiniai skaičiavimai (veiksny - infliacija)

Statistics

		Duju pardavimo kaina, buitiniai v.	Duju pardavimo kaina, pramone	Duju suvartojimo kiekis, buitiniai v.	Duju suvartojimo kiekis, pramone	Atsijungusių vartotojų sk.	Prisijungusių vartotojų sk.	Bendras vidaus produktas	Infliacija	Nedarbas
N	Valid	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Missing	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Mean		1,3460	,8790	47,0320	1592,7870	307,40	5703,30	77152,036	3,5400	10,5600
Median		1,0200	,6000	34,2650	1391,5000	261,00	3805,50	77426,580	2,9500	11,3500
Std. Deviation		,48820	,44740	39,53231	888,58338	205,946	3479,929	21782,068	3,92660	3,92179
Minimum		,94	,40	14,94	467,00	57	2219	48636,92	-1,30	4,30
Maximum		2,12	1,58	144,00	2894,48	675	10923	111482,64	11,10	17,40

Correlations

		Duju pardavimo kaina, buitiniai v.	Duju pardavimo kaina, pramone	Duju suvartojimo kiekis, buitiniai v.	Duju suvartojimo kiekis, pramone	Atsijungusių vartotojų sk.	Prisijungusių vartotojų sk.	Infliacija
Duju pardavimo kaina, buitiniai v.	Pearson Correlation	1	,990**	-,603	,350	,817**	-,530	,562
	Sig. (2-tailed)	,	,000	,065	,322	,004	,115	,091
	N	10	10	10	10	10	10	10
Duju pardavimo kaina, pramone	Pearson Correlation	,990**	1	-,595	,386	,809**	-,522	,602
	Sig. (2-tailed)	,000	,	,070	,270	,005	,122	,065
	N	10	10	10	10	10	10	10
Duju suvartojimo kiekis, buitiniai v.	Pearson Correlation	-,603	-,595	1	,404	-,329	,833**	-,155
	Sig. (2-tailed)	,065	,070	,	,247	,354	,003	,668
	N	10	10	10	10	10	10	10
Duju suvartojimo kiekis, pramone	Pearson Correlation	,350	,386	,404	1	,341	,406	,423
	Sig. (2-tailed)	,322	,270	,247	,	,335	,245	,223
	N	10	10	10	10	10	10	10
Atsijungusių vartotojų sk.	Pearson Correlation	,817**	,809**	-,329	,341	1	-,151	,782**
	Sig. (2-tailed)	,004	,005	,354	,335	,	,677	,008
	N	10	10	10	10	10	10	10
Prisijungusių vartotojų sk.	Pearson Correlation	-,530	-,522	,833**	,406	-,151	1	,121
	Sig. (2-tailed)	,115	,122	,003	,245	,677	,	,739
	N	10	10	10	10	10	10	10
Infliacija	Pearson Correlation	,562	,602	-,155	,423	,782**	,121	1
	Sig. (2-tailed)	,091	,065	,668	,223	,008	,739	,
	N	10	10	10	10	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,782 ^a	,611	,562	136,223	,983

a. Predictors: (Constant), Infliacija

b. Dependent Variable: Atsijungusių vartotojų sk.

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	233271,8	1	233271,796	12,571	,008 ^a
	Residual	148452,6	8	18556,575		
	Total	381724,4	9			

a. Predictors: (Constant), Infliacija

b. Dependent Variable: Atsijungusių vartotojų sk.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	
1	(Constant)	162,257	59,426		2,730	,026	25,220	299,294
	Inflaciija	41,001	11,564	,782	3,546	,008	14,334	67,668

a. Dependent Variable: Atsijungusiu vartotoju sk.

Statistiniai skaičiavimai (veiksny - BVP)

Statistics

		Duju pardavimo kaina, buitiniai v.	Duju pardavimo kaina, pramone	Duju suvartojimo kiekis, buitiniai v.	Duju suvartojimo kiekis, pramone	Atsijungusiu vartotoju sk.	Prisijungusiu vartotoju sk.	Bendras vidaus produktas	Inflacija	Nedarbas
N	Valid	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Missing	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Mean		1,3460	,8790	47,0320	1592,7870	307,40	5703,30	77152,036	3,5400	10,5600
Median		1,0200	,6000	34,2650	1391,5000	261,00	3805,50	77426,580	2,9500	11,3500
Std. Deviation		,48820	,44740	39,53231	888,58338	205,946	3479,929	21782,068	3,92660	3,92179
Minimum		,94	,40	14,94	467,00	57	2219	48636,92	-1,30	4,30
Maximum		2,12	1,58	144,00	2894,48	675	10923	111482,64	11,10	17,40

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1919963	1	1919963,477	2,962	,124 ^a
	Residual	5186260	8	648282,542		
	Total	7106224	9			

a. Predictors: (Constant), Bendras vidaus produktas

b. Dependent Variable: Duju suvartojimo kiekis, pramone

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	308965,1	1	308965,075	33,971	,000 ^a
	Residual	72759,325	8	9094,916		
	Total	381724,4	9			

a. Predictors: (Constant), Bendras vidaus produktas

b. Dependent Variable: Atsijungusiu vartotoju sk.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,900 ^a	,809	,786	95,367	1,980

a. Predictors: (Constant), Bendras vidaus produktas

b. Dependent Variable: Atsijungusiu vartotoju sk.

