

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
POLITIKOS IR VADYBOS FAKULTETAS
VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO INSTITUTAS

Sergej Garbar

**Biokuro plėtra Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo
sektoriuje taikant viešos ir privačios partnerystės modelį**

Magistro baigiamasis darbas

Studijų programa **Energetikos politika ir vadyba**

Studijų programos kodas **621N70008**

Darbo vadovas

doc. dr. Andrius Stasiukynas

Vilnius, 2014

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
POLITIKOS IR VADYBOS FAKULTETAS
VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO INSTITUTAS

Sergej Garbar

Biokuro plėtra Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje taikant viešos ir privačios partnerystės modelį

Magistro baigiamasis darbas

Studijų programa **Energetikos politika ir vadyba**

Studijų programos kodas **621N70008**

Vadovas

_____ **doc. dr. Andrius Stasiukynas**

2014 - -

Recenzentas

2014

Atliko

_____ **stud. Sergej Garbar**

2014 - -

Vilnius, 2014

Turinys

ĮVADAS.....	7
1. VIEŠOS IR PRIVAČIOS PARTNERYSTĖS TEORINIAI ASPEKTAI.....	11
1.1 Viešos ir privačios partnerystės ištakos.....	11
1.2 Viešos ir privačios partnerystės sąvoka ir bruožai.....	13
1.3 Viešos ir privačios partnerystės formos.....	17
2. CENTRALIZUOTAS ŠILUMOS TIEKIMO SEKTORIUS.....	24
2.1 Centralizuoto šilumos tiekimo samprata.....	25
2.2 Šilumos energetikos sektoriaus valdymas.....	27
2.3 Darni plėtra šilumos energetikos sektoriuje.....	32
2.4 Biokuro panaudojimo perspektyvos šilumos energetikos sektoriuje.....	37
2.5 Biokuro plėtros Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje apžvalga.....	40
2.6 VPP formos taikomos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje	49
2.7 Centralizuotai tiekiamos šilumos kaina.....	57
3. TYRIMO METODOLOGIJA.....	61
3.1 Tyrimo metodas.....	62
3.2 Tyrimo klausimyno sudarymas.....	64
3.3 Tyrimo imties charakteristika.....	65
4. BOKURO PLĖTROS LIETUVOS CENTRALIZUOTO ŠILUMOS TIEKIMO SEKTORIJE TAIKAN VPP TYRIMAS.....	66
IŠVADOS.....	73
REKOMENDACIJOS.....	75
LITERATŪRA.....	76
ANOTACIJA.....	81
ANOTATION.....	82
SANTRAUKA.....	83
SUMMARY.....	84
PRIEDAI.....	85

Paveikslai

1 pav. Viešojo ir privataus sektoriaus partnerysčių spektras pagal rizikos pasidalijimą.....	18
2 pav. Viešojo ir privataus sektorių partnerystės formos taikomos Lietuvoje.....	21
3 pav. Centralizuoto šilumos tiekimo sistema (CŠTS).....	25
4 pav. Lietuvos šilumos energetikos sektoriaus valdymas.....	30
5 pav. Lietuvos šilumos energetikos sektoriaus rinkos modelis.....	31
6 pav. Trijų dimensijų darnios plėtros modelis.....	33
7 pav. Pirkto biokuro struktūra pagal biokuro rūšis, proc., 2012–2013 metai.....	46
8 pav. Šilumos energijai naudojamų kuro rūšių rinkos struktūra, proc., 2007-2013 m.....	47
9 pav. Dominuojančios kuro rūšys Lietuvos savivaldybėse, 2013 m.....	47
10 pav. CŠT sektoriaus įmonių pasiskirstymas pagal nuosavybės valdytoją, proc.	51
11 pav. Šilumos tiekėjai pagal nuosavybės valdytoją, vnt., 2007-2013 m.....	51
12 pav. Šilumos tiekėjai pagal nuosavybės valdytoją 2013 m.....	52
13 pav. Centralizuoto šilumos tiekimo įmonių vartotojų dalis, proc. 2010-2013 m.....	52
14 pav. Nepriklausomų šilumos gamintojų rinkos struktūra, 2011-2013 m.....	53
15 pav. CŠT vartotojų augimo dinamika 2001 – 2012 m.....	53
16 pav. Prie centralizuoto šilumos tiekimo tinklų prijungtų gyventojų dalis, proc.....	54
17 pav. Šilumos tiekimo įmonių pajamos ir investicijos, mln. Lt, 2007-2013 m.....	54
18 pav. Šilumos energijos tiekimo įmonių investicijų šaltiniai, mln. Lt, 2007-2013 m.	55
19 pav. CŠT įmonių investicijos į šilumos ūkį, mln. Lt., 2012 m.	56
20 pav. Vidutinė šilumos kaina Lietuvoje, ct/kWh be PVM, 2009 – 2013 m.	58
21 pav. Vidutinės kuro rinkos kainos, Lt/tne, 2007-2013 m.	59
22 pav. Šilumos kainos Baltijos šalių sostinėse, ct/kWh, 2012-2014 m. liepos mėn.	59
23 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių	66
24 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal lytį	66
25 pav. Respondentų nuomonė apie CŠT kaip viešąją gėrybę.....	67
26 pav. Respondentų požiūris į VPP.....	68
27 pav. VPP privalumai.....	69
28 pav. VPP trūkumai.....	69
29 pav. Respondentų nuomonė apie VPP plėtojimą CŠT sektoriuje.....	70
30 pav. Respondentų nuomonė apie biokuro plėtrą CŠT sektoriuje.....	71
31 pav. Respondentų požiūris į šilumos gamybos ir perdavimo tinklų privatizavimą.....	71

Lentelės

1 lentelė. Viešojo ir privataus sektorių partnerystės formos (rūšys).....	20
2 lentelė. Lietuvos Energijos išteklių biržos prekybos biokuru dalyvių sąrašas 2014 m.....	41
3 lentelė. Dominuojančios kuro rūšys ir šilumos kaina savivaldybėse, kurių CŠT išnuomotas koncesijos pagrindais.....	48

Terminai ir jų apibrėžimai

Biokuras – iš biomasės pagaminti degūs dujiniai, skystieji ir kietieji produktai, naudojami energijai gaminti.¹

Biomasė – tai yra „biologiškai skaidžios biologinės kilmės žemės ūkio, miškų ūkio ir susijusių pramonės šakų, įskaitant žuvininkystę ir akvakultūrą, žaliavos, atliekos ir liekanos, įskaitant augalines ir gyvūnines medžiagas, taip pat biologiškai skaidžios pramoninės ir komunalinės atliekos.“²

Centralizuotas šilumos tiekimas – procesas kai pagaminta šiluminė energija iš šilumos šaltinio tiekama ir paskirstoma grupei vartotojų: gyvenamiesiems namams, visuomeniniams, administraciniams ir kitiems pastatams bei pramonės įmonėms šildyti, karštam vandeniui ruošti, technologinėms reikmėms tenkinti.³

Darni plėtra energetikoje – besitęsianti energijos gamyba ir vartojimas, užtikrinant ilgalaikius žmonijos plėtros tikslus visais ekonominiais, socialiniais, aplinkosauginiais ir instituciniais aspektais.⁴

Energetika – valstybės ekonominės veiklos sritis, apimanti visus energetikos sektorius, susijusius su energijos ištekliais ir įvairių energijos rūšių gamyba, energetikos sistemų objektų ir įrenginių eksploatavimu. Tai elektros energetika, hidroenergetika, branduolinė energetika, šiluminė energetika, centralizuotas šilumos tiekimas, bei įmonių ir įrenginių, skirtų įvairių energijos išteklių gavybai, gamybai, transformavimui, perdavimui, skirstymui ir vartojimui visuma.⁵

Energija – elektros energija ir (ar) šilumos energija.⁶

Rentabilus energijos tiekimas – patirtas išlaidas pateisinantis energijos tiekimas.⁷

Viešojo ir privati partnerystė – viešojo ir privataus sektorių atstovų bendradarbiavimas, pagrįstas sutartimis, kurio esmė yra teikti tradiciškai viešojo sektoriaus kompetencijai priskiriamas paslaugas ir plėtoti šių paslaugų teikimui reikalingą infrastruktūrą.⁸

¹ Lietuvos atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimo veiksmų planas 2010–2020 m. Prieiga per internetą: http://www.ena.lt/doc_atsti/Atsi_EL.pdf [žiūrėta 2014-10-20].

² *Ibid.*

³ Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos tinklapis. Prieiga per internetą: <http://www.lsta.lt/>. [žiūrėta 2014-10-20].

⁴ Štreimekienė, D. Vietiniai ir globaliniai energetikos plėtros politikos įgyvendinimo Lietuvoje aspektai. Lietuvos energetikos institutas, Kompleksinių energetikos tyrimų laboratorija. Energetika. 2002. 1: 53.

⁵ Enciklopedija. Prieiga internetu: <http://lt.wikipedia.org/wiki/Energetika>. [žiūrėta 2014-10-20].

⁶ Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas. *Valstybės žinios*. 2002, Nr. 56-2224.

⁷ Žodynas. Prieiga per internetą: <http://www.zodynas.lt/terminu-zodynas/r/rentabilus>. [žiūrėta 2014-10-20].

⁸ Viešojo ir privataus sektorių partnerystės asociacijos tinklapis. Prieiga per internetą: <http://www.3p.lt/>. [žiūrėta 2013-01-25].

Santrumpos

CŠT – Centralizuotas šilumos tiekimas.

CŠTS – Centralizuoto šilumos tiekimo sistema.

CŠTĮ – Centralizuoto šilumos tiekimo įmonė.

ES – Europos sąjunga.

NGŠ – Nepriklausomas generavimo šaltinis.

NŠG – Nepriklausomas šilumos gamintojas

JK- Jungtinė karalystė.

Lt/tne – tonos naftos ekvivalento kaina litais.

PFI – Privataus finansavimo iniciatyva.

VKEKK – Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija.

VPP – Viešoji ir privati partnerystė.

IVADAS

XX a. paskutiniais dešimtmečiais, vykstant sparčiai technologijų plėtrai bei globalizacijai, susiduriant su naujais iššūkiais, daugumoje išsivysčiusių pasaulio šalių viešajame sektoriuje buvo numatyta bei įgyvendinta daug permainų.

Siekiant kuo įmanoma efektyviau ir kokybiškiau patenkinti vis didėjančius visuomenės poreikius bei lūkesčius valdžia vykdė viešojo sektoriaus reformas, kurių tikslas buvo mažinti biurokratinį aparatą ir valstybinį reguliavimą, leisti privatizuoti viešąsias įmones, taip privataus sektoriaus gerąją vadybos patirtį perkelti į viešąjį valdymą. Taip pat vis plačiau pradėti naudoti viešųjų paslaugų teikimo ir infrastruktūros modernizavimo būdai, tarp kurių ir viešoji ir privačioji partnerystė (angl. public & private partnership) (toliau – VPP).

XXI a. brangstant ir senkant tradicinio, iškastinio kuro ištekliams bei didėjant susirūpinimui klimato kaita, vis daugiau dėmesio yra skiriama atsinaujinančių išteklių energetikai ir jos plėtrai. Šiuo metu pasaulyje energijos gamyboje vis plačiau naudojami atsinaujinantys energijos ištekliai (toliau - AEI), tarp jų biokuras.

Temos aktualumas. Kiekviena valstybė siekdama užtikrinti gerovę savo piliečiams, tolygų, darnų ekonomikos vystymąsi, turi garantuoti nenutrūkstamą, saugią ir rentabilią energijos išteklių gamybą bei tiekimą. Tai reikalauja ne tik nuoseklaus ir racionalaus politinio planavimo, strateginio mąstymo, bet savaimė aišku ir didelių finansinių išteklių. Įvertinus tai, jog energetikos sektoriaus vystymasis priklauso nuo daugybės tarpusavyje susijusių faktorių – tai ir politinės aplinkos kaita, ir augantis energijos poreikis taip pat galimi energetinių išteklių kainos svyravimai, liberalizavimo procesai, ypač šiuo metu vykstantys tarptautiniai konfliktai, technologijų kaita bei senkančios pasaulinės atsargos, valdžia suprasdama šių faktorių grėsmę turi ieškoti įvairių bendradarbiavimo su privačiu sektoriumi formų, nes taip gali būti išvengta galimų grėsmių, pritraukus reikalingas investicijas į šio sektoriaus infrastruktūros modernizavimą, kartu tarp partnerių pasidalijama ir visa su šiuo verslu kylanti rizika.

Lietuvai, šiuo metu esant po ekonominio nuosmukio ir atsižvelgus į ekonomikos augimo tendencijas bei prognozes, brangiai kainuojančius energetikos projektus vystyti bei finansuoti tik iš valstybės biudžeto, nėra tikslinga, nes tai gali būti rizikinga ir per brangu. Tačiau visgi neatlikus tokių investicijų gali atsirasti neigiamų pasekmių, tokių kaip šalies ekonominio konkurencingumo mažėjimas, dėl pasenusios infrastruktūros nestabilus ir nesaugus paslaugų tiekimas, socialinės problemos, energetinė priklausomybė nuo kitos šalies energetinių resursų ir kt.

Šiuo metu daugiausiai iššūkių kyla centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje, kurį įtakoja tiek išorinė, tiek vidinė aplinkos. Augant tradicinio, iškastinio kuro kainoms ir sumažėjus vartotojų (gyventojų) perkamajai galiai gali susiklostyti situacija, kai centralizuoto šilumos tiekimo įmonėms vis labiau augančias šilumos tiekimo sąnaudas perkelti vartotojams taps vis sudėtingiau. Tuo tarpu

šalia egzistuoja pigesnė alternatyva, modernizuoti centralizuotos šilumos gamybos įrenginius, pritaikant juos naudoti pigesnę alternatyvų kurą (biokurą), kurio dėka galima būtų sumažinti ne tik priklausomybę nuo importuojamo iškastinio kuro, bet ir šilumos gamybos sąnaudas, o mažėjant gamybos sąnaudoms tikėtina, jog mažėtų ir šilumos kaina galutiniam vartotojui.

Šiuo metu šilumos energijai pagaminti naudojamo kuro struktūroje iš 60 Lietuvos savivaldybių 37 savivaldybėse daugiau nei 50 proc. naudojamo kuro šilumai gaminti sudaro gamtinės dujos, 23 savivaldybėse – biokuras, kitose savivaldybėse šis procentas svyruoja. Norint užtikrinti sklandų, šilumos ūkio perėjimą nuo iškastinio kuro prie biokuro, reikalingos ženklios finansinės investicijos, kurios tikėtina tektų centralizuotos šilumos gamybos įmonėms. Turint omenyje šiuo metu prastą centrinės ir vietos valdžios finansinę padėtį, savivaldybių valdomoms centralizuoto šilumos tiekimo įmonėms atlikti didelio masto investicijas į šilumos ūkį būtų gan sudėtinga.

Kaip viena iš pagrindinių alternatyvų projektams nukreiptiems tik į biudžeto lėšas ir gali būti įvardijama iš naujosios viešosios vadybos kylanti VPP.

Temos naujumas.

Vieša ir privati partnerystė nėra naujai susiformavęs reiškinys. Užsienyje, tyrėjai VPP klausimais aktyviai pradėjo domėtis nuo XX a. 9 dešimtmečio (Hood Ch., Osborne D., Gaebler T., Savas E. S. ir kt.). Apie pačią viešą ir privačią partnerystę ir jos galimybes paskelbta daug straipsnių užsienio kalba (Koppenjan J., Ham H., Bougrain F., Sardan P., Hubbard M., Siddiquee N., Cheung E. Vrangbaek K., Kajewski S., Torres L., Deriabina M., Acerete B., ir kt.) šiuo klausimu paskelbta daug straipsnių ir lietuvių kalba (Skietrys E., Raipa A., Dūda M., Jucevičius R., Rozenbergaitė D., Šutavičienė Ž., Obrazcovas V., Pauliukevičiūtė A., Gudelis D., Vaitiekūnienė D., Kavaliauskaitė J., ir kt.) tačiau reikia pripažinti, jog vis dar nėra skiriama atitinkamo dėmesio VPP formų diegimui šilumos energetikos sektoriuje, todėl šią sritį ir toliau galima laikyti aktualia ir nauja šiuo metu.

Šiame darbe plėtojama autoriaus anksčiau nagrinėta tema apie viešos ir privačios partnerystės galimybes centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje. Dalis teorinės medžiagos apie viešą ir privačią partnerystę, centralizuotą šilumos tiekimą yra parengta remiantis autoriaus 2013 m. Mykolo Romerio Universitete apgintu bakalauro darbu tema „**Viešosios ir privačios partnerystės formos Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje**“.

Reikia pažymėti, jog Lietuvoje, kaip ir daugelyje kitų pasaulio valstybių ir toliau auga investicijų poreikis energetikos sektoriaus infrastruktūrai plėtoti bei šio sektoriaus teikiamų paslaugų efektyvumui užtikrinti. Brangstant iškastiniam angliavandenilių kurui pasaulyje, Lietuvoje šiuo metu vis dar tebejaučiamas investicijų poreikis šilumos energetikos sektoriuje.

2009 m. Europos Parlamento ir Tarybos priimtoje Direktyvoje 2009/28/EB „Dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją“ Lietuva yra teisiškai įpareigota iki 2020 metų atsinaujinančių energijos išteklių dalį padidinti iki 23 proc. šalies bendro galutinio energijos naudojimo. Lietuvos Energetikos ministerijos skaičiavimais siekiant, kad iki 2020 metų centralizuotos šilumos tiekėjai pereitų prie biokuro, reikia apie 1,4 mlrd. litų. Šilumos gamybos įrenginių galia turi pasiekti apie 1500 MW (2013 metų sausio 1 dieną buvo įrengta apie 520 MW suminės šilumos galios). Tačiau viešojo sektoriaus galimybės skirti pakankamą finansavimą šiai sričiai yra gana ribotos, todėl būtina ieškoti naujų priemonių ir būdų užsibrėžtiems tikslams pasiekti.

Formuluojami probleminiai klausimai į kuriuos šiuo darbu bus siekiama atsakyti:

- Kokios VPP formos taikomos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje?
- Kaip VPP diegimas įtakoja biokuro plėtrą centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje?
- Kokią biokuro plėtra daro įtaką centralizuotai tiekiamos šilumos kainai ir paslaugų prieinamumui?

Darbo objektas. Biokuro plėtra Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje .

Darbo tikslas. Ištirti biokuro plėtrą Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje taikant VPP modelį.

Darbo tikslui pasiekti keliami tokie uždaviniai:

1. Išanalizuoti VPP sampratą, pagrindines jos formas ir išsiaiškinti, kurios iš jų gali būti taikomos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje.
2. Apibrėžti centralizuoto šilumos tiekimo sektoriaus sampratą, esamą šio sektoriaus valdymo modelį ir taikomus rinkos elementus Lietuvoje.
3. Išnagrinėti biokuro sampratą, rinkos dalyvius bei plėtros tendencijas Lietuvos CŠT sektoriuje.
4. Išanalizuoti centralizuotai tiekiamos šilumos kainos formavimą ir kainų tendencijas atsižvelgiant į VPP taikymą..
5. Atlikti empirinį tyrimą ir ištirti biokuro plėtrą Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje taikant VPP, taip pat daromą įtaką šilumos energijos kainai ir paslaugų prieinamumui.

Darbo metodai:

- Mokslinės literatūros analizė (analizuojami moksliniai straipsniai, publikacijos interneto svetainėse apie VPP, biokurą ir CŠT) naudojama norint atskleisti, kokios žinios apie pasirinktą mokslinio tyrimo objektą, mokslinio tyrimo problemą jau yra publikuotos.

- Teisės aktų analizė naudojama analizuojant teisės aktus reglamentuojančius VPP ir CŠT sektorių.
- Turinio analizės metodas.
- Statistinių duomenų analizė naudojama atliekant CŠT sektoriaus apžvalgą.
- Apklausos metodas (anketine apklausa internetu apklausti specialistai, dirbantys savivaldybių skyriuose, kurių kompetencijai priskiriamas CŠT).
- Apibendrinimo metodas naudojamas apibendrinant literatūrą, gautus empirinio tyrimo duomenis, darant galutinės išvadas.

Darbo struktūra:

Darbą sudaro įvadas, kuriame pateikiama darbo problema, tikslas bei uždaviniai, aptariama metodologija, teorinė dalis, kurią sudaro du skyriai, metodologinė dalis skirta empiriniam tyrimui, tiriamoji dalis, kurioje analizuojami gauti duomenys atlikus empirinį tyrimą, išvados ir rekomendacijos, naudotos literatūros sąrašas ir priedai. Darbo apimtis – 92 puslapiai.

Pirmoje darbo dalyje apibrėžiama viešos ir privačios partnerystės sąvoka, išskiriami pagrindiniai jos bruožai ir formos.

Antroje darbo dalyje apibrėžiamos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriaus bei šilumos kainos sampratos, išskiriamos pagrindinės viešos ir privačios partnerystės formos taikomos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje, aptariamas šilumos energetikos sektoriaus valdymas, darnios plėtros koncepcija, aptiriamos biokuro plėtros galimybės, centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje, atliekama biokuro, viešos privačios partnerystės plėtros tendencijų Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje apžvalga.

Metodinėje dalyje aprašoma ir pagrindžiama atlikto empirinio tyrimo metodologija.

Tiriamajoje dalyje analizuojamas centralizuoto šilumos tiekimo srityje dirbančių savivaldybių specialistų požiūris į viešos-privačios partnerystės ir biokuro plėtrą centralizuotai tiekiant šilumą savivaldybėse. Siekiama išsiaiškinti tokios partnerystės privalumus ir trūkumus.

1. VIEŠOS IR PRIVAČIOS PARTNERYSTĖS TEORINIAI ASPEKTAI

1.1 Viešos ir privačios partnerystės ištakos

Tradiciškai pasaulyje buvo priimta tai, jog šalies infrastruktūros projektus plėtoja ir viešąsias paslaugas gyventojams teikia viešas (valstybinis) sektorius. Tačiau jau XX a. pabaigoje įvykę politiniai pokyčiai bei naujų technologijų intensyvi plėtra ir su tuo susiję visuomenės lūkesčiai turėjo įtakos ir viešajam administravimui, politikai pradėjo inicijuoti naujas reformas tarp jų ir viešojo administravimo srityje.