Correlations

		Duju pardavimo kaina, buitiniai v.	Duju pardavimo kaina, pramone	Duju suvartojimo kiekis, buitiniai v.	Duju suvartojimo kiekis, pramone	Atsijungusiu vartotoju sk.	Prisijungusiu vartotoju sk.	Nedarbas
Duju pardavimo kaina, buitiniai v.	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 , 10	,990** ,000 10	-,603 ,065 10	,350 ,322 10	,817** ,004 10	-,530 ,115 10	-,313 ,379 10
Duju pardavimo kaina, pramone	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,990** ,000 10	1 , 10	-,595 ,070 10	,386 ,270 10	,809** ,005 10	-,522 ,122 10	-,354 ,316 10
Duju suvartojimo kiekis, buitiniai v.	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,603 ,065 10	-,595 ,070 10	1 , 10	,404 ,247 10	-,329 ,354 10	,833** ,003 10	-,077 ,833 10
Duju suvartojimo kiekis, pramone	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,350 ,322 10	,386 ,270 10	,404 ,247 10	1 , 10	,341 ,335 10	,406 ,245 10	-,529 ,116 10
Atsijungusiu vartotoju sk.	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,817** ,004 10	,809** ,005 10	-,329 ,354 10	,341 ,335 10	1 , 10	-,151 ,677 10	-,635* ,048 10
Prisijungusiu vartotoju sk.	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,530 ,115 10	-,522 ,122 10	,833** ,003 10	,406 ,245 10	-,151 ,677 10	1 , 10	-,406 ,244 10
Nedarbas	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,313 ,379 10	-,354 ,316 10	-,077 ,833 10	-,529 ,116 10	-,635* ,048 10	-,406 ,244 10	1 , 10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Statistiniai skaičiavimai (veiksny - nedarbas)

Coefficient^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	2857,635	761,325		3,754	,006	1102,016	4613,253
	Nedarbas	-119,777	67,998	-,529	-1,761	,116	-276,581	37,027

a. Dependent Variable: Duju suvartojimo kiekis, pramone

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,635 ^a	,403	,329	168,713	,789

a. Predictors: (Constant), Nedarbas

b. Dependent Variable: Atsijungusiu vartotoju sk.

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	154011,6	1	154011,625	5,411	,048 ^a
	Residual	227712,8	8	28464,097		
	Total	381724,4	9			

a. Predictors: (Constant), Nedarbas

b. Dependent Variable: Atsijungusiu vartotoju sk.

Statistiniai skaičiavimai (veiksny – gamtinių dujų kaina)

Statistics

		Duju pardavimo kaina, buitiniai v.	Duju pardavimo kaina, pramone	Duju suvartojimo kiekis, buitiniai v.	Duju suvartojimo kiekis, pramone	Atsijungusiu vartotoju sk.	Prisijungusiu vartotoju sk.	Bendras vidaus produktas	Inflacija	Nedarbas
N	Valid	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Missing	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Mean		1,3460	,8790	47,0320	1592,7870	307,40	5703,30	77152,036	3,5400	10,5600
Median		1,0200	,6000	34,2650	1391,5000	261,00	3805,50	77426,580	2,9500	11,3500
Std. Deviation		,48820	,44740	39,53231	888,58338	205,946	3479,929	21782,068	3,92660	3,92179
Skewness		,697	,560	1,872	,494	,748	,733	,115	,814	,022
Std. Error of Skewness		,687	,687	,687	,687	,687	,687	,687	,687	,687
Minimum		,94	,40	14,94	467,00	57	2219	48636,92	-1,30	4,30
Maximum		2,12	1,58	144,00	2894,48	675	10923	111482,64	11,10	17,40

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,809 ^a	,655	,611	128,370

a. Predictors: (Constant), Duju pardavimo kaina, pramone

b. Dependent Variable: Atsijungusiu vartotoju sk.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,809 ^a	,655	,611	128,370

a. Predictors: (Constant), Duju pardavimo kaina, pramone

b. Dependent Variable: Atsijungusiu vartotoju sk.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,817 ^a	,668	,626	125,948

a. Predictors: (Constant), Duju pardavimo kaina, buitiniai v.

b. Dependent Variable: Atsijungusiu vartotoju sk.