Didėjantys visuomenės narių lūkesčiai privertė administratorius ir politikus ieškoti naujų sprendimo būdų, kaip tuos lūkesčius patenkinti. Todėl į infrastruktūros plėtrą, socialinių paslaugų teikimą vis dažniau pradedamas įtraukti nevyriausybinis bei privatus sektoriai, vis dažniau pradedami naudoti viešųjų paslaugų teikimo ir infrastruktūros modernizavimo būdai, tarp kurių vieša ir privati partnerystė.⁹ Viešos ir privačios partnerystės plėtrai viešajame sektoriuje įtakos turėjo ir naujosios viešosios vadybos plitimas viešajame valdyme.

Christopher Hood 1991 m. apibrėždamas naujosios viešosios vadybos sąvoką teigė, jog valstybės suteikiamos naudos turi būti siejamos su žmogaus uždarbiu, kad tos funkcijos, kurias gali atlikti rinka reikia jas jai ir perduoti vykdyti (pvz: privatizuojant geležinkelius, elektros tinklus, telekomunikacijos tinklus) taip pat jis pasisakė už mažesnę valstybės reguliavimą, taip verslas galėtų veikti lanksčiau ir pan.¹⁰

Vėliau XX a. 9 deš. per daugelį Vakarų valstybes nuvilnijus reformų bangai, politikai daugiau ar mažiau laikydami naujosios viešosios vadybos principų keitė tai ką ir kaip valstybė daro.

Dar iki viešos ir privačios partnerystės sąvokos atsiradimo bei paplitimo, pasaulyje buvo naudojamos privataus kapitalo panaudojimo viešosios infrastruktūros plėtrai formos - koncesijos, vienas iš garsiausių mums žinomų koncesijos pavyzdžių yra privataus Prancūzijos ir Egipto koncerno Sueco kanalo statybos „Compagnie Universelle du Canal maritime de Suez” 1858 metais, kurios sujungė Viduržemio ir Raudonąją jūras.

19 a. garsus britų ekonomistas Alfred Marshall apibūdino koncesiją kaip bendradarbiavimą kai valdžios institucijos valdo įmonių, kurios teikia viešąsias paslaugas, teises ir tam tikrais atvejais dalį jų kapitalo, o valdžia šias teises gali perleisti ribotam laikui įmonei ar įkurtam

⁹ Raipa, A., Skietrys, E., Viešosios ir privačios partnerystės socialinio poveikio vertinimo teoriniai aspektai. *Socialinis darbas*. 2009, 8(1): 11.

¹⁰ Hood, C. A Public management for all seasons? *Public administration*. 1991, 69(1): 3-19.

koncernui, kuris įsipareigoja teikti viešąsias paslaugas už tam tikrą kainą, tam tikrą laiką sutartomis sąlygomis.¹¹

Kalbant apie viešos ir privačios partnerystės sąvoka, reikia pažymėti, jog jiniai atsirado Jungtinėse Amerikos Valstijose 1950 m. kai tuo metu valstijose buvo inicijuojamos jungtinės švietimo programos, finansuojamos viešojo ir privataus sektorių pinigais, o jau vėliau 1960 m. kuriamos ir jungtinės viešojo ir privataus sektorių įmonės, kuriu veiklos sritys buvo susijusios su miestų infrastruktūros atnaujinimu. Be Jungtinių Amerikos Valstijų, VPP pradininkais galima laikyti Jungtinę Karalystę ir Australiją, vėliau tokį bendradarbiavimo modelį pradėjo taikyti tokios šalys kaip Vokietija, Airija, Prancūzija, Japonija, Italija, Pietų Korėja, Portugalija, Argentina, Turkija, Ispanija, Brazilija, ir kt.¹²

Kalbant apie Lietuvą, reikia pažymėti, jog VPP nėra negirdėtas reiškinys, VPP Lietuvoje jau skaičiuoja ne vieną dešimtmetį: dar XX a. pradžioje Kaune pasirašius koncesijos sutartį buvo pastatyta ir eksploatuota Petrašiūnų elektrinė, visgi pirmąją koncesija Lietuvoje turime laikyti 1887 m. sudaryta koncesijos sutartį, pagal kurią Kaune buvo įrengtas arkliais kinkomas tramvajus („Konkė“).¹³

Lietuvos TSR laikotarpiu tolimesnė VPP plėtra buvo sustabdyta ir negalima, tačiau jos idėja vėl atgimė Lietuvai atkūrus nepriklausomybę. Jau 1996 m. Lietuvos Respublikos Seimui priėmus Koncesijų įstatymą, šio įstatymo pagrindu Lietuvos savivaldybės su verslo subjektais pradėjo įgyvendinti įvairius, bendrus VPP projektus. Reikia pažymėti, jog koncesija iki šiol Lietuvoje išlieka populiariausia viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimo forma.¹⁴

Viena iš priežasčių, lėmusių viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimo plėtrą yra ta, jog siekiant užtikrinti kokybišką viešųjų paslaugų teikimą yra susiduriama su "infrastruktūros deficitu" tai menkai prižiūrimi, pasenę ir nusidėvėję elektros, šilumos perdavimo tinklai, perpildyti ir nusidėvėję keliai, blogėjanti sveikatos apsaugos, švietimo, vandens ir nuotekų valymo sistemų ir kitų infrastruktūros objektų būklė arba visai jų nebuvimas.

Reikia pažymėti, jog pasenusios ir (ar) nusidėvėjusios infrastruktūros eksploatavimas ir aptarnavimas yra brangiai kainuojantis procesas, kuris gali neigiamai įtakoti valstybės ekonomikos produktyvumą ir konkurencingumą, padidinti nelaimingų atsitikimų tikimybę, gali daryti neigiamą poveikį gyventojų sveikatos būklei, gyvenimo trukmei bei kokybei, todėl kaip vienas iš išieities

¹¹ Kert, M., *et al.* Concessions for infrastructure. A guide to their design and award. *World Bank Technical paper*. 399: 10-11.

¹² **Viešojo ir privataus sektorių partnerystės skatinimas.** Metodinė pagalba VPSP projektų rengimui. Prieiga per internetą : <http://www.ppplietuva.lt/partneryste/apie/partneryste-pasaulyje.html> .[žiūrėta 2013-10-25].

^{13, 6} **Viešojo ir privataus sektorių partnerystės skatinimas.** Metodinė pagalba VPSP projektų rengimui. Prieiga per internetą: <http://www.ppplietuva.lt/partneryste/apie/partneryste-lietuvoje/visi.html>.[žiūrėta 2013-10-25]

sprendimo būdų modernizuojant šalies infrastruktūrą bei gerinant viešųjų paslaugų kokybę ir gali būti įvardijama VPP.

Sekanti ne mažiau svarbi VPP paplitimo priežastis yra ta, jog valstybės, savivaldybių biudžeto pajamos, kurias sudaro mokesčiai yra ribotos, todėl gali būti sunku užtikrinti visišką, didelių infrastruktūros plėtros ir atnaujinimo projektų, finansavimą. Be to, reikia turėti omenyje, jog kuriant bei atnaujinant infrastruktūrą, visuomet egzistuoja ir kitas ne mažiau svarbus uždavinys – užsitikrinti finansavimą kitiems, ateityje naujai rengiamiems infrastruktūros projektams.

Turint omenyje, jog daugelis vyriausybių vienu ar kitu laikotarpiu susiduria su fiskaliniu deficitu ir (ar) valstybės skolos augimo spaudimu, bei didelėmis skolinimosi palūkanomis, privataus kapitalo finansavimo pritraukimas tampa labai patraukli perspektyva, ypač įgyvendinant didelio masto infrastruktūros projektus.

1.2 Viešos ir privačios partnerystės samprata ir bruožai

Nagrinėjant VPP kaip reiškinį reikia pažymėti, jog iki šiol šis terminas neturi vieningo apibrėžimo, taip pat nėra aiškių bendrų principų nustatant ryšį tarp finansinių galimybių įgyvendinti tokius projektus. Nėra ir bendros, vartojamos partnerystės sąvokos, pavyzdžiui:¹⁵

- Didžiojoje Britanijoje VPP apibūdinama kaip privataus finansavimo iniciatyva (PFI).¹⁶
- Kanados VPP taryba VPP apibrėžia kaip partnerystę kai yra sudaroma bendra viešojo ir privataus sektoriaus įmonė, remiantis kiekvieno partnerio patirties ir ekspertizės pagrindu, kuri geriausiai atitinka aiškiai apibrėžtus visuomenės poreikius bei lūkesčius tai atliekama per tinkamą rizikos, išteklių ir naudos paskirstymą.¹⁷
- Australijoje VPP apibūdinama kaip privačiomis lėšomis finansuojami infrastruktūros projektai.¹⁸
- Pasaulio bankas VPP apibrėžia kaip privačių verslo subjektų dalyvavimą įvairiuose infrastruktūros projektuose.¹⁹

¹⁵ Aidukienė, L., Valys T. Viešojo ir privataus sektorių partnerystės taikymo alternatyvos ir potencialas Lietuvos vandentvarkos sektoriuje. International Scientific Conference “Whither Our Economies”, 2012.

¹⁶ HM TREASURY JK. Ekonomikos ir finansų ministerijos tinklapis. Prieiga per internetą: http://www.hm-treasury.gov.uk/about_index.htm. [žiūrėta 2013-10-26].

¹⁷ Viešoji ir privati partnerystė. Prieiga per internetą.: <http://www.pppcouncil.ca/resources/about-ppp/definitions.html>. [žiūrėta 2013-01-26].

¹⁸ Menezes, F., M. Public private partnerships. Australian policy online. Prieiga per internetą: <http://www.apo.org.au/commentary/public-private-partnerships>. [žiūrėta 2013-10-26].

¹⁹ Viešoji ir privati partnerystė infrastruktūros projektuose. Prieiga per internetą : <http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/>. [žiūrėta 2013-10-26].

- JAV, VPP yra aiškinama kaip rašytine sutartimi įtvirtintas susitarimas, tarp valstybės ir privataus verslo subjekto, suteikiantis tam subjektui teisę dalyvauti, nustatytos formos valstybės turto valdyme, atlikti viešąsias funkcijas, kurios tradiciškai yra priskiriamos valdžios institucijų kompetencijai. Paprastai reikalaujama sudaryti atitinkamą sutartį, tarp vyriausybės agentūros ir privačios bendrovės, kurios tikslas gali būti objekto statyba, kuris nuosavybės teise priklauso valstybei, tokio objekto eksploatacija ir valdymas, rekonstrukcija ir kt. Šiuo atveju teisės į nuosavybę, objekto atžvilgiu nesikeičia, ir net po objekto perdavimo privačiai įmonei, valstybė išlieka jo savininke. Pati VPP sąvoka apima platų santykių diapazoną nuo paprastesnių sutarčių, kuriomis privataus verslo subjektas prisiima galimą riziką ir sutinka su baudų sistema, iki sudėtingų, techninių projektų, įskaitant naują statybą, įrenginių valdymą, eksploatavimą.²⁰

Lietuvos mokslininkai nagrinėdami VPP reiškinį vartoja Kanadai ir JAV būdingą P3 (*angl. Public Private Partnership*) terminą. Gudelis D., VPP laiko kaip alternatyvą tradiciniam viešajam paslaugų organizavimui viešajame sektoriuje, ir viešiesiems pirkimams, ir privatizavimui, kuriam būdinga tai, jog teisė į viešąją nuosavybę bei teisė į kokių nors paslaugų teikimą atiduodama privataus verslo subjektams.²¹

Galima teigti, jog tradicinė VPP veikia pagal tokią schemą: privataus verslo įmonė pagal valstybės nustatytas taisykles įsipareigoja teikti viešąsias paslaugas, ir (ar) finansuoti valstybinio nekilnojamo turto renovavimą arba įsipareigoja pastatyti naujus pastatus, tuo pat metu prisiima finansinę bei galimą techninę riziką, o tuo tarpu viešas sektorius pagal pasirašytą sutartį, numatytą laikotarpį privačiai kompanijai reguliariai moka nustatytus mokėjimus. Tam tikrais atvejais (pvz.: viešųjų paslaugų franšizavimo atvejais) privataus sektoriaus subjektai moka viešajam už galimybę teikti tam tikras viešąsias paslaugas.²²

VPP šiuo atveju gali būti aiškinama kaip ilgalaikė abipusė nauda, kuri pasiekama įvairių formų viešosios valdžios institucijų ir privačių bendrovių sutartimis. Sutartis partnerystėje dalyvaujančioms bendrovėms suteikia teisę tam tikrą laikotarpį valdyti, naudotis viešuoju turtu turtą, o valdžiai sudaro prielaidas įgyvendinti būtinus projektus, kurie reikalauja ženklių finansinių investicijų, pavyzdžiui: statant ir (ar) modernizuojant šiluminės elektrines, vandens tiekimo infrastruktūrą, nuotekų surinkimo infrastruktūrą ir kt. brangiai kainuojančius, tačiau visuomenei reikšmingus objektus.

²⁰ Report to Congress on Public-Private Partnerships. US Department of Transportation. 2004. p. 10. Prieiga per internetą: <http://www.fhwa.dot.gov/reports/pppdec2004/>. [žiūrėta 2013-10-26].

²¹ Gudelis, D. Viešojo ir privataus sektorių partnerystės galimybės. *Viešoji politika ir administravimas*. 2004, 8: 58-59

²² Raipa, A., Skietrys, E., *supra* note 1, p. 12-13.

Nepriklausomai nuo to ar VPP yra inicijuojama individualių asmenų ar privataus verslo ar viešųjų institucijų, ar dalyvauja platus ar siauras partnerių būrys ir kokią įtaką jie turi sprendimams, galima būtų skirti du partnerystės logikos tipus:

- *valdymo partnerystė (kurios esminis tikslas – lėšų paskirstymas ir panaudojimas). Tokia partnerystė – tai susidariusių galimybių (programos, projektai ir kita) finansavimas. Ją dažnai labai riboja laikas ir tikslai, vadovaujamosi projekto logika – rasti ir įtraukti galinčius suteikti lėšų ir turinčius konkrečios veiklos patirties;*
- *plėtrą arba vietos identiteto išsaugojimą koordinuojanti partnerystė kuri yra orientuota į regiono gyvybingumo palaikymą, plėtotę bei rėmimą. Partnerystė siekia sukurti socialinį projektą, remiasi mokymu ir susitelkimu, reikalauja padidintų laiko sąnaudų.*²³

Kaip matyti VPP samprata yra traktuojama ir apibrėžiama įvairiuose kontekstuose:

- VPP laikoma kai viešasis ir privatus sektorius tam tikriems, trumpalaikiams, konkrečioms tikslams pasiekti kartu nusprendžia teikti prekes ar paslaugas pasitelkiant įvairias sutartis, privilegijas ir dotacijas, šiuo atveju viešųjų paslaugų teikimą organizuoja vyriausybė, jas teikia privatus sektorius, o apmoka vartotojas ar vyriausybė.
- VPP apibrėžiama ir tuo atveju, kai bendradarbiaujant viešajam ir privačiam sektoriams organizuojami bei įgyvendinami sudėtingi infrastruktūros projektai, kai objektai galiausiai yra privatizuojami.²⁴

VPP gali būti traktuojama ir kaip naujosios viešosios vadybos idėjomis grįsta viešojo sektoriaus reformų strategija. Partnerystė tampa svarbia priemone reformuojant viešąjį sektorių, pertvarkant jį pagal rinkos principus. Per VPP mechanizmą daugelis viešojo sektoriaus funkcijų yra perduodamos privačiam sektoriui, kuris jas įgyvendina daug efektyviau ir mažesnėmis sąnaudomis. Be to, viešieji vadybininkai, bendradarbiaudami su privataus verslo organizacijomis perima naujausius privataus sektoriaus valdymo metodus ir vertybes, įsisavina rinkos veikimo principus. Šiuos įgūdžius vėliau jie pritaiko valdydami viešąsias organizacijas.²⁵

Koppenjan J., Ham H., VPP apibrėžia kaip tam tikros trukmės bendradarbiavimą tarp viešojo ir privataus sektorių, kuriam vykstant kartu kuriamos viešosios prekės ir paslaugos, pasidalijama rizika, kaštais ir resursais, susijusiais su šia veikla.²⁶

²³ Pauliukevičiūtė, A. Viešojo ir privataus sektorių partnerystė bei kultūros valdymas. *Viešoji politika ir administravimas*. 2010, 32: 63-64.

²⁴ Obrazcovas, V., Savas, E. S. Bendra privatizacijos prielaidų charakteristika. *Viešoji politika ir administravimas* 2004, 9: 14-20.

²⁵ Dūda, M. Teoriniai viešojo ir privataus sektorių partnerystės įgyvendinimo aspektai. *Viešoji politika ir administravimas*. 2010, 33: 140-141.

²⁶ Van Ham, H., Koppenjan, J. Building Public-Private Partnerships: Assessing and Managing Risks in Port Development. *Public Management Review*. 2002, 4(1): 593- 616.

Šiame apibrėžime yra akcentuojamos tris svarbiausias partnerystės bruožai:

- 1) bendra veikla, kai kuriamos viešosios prekės ir paslaugos, kuriamas ir jų tiekimui reikalingos infrastruktūros sukūrimas arba plėtra;
- 2) tam tikros trukmės bendradarbiavimas, daugumoje atvejų jis yra ilgalaikis;
- 3) rizikos, kaštų ir resursų paskirstymas tarp partnerių.

Yra išskiriamos penkios VPP sampratos grupės:

- VPP kaip institucionalizuotas bendradarbiavimas tarp viešojo ir privataus sektorių, jiems bendrai kuriant viešąsias gėrybes ir dalijantis visą su šia veikla susijusią riziką;
- VPP kaip ilgalaikiai infrastruktūros kontraktai, kuriuose nustatyti griežti reikalavimai galutiniams kontrakto rezultatams;
- VPP kaip viešosios politikos ir vadybos tinklai, kuriuose akcentuojami laisvi suinteresuotųjų dalyvių savitarpio santykiai;
- VPP kaip pilietinės visuomenės ir bendruomeniškumo plėtotė;
- VPP kaip miesto atnaujinimas ir ekonominis vystymasis.²⁷

Anot Viešosios politikos ir vadybos instituto, VPP gali apimti įvairias partnerystės formas, o pati VPP aiškinama kaip netradicinis viešųjų pirkimų būdas, kai sudaroma ilgalaikė sutartis tarp viešojo ir privataus sektorių, siekiant sukurti viešąją infrastruktūrą ar teikti viešąsias paslaugas²⁸. VPP pasižymi tokiais bruožais:

- Ilgalaikė sutartis tarp viešojo ir privataus sektoriaus partnerių, pagal kurią pasidalijama rizika tarp partnerių bei privačiam partneriui deleguojami tam tikri viešosios infrastruktūros kūrimo ir paslaugų teikimo įsipareigojimai;
- Privataus sektoriaus dalyvavimas daugelyje infrastruktūros kūrimo ir paslaugų teikimo etapų (projektavimo, statybos, finansavimo, eksploatavimo);
- Privataus partnerio pajamų šaltinis yra viešojo sektoriaus mokėjimai ir/arba vartotojų mokesčiai už paslaugas;
- Perkamos paslaugos su konkrečiu rezultatu. Mokėjimas už paslaugą priklauso nuo paslaugos pateikimo ir veiklos efektyvumo.²⁹

Lietuvos Respublikos investicijų įstatyme VPP apibrėžiama kaip „valstybės arba savivaldybės institucijos ir privataus subjekto įstatymuose nustatyti bendradarbiavimo būdai, kuriais valstybės arba savivaldybės institucija perduoda jos funkcijoms priskirtą veiklą privačiam

²⁷ Dūda, M., op. cit., p. 140.

²⁸ Viešosios politikos ir vadybos institutas. Viešojo ir privataus sektorių partnerystė ir Europos sąjungos struktūrinių fondų naudojimas. 2005, p. 3. Prieiga per internetą: <http://www.vpvi.lt/assets/Ataskaitos/viesojo-ir-privataus-sekt-partneryste.pdf>. [žiūrėta 2013-10-21]

²⁹ *Ibid.*

subjektui, o privatus subjektas investuoja į šią veiklą ir jai vykdyti reikalingą turtą, už tai gaudamas įstatymų nustatytą atlyginimą. Viešojo ir privataus sektorių partnerystės būdus nustato šis, Lietuvos Respublikos koncesijų ir kiti įstatymai”³⁰.

Nors VPP sąvoka apibrėžiama ir dažnai aiškinama skirtingai, tačiau matome, jog visas šias sąvokas vienija bendras vardiklis tai viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimas, kuriuo siekiama gauti abipusės naudos. VPP galime įvardinti kaip Viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimą kuriant bendrai viešąsias gėrybes, kuriant bei modernizuojant infrastruktūrą, diegiant bei vystant naujas, modernias technologijas, o visa tai gali ir yra įgyvendinama įvairiomis viešojo ir privataus sektoriaus subjektų bendradarbiavimo formomis bei mechanizmais.

1.3 Viešojo ir privataus sektorių partnerystės formos

Šioje magistro baigiamojo darbo dalyje siekiama suprasti bei išsiaiškinti, kokios egzistuoja VPP formos ir kurios iš jų taikomos Lietuvoje, ypač svarbu tinkamai suprasti, kokiomis partnerystės formomis viešas ir privatus sektorius gali bendradarbiauti.