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	254821,8	1	254821,791	16,064	,004 ^a
	Residual	126902,6	8	15862,826		
	Total	381724,4	9			

a. Predictors: (Constant), Duju pardavimo kaina, buitiniai v.

b. Dependent Variable: Atsijungusiu vartotoju sk.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,603 ^a	,364	,284	,41306	,364	4,572	1	8	,065

a. Predictors: (Constant), Duju suvartojimo kiekis, buitiniai v.

b. Dependent Variable: Duju pardavimo kaina, buitiniai v.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,603 ^a	,364	,284	,41306

a. Predictors: (Constant), Duju suvartojimo kiekis, buitiniai v.

b. Dependent Variable: Duju pardavimo kaina, buitiniai v.

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,780	1	,780	4,572	,065 ^a
	Residual	1,365	8	,171		
	Total	2,145	9			

a. Predictors: (Constant), Duju suvartojimo kiekis, buitiniai v.

b. Dependent Variable: Duju pardavimo kaina, buitiniai v.

Coefficients^b

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,751	,176		4,265	,003		
	Atsijungusiu vartotoju sk.	1,937E-03	,000	,817	4,008	,004	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Duju pardavimo kaina, buitiniai v.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Duju pardavimo kaina, buitiniai v.	1,3460	,48820	10
Atsijungusiu vartotoju sk.	307,40	205,946	10

Statistiniai skaičiavimai (veiksny – darbo užmokestis)

Correlations

		Duju suvartojimo kiekis, buitiniai v.	Duju suvartojimo kiekis, pramone	Atsijungusių vartotojų sk.	Prisijungusių vartotojų sk.	Darbo užmokestis
Duju suvartojimo kiekis, buitiniai v.	Pearson Correlation	1	,404	-,329	,833**	-,425
	Sig. (2-tailed)	,	,247	,354	,003	,221
	N	10	10	10	10	10
Duju suvartojimo kiekis, pramone	Pearson Correlation	,404	1	,341	,406	,420
	Sig. (2-tailed)	,247	,	,335	,245	,227
	N	10	10	10	10	10
Atsijungusių vartotojų sk.	Pearson Correlation	-,329	,341	1	-,151	,902**
	Sig. (2-tailed)	,354	,335	,	,677	,000
	N	10	10	10	10	10
Prisijungusių vartotojų sk.	Pearson Correlation	,833**	,406	-,151	1	-,178
	Sig. (2-tailed)	,003	,245	,677	,	,622
	N	10	10	10	10	10
Darbo užmokestis	Pearson Correlation	-,425	,420	,902**	-,178	1
	Sig. (2-tailed)	,221	,227	,000	,622	,
	N	10	10	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Statistics

Darbo užmokestis

N	Valid	10
	Missing	2
Mean		1135,9070
Median		1090,6850
Std. Deviation		384,77547
Minimum		682,30
Maximum		1650,90
Percentiles	25	757,9250
	50	1090,6850
	75	1565,8500

Naftos ir gamtinių dujų kainų priklausomybė

Correlations

		Dujų pardavimo kaina, pramone	Dujų suvartojimo kiekis, pramone	Naftos kaina	Dujų suvartojimo kiekis, buitiniai v.	Dujų pardavimo kaina, buitiniai v.
Dujų pardavimo kaina, pramone	Pearson Correlation	1	,386	,814**	-,595	,990**
	Sig. (2-tailed)	,	,270	,004	,070	,000
	N	10	10	10	10	10
Dujų suvartojimo kiekis, pramone	Pearson Correlation	,386	1	,614	,404	,350
	Sig. (2-tailed)	,270	,	,059	,247	,322
	N	10	10	10	10	10
Naftos kaina	Pearson Correlation	,814**	,614	1	-,252	,817**
	Sig. (2-tailed)	,004	,059	,	,482	,004
	N	10	10	10	10	10
Dujų suvartojimo kiekis, buitiniai v.	Pearson Correlation	-,595	,404	-,252	1	-,603
	Sig. (2-tailed)	,070	,247	,482	,	,065
	N	10	10	10	10	10
Dujų pardavimo kaina, buitiniai v.	Pearson Correlation	,990**	,350	,817**	-,603	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,322	,004	,065	,
	N	10	10	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Dujų pardavimo kaina, pramone

Equation	Model Summary					Parameter Estimates		
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2
Linear	,662	15,702	1	8	,004	,157	,014	
Logarithmic	,513	8,443	1	8	,020	-1,210	,554	
Quadratic	,746	10,302	2	7	,008	,668	-,010	,000

The independent variable is Naftos kaina.