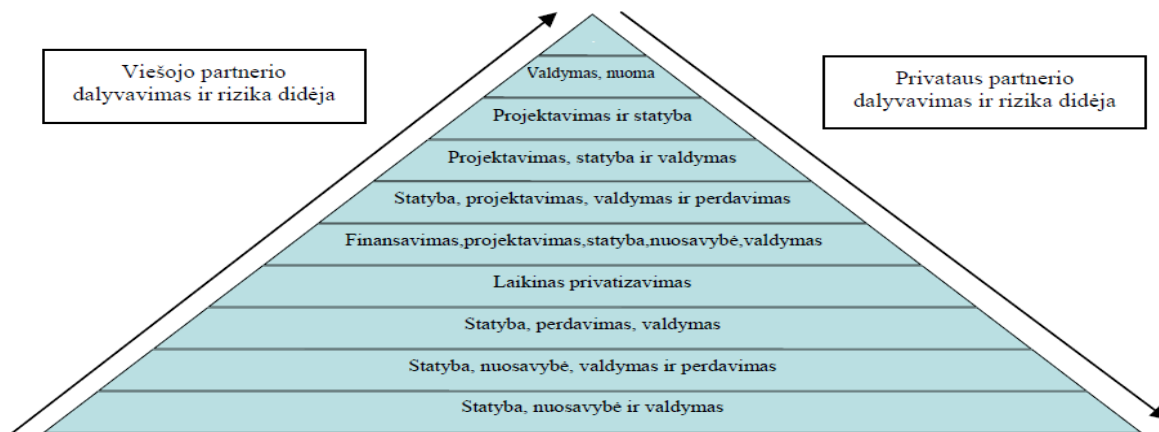
Mokslinėje literatūroje dauguma autorių VPP tipus klasifikuoja panašiai, pateikia panašų jų skaičių ir pavadinimus, tačiau nurodo skirtingus pagrindus klasifikacijai. VPP gali būti klasifikuojama pagal kiekvieno partnerio turimos įtakos ir kompetencijos lygį, pagal partnerystės pasekmes mokesčių mokėtojų atžvilgiu, pagal padėtį viešumo ir privatumo skalėje bei pagal rizikos perkėlimo laipsnį iš viešojo privačiam sektoriui.³¹

VPP tipus galima pateikti kaip vieną iš blokų viešųjų paslaugų teikimo ir infrastruktūros organizavimo formų klasifikacijoje išdėstytoje privatumo – viešumo skalėje. Kairėje privatumo ir viešumo skalės pusėje yra visiškai viešajai sferai priklausančios institucijos, toliau judant skalės dešinėn viešumo elemento mažėja, kol pasiekiami dešinioji skalės pusė, kurioje paslaugų teikimo ir infrastruktūros plėtojimo organizavimas, finansavimas, kontrolė bei atsakomybė už visą procesą beveik išimtinai tenka vien tik privačiam sektoriui (žr. pav. 1).³²

³⁰ Lietuvos Respublikos investicijų įstatymas. *Valstybės žinios*. 1999, Nr. 66-2127.

³¹ Kavaliauskaitė, V., Jucevičius, R. Viešojo ir privataus sektorių partnerystės svarba realizuojant regiono konkurencinę strategiją. *Ekonomika ir vadyba*. 2009, 14: 812.

³² *Ibid.*



1 pav. Viešojo ir privataus sektoriaus partnersyčių spektras pagal rizikos pasidalijimą

Šaltinis (Kavaliauskaitė V., Jucevičius R. 2009, p. 813)

Į šį bloką priskiriamos šios VPP formos:

- **Valdymas ir nuoma** (angl. *Operations and Maintenance (OM)*). Tai viena iš paslaugų teikimo formų, kai pagal su viešąja institucija sudarytą valdymo sutartį viešąjį turtą valdo ir juo naudojasi privatus partneris. Tai panašu į paslaugų sutartis; esminis skirtumas – atsakomybę už sistemos valdymą ir išlaikymą, prisiima privatus partneris.
- **Nuoma, statyba ir valdymas** (angl. *Lease – Build – Operate (LBO)*). Partnerystės forma kai privati bendrovė investuoja į ilgam laikotarpiui išsinuotą turtą, sudarant jai galimybę per visą valdymo laikotarpį susigrąžina investuotas lėšas. Partnerystės objekto nuosavybės teisė šiuo atveju nekinta, išsaugoma viešoji šio turto nuosavybė
- **Kooperatyvas** (angl. *Cooperative*). Partnerystės forma kai atsakomybė už viešųjų paslaugų teikimą tenka ne privačiai bendrovei, o ne pelno savanoriškoms organizacijoms. Lietuvoje „kooperatyvo“ tipo partnerystės pavyzdžiu galima pavadinti namų savininkų bendrijas.
- **Statyba, perdavimas ir valdymas** (angl. *Build – Transfer – Operate (BTO)*). Privataus investuotojo lėšomis koncesijos pagrindu pastatomas objektas, kuris perduodamas viešojo sektoriaus institucijai suteikusiai koncesiją, o privatus investuotojas 20-30 metų įgyja teisę eksploatuoti pastatą, kad atsipirktų padarytos investicijos.
- **Priestato finansavimas** (angl. *Wraparound Addition*). Panašu į BTO, tačiau privatus investuotojas čia finansuoja kokio nors viešajai institucijai priklausančio statinio priestato statybą, užbaigus statybas jam suteikiama teisė tam tikrą laikotarpį valdyti pastatą su priestatu siekiant investicijų grąžos, o galiausiai privačiam investuotojui gali atitekti ir priestato nuosavybė.
- **Pirkimas, statyba ir valdymas** (angl. *Buy – Build – Operate*). Viešosios nuosavybės objektas šiuo atveju parduodamas privačiam partneriui, kuris jį suremontavęs valdo pagal frančizės sutartį.

- **Statyba, nuosavybė ir valdymas** (angl. *Build – Own – Operate*). Pagal šią partnerystės formą privatus investuotojas pastato tam tikrą objektą, kurį valdo ir eksploatuoja pagal frančizės sutartį neribotą laikotarpį kaip savo nuosavybę, o viešajai institucijai paliekama teisė reguliuoti teikiamų paslaugų kainas ir veiklos procesus.³³

VPP pagal bendradarbiavimo pobūdį skirstoma:

- **Institucinę partnerystę**, kai bendradarbiavimas vykdomas, steigiant mišraus kapitalo (privataus ir savivaldybės viešojo) bendrovę (dažnai reikalaujama, kad savivaldybės akcijos suteiktų daugiau kaip 50 procentų balsų) arba privačiam subjektui įnešant savo dalį į jau egzistuojančią viešojo sektoriaus įmonę. Šiuo metu nėra specialių institucinės partnerystės sudarymą reglamentuojančių Europos Bendrijos teisės aktų.
- **Sutartinę partnerystę**, kai bendradarbiavimas vykdomas vien tiksliai koncesijos ir jos įvairių formų (BOT, PFI, BTO, DBFO ir t.t.) sutarčių pagrindu, nsteigiant mišrios bendrovės. Šiuo atveju koncesininkui suteikiamas leidimas vykdyti ūkinę komercinę veiklą, susijusią su infrastruktūros objektų projektavimu, statyba, plėtra, atnaujinimu, pakeitimu, remontu, valdymu, naudojimu ir/ar priežiūra; ir/arba teikti viešąsias paslaugas; ir valdyti ir (ar) naudoti valstybės, savivaldybės ar jų kontroliuojamų asmenų turtą (įskaitant turtą, kuris išimtinė nuosavybės teise priklauso valstybei). Atitinkama forma parenkama priklausomai nuo konkretaus projekto.³⁴

Europos Sąjungoje buvo išskirti šie pagrindiniai taikomi VPP modeliai:

- Ilgalaikės (išperkamosios) nuomos sutartis (angl. Leasing);
- Eksploatavimo ir valdymo sutartis (angl. Operation and management contracts);
- Projektavimo – statybos – finansavimo – eksploatavimo sutartis (angl. Design – Build – Finance – Operate (DBFO));
- Paslaugų teikimo sutartis (angl. Service contracts);
- Visiškai užbaigto (projekto, objekto) pirkimo arba Statybos – eksploatavimo – perdavimo sutartis (angl. Turnkey procurement or Build – Operate – Transfer (BOT)).³⁵

VPP projektai gali būti skirstomi ir pagal viešojo sektoriaus institucijos lygį, kuri partnerystės projektus inicijuoja ir juose dalyvauja. Partnerystė šiuo požiūriu gali būti įgyvendinama:

- valstybiniu lygiu, kada vienas iš partnerių yra valstybės institucija;

³³ *Ibid.*

³⁴ Lietuvos Respublikos Vidaus reikalų ministerija. Savivaldybių organizuojamų viešųjų paslaugų teikimo analizė. 2010. P. 9.

³⁵ Public - private partnerships models and trends in the European Union. Brussels: European Parliament. Prieiga per internetą: http://www.europarl.europa.eu/comparl/imco/studies/0602_ppp_briefingnote_en.pdf. [žiūrėta 2013-10-23].

- vietos savivaldos lygiu, kada vienas iš partnerių yra vietos savivaldos institucija;
- tarpvalstybiniu lygiu, kada partnerystės projektuose dalyvauja kelios valstybės.³⁶

Tarptautinėje konferencijoje „Teisinės bazės, reglamentuojančios VPP Europos Sąjungoje, kūrimo procesas“ (angl. *The process of the legislative framework ruling PPPs in EU*) išskiriami šios– pagrindinės VPP formos:³⁷

- Koncesija;
- Bendra įmonė;
- Hibridiniai projektai (paslaugų kontraktai);
- BOT (Build – Operate – Transfer, t. y. statymas, valdymas ir perdavimas);
- DBFO (Design – Build – Finance – Operate, t. y. Projektavimas – statymas – finansavimas – valdymas);
- BDO (Build – Design – Operate, t. y., statymas – projektavimas – valdymas) ir pan.

Tarptautinės aukščiausiųjų audito institucijų organizacijos (INTOSAI) 2004 m. gairėse dėl VPP (angl. *Guidelines on Best Practice for the Audit of Risk in Public/Private Partnership*) išskiriamos šios VPP formos (žr. lentelė 1).³⁸

1 lentelė. Viešojo ir privataus sektorių partnerystės formos (rūšys)

Forma	Apibūdinimas
Bendros (mišrios) įmonės (angl. Joint ventures)	Viešasis ir privatus sektorius įsteigia bendrą kompaniją, siekiant įgyvendinti projektą, kuris teiktų naudą abiem projekte dalyvaujančioms šalims.
Frančizės (angl. Franchises)	Privačiam sektoriui leidžiama teikti viešąsias paslaugas ir nustatyti jų kainą.
Koncesijos (angl. Concessions)	Panašu į frančizės sutartis, tačiau privatus sektorius paprastai suteikia lėšas, būtinas infrastruktūros plėtrai, pvz., keliams ar tiltams.
Privačiai finansuojami investiciniai projektai (angl. Privately financed investment Projects)	Privati kompanija gauna lėšų kurti, konstruoti (atnaujinti), eksploatuoti (prižiūrėti) viešą turtą, pvz., ligonines ar mokyklas. Kai turtas eksploatuojamas, tam tikrą laikotarpį (paprastai 20–35 metus) viešasis sektorius moka kompanijai reguliarių mokesčių. Laikotarpio pabaigoje turtas grįžta valstybės nuosavybėn.

³⁶ Kavaliauskaitė, V., Jucevičius, R., *supra* note 31, p.812.

³⁷ Paliulis, N. K. Studija. Lietuvos transporto sistemos modernizavimo ir plėtros galimybės taikant viešojo privataus sektorių partnerystės (PPP) finansavimo modelį. Vilniaus Gedimino Technikos universitetas. Transporto Institutas. 2008, p. 28.

³⁸ Lietuvos Respublikos Valstybės Kontrolė, *supra* note 37, p. 11.

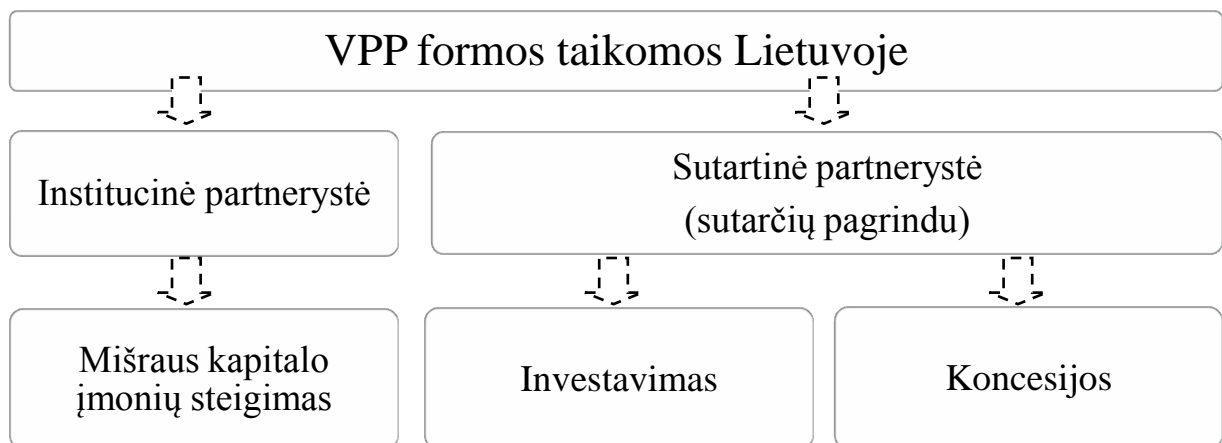
Prekybos rinkos išbandymas (angl. Market testing)	Tai procesas, kurio metu privatus subjektas tikrina, kaip rinka reaguoja į tam tikrą prekę ar paslaugą, kurią gaminti (teikti) turi viešasis sektorius. Tai svarbu sprendžiant, ar tikslinga įvesti produktą į rinką ir vertinant jo paklausą.
Privataus sektoriaus metodų panaudojimas viešuosiuose subjektuose (angl. Use of private sector methods in public bodies)	Tokių kaip personalo motyvacijos schemos ir išteklių racionalizavimas.
Akcijų dalies išlaikymas privatizuotose kompanijose (angl. Retaining minority shares in privatised companies)	Valstybė išsaugo sutartą akcijų procentą, siekdama išlaikyti dalies paslaugų teikimo visuomenei kontrolę.
Privatizavimas (angl. Privatisation)	Viešasis sektorius parduoda įmones privatiems investuotojams.

Šaltinis (INTOSAI Guidelines on Best Practice for the Audit of Risk in Public/Private Partnership. 2004)

Tarptautinėms organizacijoms išskiriant skirtingas VPP rūšis, o Valstybės reglamentavus skirtingas šio bendradarbiavimo formas, Europos Komisija pažymėjo, jog valstybių – ES narių praktiką norint išgryninti VPP yra netikslinga dėl pernelyg didelės VPP rūšių įvairovės.³⁹

Vertinant VPP Lietuvoje, teigiama jog Lietuvoje jaučiama teigiama politinė valia reikštis šiam institutui, tačiau trūksta sisteminio požiūrio.⁴⁰

Remiantis Lietuvos Respublikos Finansų ministerija, galima teigti jog Lietuvoje egzistuojanti teisinė bazė, sudaro sąlygas taikyti šias VPP formas (žr. pav. 2).⁴¹



2 pav. Viešojo ir privataus sektorių partnerystės formos taikomos Lietuvoje
Sudaryta autoriaus pagal (Lietuvos Respublikos Finansų ministeriją)

³⁹ Lietuvos Respublikos Valstybės Kontrolė. Valstybinio audito ataskaita. Viešojo ir privataus sektoriaus bendradarbiavimas. 2008. Prieiga per internetą: www.vkontrole.lt/failas_senas.aspx?id=2136. [žiūrėta 2013-10-24].

⁴⁰ Štavičienė, Ž. Viešojo ir privataus sektorių partnerystės poreikis ir galimybės Lietuvoje. *Socialinių mokslų studijos*. 2011, 3(3): 790.

⁴¹ Lietuvos Respublikos Finansų ministerijos tinklapis. 2010. Prieiga per internetą: <http://www.finmin.lt/web/finmin/ppp/lt>. [žiūrėta 2013-12-28].

- **Koncesiją** (pagal Lietuvos Respublikos Koncesijų įstatymą) – kai viešojo sektoriaus institucija suteikia privataus sektoriaus subjektui leidimą vykdyti ūkinę komercinę veiklą, susijusią su infrastruktūros objektų projektavimu, statyba, plėtra, atnaujinimu, pakeitimu, remontu, valdymu, naudojimu ir (ar) priežiūra, teikti viešąsias paslaugas, valdyti ir (ar) naudoti valstybės, savivaldybės turtą (tarp jų eksploatuoti gamtos išteklius), o koncesininkas pagal koncesijos sutartį prisiima visą ar didžiąją dalį su tokia veikla susijusios rizikos bei atitinkamas teises ir pareigas, ir jo atlyginimą už šią veiklą sudaro tik teisės užsiimti atitinkama veikla suteikimas ir pajamos iš tokios veiklos ar tokios teisės suteikimas ir pajamos iš tokios veiklos kartu su atlyginimu, mokamu koncesininkui suteikiančiosios institucijos, atsižvelgiant į jos prisiimtą riziką;⁴²
- **Mišraus kapitalo įmonių steigimą** (pagal Valstybės ir savivaldybių turto valdymo, naudojimo ir disponavimo juo įstatymą) – kai konkrečiai veiklai vykdyti steigiamas mišraus kapitalo juridinis asmuo ir valstybės ar savivaldybių turtas yra investuojamas kaip viešojo sektoriaus įnašas į bendros įmonės kapitalą.⁴³
- **Valdžios ir privataus subjektų partnerystę** (pagal Investicijų įstatymą) – kai privatus subjektas valdžios ir privataus subjektų partnerystės sutartyje nustatytais sąlygomis investuoja į valdžios subjekto funkcijoms priskirtas veiklos sritis ir šiai veiklai vykdyti reikalingą valstybės arba savivaldybės turtą ir vykdo tose srityse tam tikrą nustatytą veiklą, už kurią privačiam subjektui atlyginimą moka valdžios subjektas;⁴⁴

Šiuo metu Europoje labiausiai paplitusi VPP forma yra privačioji finansinė iniciatyva (angl. *Private Finance Initiative* – PFI), pagal šią partnerystės formą privatus sektorius per pirmus 3 – 5 metus investuoja didelę pinigų sumą į objektą (pvz., šilumos tinklų renovaciją), o viešasis sektorius (pvz., savivaldybė) atsiskaito už tai per 25 – 30 metų mokėdama privačiai kompanijai dalimis. Privatus sektorius prisiima atsakomybę ir visą riziką teikiant viešąsias paslaugas pagal iš anksto nustatytą specifikaciją, įskaitant reikalingos infrastruktūros sukūrimą, pastatų eksploatavimą bei ilgajame laikotarpyje reikalingas renovavimo investicijas. Europoje tokios privataus sektoriaus investicijos, panaudojant PFI kontraktus, sudaro apie 10 – 15 proc. visų investicijų į viešąjį sektorių.⁴⁵

⁴² Lietuvos Respublikos koncesijų įstatymas. *Valstybės žinios* 2003, Nr. 70-3163.

⁴³ Lietuvos Respublikos Valstybės ir savivaldybių turto valdymo, naudojimo ir disponavimo juo įstatymas. *Valstybės žinios*. 2002, Nr. 60-2412.

⁴⁴ Lietuvos Respublikos investicijų įstatymas. *Valstybės žinios*. 1999, Nr. 66-2127.

⁴⁵ Paliulis N. K., *supra* note 38, p. 28.

Apibendrinant pirmąjį skyrių galime teigti jog:

- Iki šiol nėra bendrai apibrėžtos VPP sąvokos. Kanados VPP taryba partnerystę apibrėžia kaip bendrą viešojo ir privataus sektoriaus įmonę, kuri yra sudaroma patirties ir ekspertizės pagrindu, kuri atitinka visuomenės poreikius per tinkamą išteklių, rizikos ir atlygių paskirstymą, Pasaulio bankas naudoja terminą apibūdinant privataus verslo dalyvavimą infrastruktūros projektuose, kiti plėtros bankai apibūdina kaip privataus sektoriaus dalyvavimą, Australijoje VPP apibūdinama kaip „Privačiomis lėšomis finansuojami projektai“, o Didžiojoje britanijoje VPP apibūdinama kaip „Privataus finansavimo iniciatyva“. Dauguma autorių VPP apibūdina kaip savarankišką viešųjų paslaugų teikimą ir viešos infrastruktūros kūrimo, nuomos formą.

- VPP sąvoką Lietuvoje apibrėžia Lietuvos Respublikos Investicijų įstatymas, kuriame VPP apibūdinama kaip valstybės ar savivaldybės institucijos ir privataus subjekto teisės aktais nustatyti bendradarbiavimo būdai, perduodant viešąsias priskirtas funkcijas privačiam subjektui, kuris investuoja į šią veiklą savo turta, už tai gaudamas teisės aktais nustatytą atliginimą iš valdžios institucijų;

- Yra išskiriamos šios pagrindinės VPP formos – koncesijos, bendros įmonės, frančizės, privačiai finansuojami investiciniai projektai, privataus sektoriaus metodų panaudojamas viešuosiuose subjektuose, prekybos rinkos išbandymas ir akcijų dalies išlaikymas privatizuotuose kompanijose.

Lietuvos Respublikoje plačiausiai paplitusios ir yra naudojamos koncesijos.

- Lietuvoje egzistuojanti teisinė bazė, sudaro sąlygas taikyti šias VPP formas:

Institucinę partnerystę kai valstybės ar savivaldybės institucijos funkcijoms priskirtą veiklą pagal valdžios ir privataus subjektų partnerystės ar koncesijų sutartis vykdo akcinė bendrovė ar uždaroji akcinė bendrovė, kurios akcijų dalis priklauso valstybei ar savivaldybei, šiuo atveju įkuriama mišraus kapitalo įmonė.

Sutartinę partnerystę šiuo atveju bendradarbiavimas vykdomas vien tik tai sutarčių pagrindu nesteigiant mišrios investicinį projektą įgyvendinsiančios bendrovės:

- Plėtojant VPP pagrindinis lemiamas vaidmuo tenka vyriausybei, todėl valstybės centrinė valdžia turi užtikrinti sėkmingą tokios partnerystės projektų įgyvendinimą, sukurdamą tokią VPP teisinę aplinką ir sistemą, kuri turėtų finansines priemones ir kryptingą viešąją politiką VPP atžvilgiu.

2. CENTRALIZUOTAS ŠILUMOS TIEKIMO SEKTORIUS

Vakarų Europos šalyse centralizuotas šilumos tiekimas (toliau – CŠT) gyventojų yra laikomas vienu iš labiausiai priimtinausių šilumos apsirūpinimo būdų, nuo 1876 m. pradėtas plėtoti JAV. Pirmosios CŠT sistemos, pradėjusios centralizuotai tiekti garą Locport'e, sėkmė buvo gerosios praktikos pavyzdys, davęs postūmį vystyti CŠT kitose JAV vietovėse.⁴⁶

Vienos iš pirmųjų CŠT sistemų, Europoje, buvo įrengtos Vokietijoje dar 19 a. pask. deš. Hamburgo miesto rotušėje 1893 m. ir Berlyno technikos universitete 1894 m.⁴⁷

Toliau 1900 m. CŠT sistemos buvo diegiamos Dresdene. Tai buvo projektas, kuriuo buvo numatyta apšildyti 11 pastatų, kuriuose buvo laikomos istorinę ir didelę finansinę vertę turinčios meno vertybės, siekiant apsaugoti jas nuo galimo sunaikinimo gaisro atveju. Jau tuo metu buvo įvertintas vienas iš pagrindinių CŠT privalumų – saugumas Vėlesniu laikotarpiu CŠT sistemos sparčiau pradėtos diegti kituose Vokietijos miestuose, taip pat ir kitose šalyse (Suomijoje, Olandijoje, Šveicarijoje, Danijoje, Švedijoje).⁴⁸

Tokių šilumos tiekimo sistemų diegimas ir projektų vystymas rėmėsi grynai komerciniais tikslais ir buvo ekonomiškai atsiperkanti investicija.

Tuo tarpu CŠT plėtra buvusioje Tarybų Sąjungoje, buvo vykdoma ne komerciniais pagrindais, o valstybiniu planavimu. Panašiai situacija buvo ir Centrinės bei Rytų Europos šalyse, kuriose vyravo planinės ekonomikos modelis.

Lietuvoje, CŠT sistemos pradėtos plėtoti 1947 m., kai Kaune buvo pastatyta Petrašiūnų šiluminė elektrinė, kuri pradėjo tiekti garą popieriaus fabrikui. 1948 m. pradėtas tiekti ir karštas vanduo bei šildomi gyvenamieji namai Tunelio g. (dabar K. Baršausko g.). 1949 – 1955 m. pradėtos eksploatuoti ir pirmosios CŠT sistemos Vilniuje, Klaipėdoje, Panevėžyje, Šiauliuose.⁴⁹

Lietuvoje, CŠT sistemos sparčiausiai vystėsi iki 1990 m. kai buvo pasiektas tas lygis, kuris yra šiuo metu.

⁴⁶ Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos tinklapis. 2013. Prieiga per internetą: <http://www.lsta.lt/lt/pages/cstistorija>. [žiūrėta 2014-01-28].

⁴⁷ *Ibid.*

⁴⁸ *Ibid.*

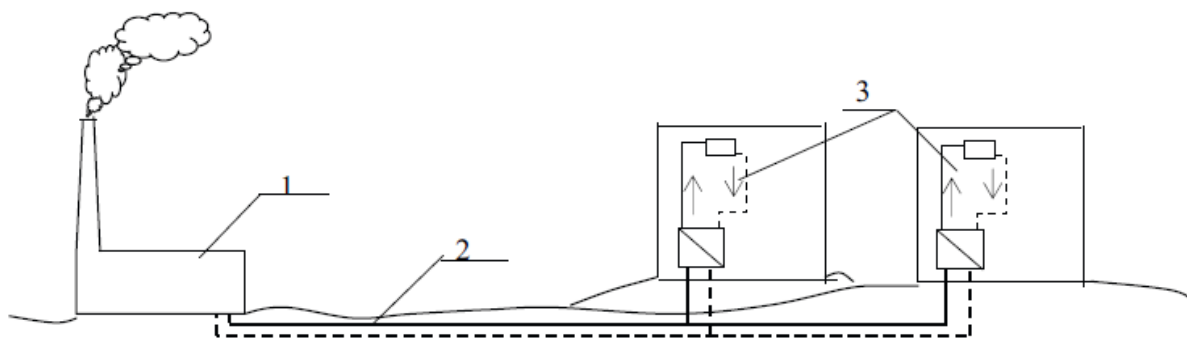
⁴⁹ *Ibid.*

2.1 Centralizuoto šilumos tiekimo samprata

CŠT tai procesas kai pagaminta šilumos energija iš šilumos šaltinio tiekama ir paskirstoma grupei vartotojų: gyvenamiesiems namams, administraciniams visuomeniniams ir kitiems pastatams bei pramonės įmonėms šildyti, karštam vandeniui ruošti, technologinėms reikmėms tenkinti.

Pačią CŠT sistemą sudaro trys pagrindiniai elementai:⁵⁰

- šilumos šaltinis;
- šilumos tiekimo ir paskirstymo vamzdynų tinklas;
- vartotojų šilumą naudojančios sistemos (žr. pav. 3).



1 – šilumos šaltinis; 2 – šilumos tiekimo ir paskirstymo vamzdynų tinklai;
3 – vartotojų šilumą naudojančios sistemos.

3 pav. Centralizuoto šilumos tiekimo sistema (CŠTS)

Šaltinis (Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija)

Šilumos šaltinis yra „šilumą gaminantis katilas, termofikacinė elektrinė kurioje šiluma yra antrinis produktas, šilumos siurblys, geoterminės, saulės energijos, vėjo jėgainė ir kt.“⁵¹

Šilumos tiekimo ir paskirstymo vamzdynų tinklas yra „sistema renginių, susidedančių iš vamzdynų, uždaromosios ir reguliavimo armatūros, kontrolės ir matavimo prietaisų, siurblių bei kitų elementų, kuriais šilumnešis (termofikacinis vanduo arba gasas) iš šilumos šaltinio yra tiekiamas ir paskirstomas vartotojams. Vamzdynai susideda iš gamykloje ar montavimo vietoje izoliuotų vamzdžių, paklotų grunte ar gelžbetoniniuose kanaluose (nepereinamuose, pusiau pereinamuose, pereinamuose). Vamzdynų tinklas dažniausiai yra brangiausia CŠTS dalis“.⁵²

⁵⁰ Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo apžvalga. Prieiga per internetą: http://bio-heat.eu/fileadmin/downloads/Deliverables/1_About_DH_in_Lithuania_resized.pdf. [žiūrėta 2014-01-28].

⁵¹ Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo apžvalga. Prieiga per internetą: http://bio-heat.eu/fileadmin/downloads/Deliverables/1_About_DH_in_Lithuania_resized.pdf. [žiūrėta 2014-01-28].

⁵² *Ibid.*

Vartotojų šilumą naudojančios sistemos susideda iš „pastatuose esančių šilumos punktų įrangos, karšto vandens ir šildymo sistemų. Pastatuose gali būti ir kitokio tipo sistemos, kurioms tiekiamas šiluma: vėdinimo ir oro kondicionavimo (šiluma naudojama oro šildymui) bei technologinės sistemos, kuriose šiluma reikalinga pačiam technologiniam procesui.“⁵³

Galima išskirti šiuos pagrindinius CŠT privalumus:

- CŠTS šilumos šaltinių teršalus yra žymiai lengviau kontroliuoti nei iš individualių šilumos šaltinių. Juos galima efektyviai pašalinti iš degimo produktų;
- Žemarūšio kuro ir įvairių atliekų panaudojimo galimybė;
- Termofikacinėse elektrinėse šilumos ir kartu elektros gamyba energetiniu požiūriu yra efektyvesnė ir santykinai mažiau išmetama teršalų;
- Mažesnis aptarnaujančio personalo skaičius;
- Pastatuose nereikia užimti naudingo ploto katilinėms, todėl jis gali būti panaudotas kitiems tikslams.⁵⁴
- Gyventojams nereikia rūpintis kuru;
- Nereikia eksploatuoti šildymo įrenginių ir nėra jokios papildomos patalpų taršos;
- Patikimas šilumos tiekimas (24/7);
- Gyventojams nekyla galimo gaisro ar sprogimo pavojai;
- Galima efektyviai panaudoti žemarūšį kurą ir įvairias atliekas;
- Atsiranda galimybė naudoti geoterminę ir pramoninių procesų metu susidariusią atliekinę šilumą.⁵⁵

Paminėti privalumai yra labai svarbūs ir daro stiprią įtaką gyventojams, pasirenkant apsirūpinimo šiluma būdą. Remiantis viešai skelbiamais statistiniais duomenimis, pagrindiniai centralizuotai tiekiamos šilumos vartotojai Lietuvoje yra gyventojai, kurie suvartoja ≈ 72 % patiektos šilumos, šiluma apšildoma ≈ 63 % viso miestuose esamo gyvenamojo ploto.

Reikia pažymėti, jog remiantis ekonomiškai išsivysčiusių šalių patirtimi galima teigti, jog CŠT yra labiausiai priimtinas apsirūpinimo šiluma būdas gyventojams, kurie gyvena miestuose, taip pat galima paminėti tokias šalis kaip Suomija, Norvegija, Švedija, Belgija, Austrija, Olandija bei Vokietija, kuriuose šiluma miestuose tiekiamas centralizuotai tokiu būdu yra apšildoma apie 90 % gyvenamojo ploto esančio miestuose.

⁵³ *Ibid.*

⁵⁴ Lietuvos Šilumos tiekėjų asociacijos tinklapis. Prieiga per internetą: <http://www.lsta.lt/lt/pages/cstistorija>. [žiūrėta 2014-02-28].

⁵⁵ Žilėnas K. Lietuvos šilumos ūkio perspektyvos. 2011. Prieiga per internetą: www.lsta.lt/files/seminarai/111005_konferencija/1_Kestutis%20Zilenas_Silumos%20ukio%20perspektyvos.pdf. [žiūrėta 2014-02-28].

2.2 Šilumos energetikos sektoriaus valdymas

Išnagrinėjus Įstatymus bei kitus teisės aktus reglamentuojančius Lietuvos šilumos energetikos sektorių, galima išskirti šiuos pagrindinius šilumos energetikos valdyme dalyvaujančius subjektus ir jų funkcijas:

Energetikos ministerija

Pagrindinės funkcijos:

1. *Rengia ir tobulina teisės aktus, užtikrinančius patikimą energijos ir jos išteklių tiekimą, energetikos objektų ir įrenginių techninę saugą, efektyvų energijos ir jos išteklių naudojimą; dalyvauja įgyvendinant nurodytųjų teisės aktų reikalavimus;*
2. *Rengia energijos išteklių poreikio prognozes, preliminarinius kuro, elektros ir šilumos gamybos, tiekimo ir vartojimo balansus;*
3. *Koordinuoja Lietuvos ir kitų Europos Sąjungos valstybių energetikos sistemų sujungimo įgyvendinimą;*
4. *Rengia šilumos ūkio plėtros kryptis;*
5. *Teikia Lietuvos Respublikos Vyriausybei pasiūlymus dėl valstybės reguliuojamų kainų nustatymo principų reglamentavimo.⁵⁶*

Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija

Pagrindinės funkcijos:

1. *Tvirtina valstybės reguliuojamų kainų nustatymo metodikas bei reguliuojamosios veiklos apskaitos reikalavimus;*
2. *Nustato reguliuojamas kainas ir jų viršutines ribas energetikos sektoriuje.*
3. *Konkurencingos verslo aplinkos ir partnerystės tarp energetikos vartotojų bei paslaugų teikėjų formavimas;*
4. *VKEKK pagrindinės funkcijos yra susijusios su reguliacinės aplinkos energetikos sektoriuje harmonizavimu, kaip tarp skirtingų energetikos sektorių, taip ir tarp Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos teise.⁵⁷*

⁵⁶ Lietuvos Respublikos Energetikos ministerijos nuostatai. Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=344507. [žiūrėta 2014-01-28].

⁵⁷ Lietuvos Respublikos Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos nuostatai. Prieiga per internetą: <http://www.regula.lt/lt/veikla/komisijos-nuostatai/>. [žiūrėta 2014-01-28].

Aplinkos ministerija

Pagrindinės funkcijos:

- 1. Rengia poveikio aplinkai vertinimo procesą reglamentuojančius teisės aktus, įgyvendina Konvencijos dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste, priimtos 1991 metais Espo, nuostatas;*
- 2. Rengia strateginį pasekmių aplinkai vertinimą reglamentuojančius teisės aktus, teisės aktų nustatyta tvarka nagrinėja planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo dokumentus;*
- 3. Nustato išmetamų (išleidžiamų, paskleidžiamų) į aplinką teršalų ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų normas, leidimų išmesti į aplinką teršalus ir šiltnamio efektą sukeliančias dujas išdavimo, taršos šaltinių išmestų į aplinką teršalų ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarką;*
- 4. Kartu su Energetikos ministerija ir Susisiekimo ministerija nustato Lietuvoje vartojamo kuro ir degalų sudėties ir kokybės reikalavimus poveikio žmogaus sveikatai ir aplinkai požiūriu.⁵⁸*

Lietuvos Šilumos tiekėjų asociacija

Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija yra savanoriška šilumos ūkyje veikiančių juridinių asmenų organizacija, kurios tikslas koordinuoti narių veiklą, atstovauti narių interesams ir juos ginti, tenkinti kitus viešuosius interesus.

Svarbiausi prioritetai:

- 1. Sukurti šalyje efektyvias šilumos tiekimo sistemas, kurios užtikrintų šilumos tiekimo vartotojams kokybės bei nepertraukiamumo principų įgyvendinimą;*
- 2. Diegti pažangias šilumos gamybos, perdavimo bei tiekimo technologijas, sąlygojančias šilumos nuostolių šilumos tiekimo sistemose mažinimą, šilumos gamybos, perdavimo bei tiekimo efektyvumo didinimą bei savikainos mažinimą;*
- 3. Vadovautis nacionaliniais energetikos prioritetais, racionalia bendros šilumos ir elektros energijos gamybos plėtra, efektyviu turimų vietinių ir atsinaujinančiųjų energijos išteklių naudojimu, atsižvelgti į esamą ir prognozuojamą energetikos sektoriaus infrastruktūrą pagal energijos tiekimo saugumo, patikimumo ir aplinkosaugos kriterijus;*
- 4. Suderinti šilumos tiekėjų interesus su vartotojų poreikiais. Tik efektyvus šilumos vartotojų poreikių tenkinimas yra šilumos ūkyje dirbančių įmonių sėkmingos veiklos garantas.*

⁵⁸ Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos nuostatai. Prieiga per internetą: <http://www.am.lt/VI/index.php#r/115>. [žiūrėta 2014-01-28].

Bendradarbiavimas su šilumos vartotojais yra prioritetinis Asociacijos narių interesas. Propaguoti šilumos vartotojams racionalius šilumos vartojimo, ruošimo bei apskaitos būdus;

- 5. Didinti šilumos vartojimo efektyvumą namų ūkyje rekonstruojant šildymo ir karšto vandens sistemas daugiabučiuose namuose, laipsniškai likviduojant grupines boilerines ir gerinant pastatų šiluminę izoliaciją, mažinti gyventojų išlaidas patalpoms šildyti.*
- 6. Modernizuoti šilumos tiekimo (taip pat apskaitos ir parametrų kontrolės) sistemas, didinti šilumos vartotojų galimybes įsirengti šilumos reguliavimo įrenginius ir pagal poreikius reguliuoti temperatūrą patalpose, atsiskaityti su šilumos tiekėjais už realiai suvartotos šilumos kiekį.⁵⁹*

Valstybinės energetikos inspekcijos pagrindinės funkcijos:

- 1. Išduoda juridiniams ir fiziniams asmenims atestatus energetikos įrenginiams eksploatuoti, sustabdo, panaikina jų galiojimą ir kontroliuoja, ar laikomasi šiuose atestatuose nustatytos veiklos vykdymo sąlygų bei teisės aktų nustatytų reikalavimų;*
- 2. Teikia išvadas įgaliotoms valstybės institucijoms dėl ypatingų statinių (energetikos įrenginių) projektavimo ir montavimo darbų atestatų išdavimo;*
- 3. Kontroliuoja, kaip laikomasi specialiųjų reikalavimų įrengiant ir rekonstruojant energetikos įrenginius, taip pat energetikos įrenginių atitiktį ir atlieka jų techninės būklės patikrinimą užbaigus jų montavimo, paleidimo ir derinimo darbus ir kt.⁶⁰*

Konkurencijos taryba

Pagrindinė funkcija kontroliuoti, kaip šilumos ūkyje laikomasi Konkurencijos įstatymo reikalavimų, inter alia, kad šilumos gamintojai, tiekėjai ir pastato šildymo ir karšto vandens sistemos prižiūrėtojai (eksploatuotojai) nepiktnaudžiautų dominuojančia padėtimi ar nesudarytų draudžiamų susitarimų.⁶¹

Savivaldybės

Pagrindinės funkcijos:

- 1. Efektyvaus ir racionalaus šilumos tiekimo vartotojams organizavimas ir dalyvavimas formuojant, įgyvendinant regioninės plėtros programas bei tarptautinius projektus, susijusius su taupiu šilumos ir elektros energijos naudojimu;*

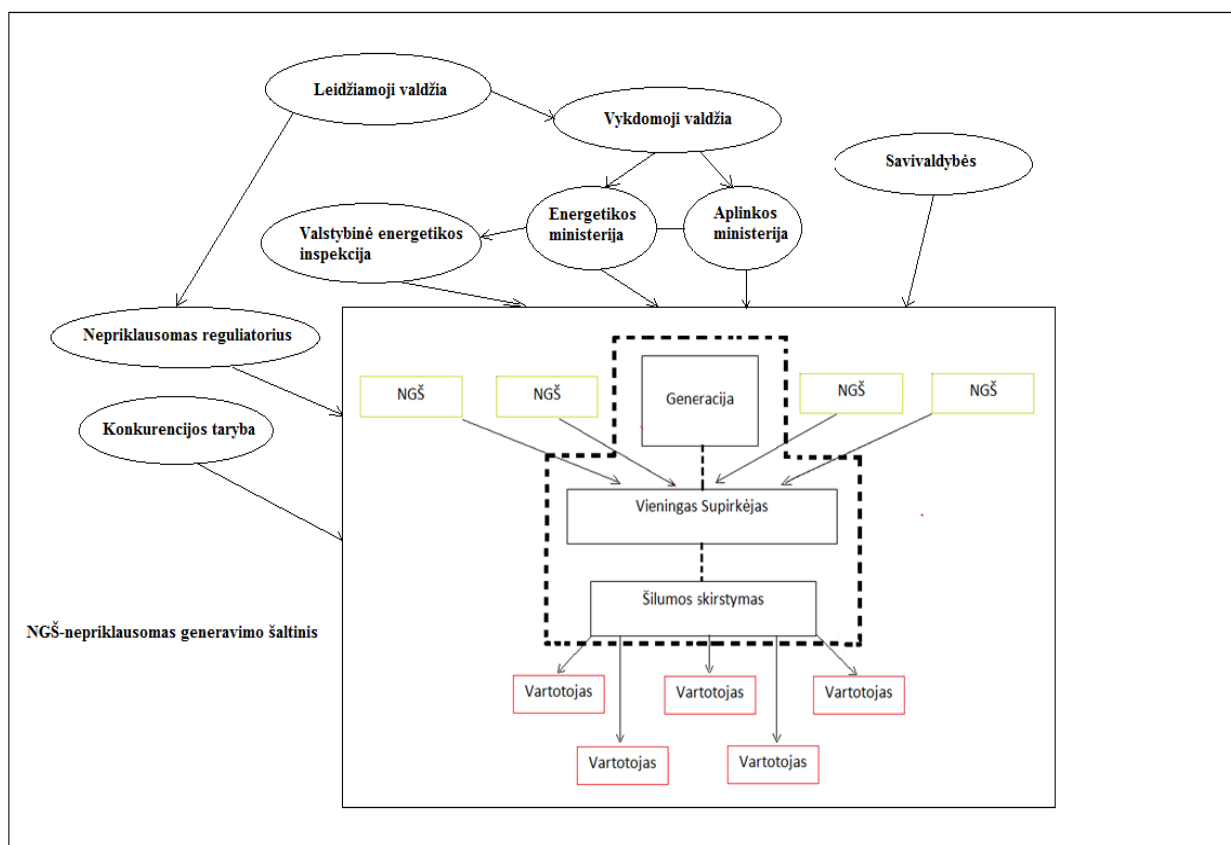
⁵⁹ Lietuvos Šilumos tiekėjų asociacijos Įstatai. Prieiga per internetą: <http://www.lsta.lt/lt/pages/apie-asociacija/istatai>. [žiūrėta 2014-01-28].

⁶⁰ Valstybinės Energetikos inspekcijos prie Energetikos ministerijos nuostatai. Prieiga per internetą: <http://www.vei.lt/index.php?id=381>. [žiūrėta 2014-01-28].

⁶¹ Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymo nauja redakcija. *Valstybės žinios*. 2007, Nr. 130-5259.

2. Savivaldybės tvarko šilumos ūkį pagal savivaldybių tarybų patvirtintus šilumos ūkio specialiuosius planus;
3. Šilumos ūkio įstatyme savivaldybių taryboms suteikta teisė nustatyti kainas, bet tik vadovaujantis VKEKK nustatytomis viršutinėmis kainų ribomis ir kainų skaičiavimo metodikomis.⁶²

Atlikus Lietuvos šilumos sektoriaus apžvalgą bei teisės aktų, reglamentuojančių šilumos energetikos sektorių valdymą, analizę galima teigti, jog Lietuvos šilumos energetikos sektoriuje šiuo metu egzistuoja toks šilumos sektoriaus valdymo modelis (žr. pav. 4).

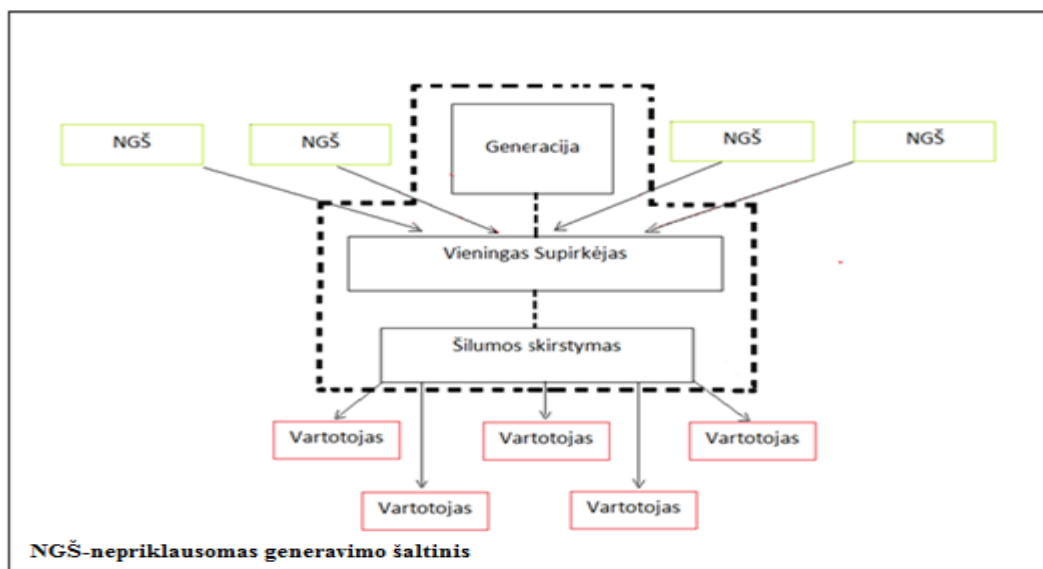


4 pav. Lietuvos šilumos energetikos sektoriaus valdymas

Sudaryta autoriaus pagal (Andrių Stasiukyną (2010), *Lietuvos Respublikos Energetikos įstatymą*)

Atlikus Lietuvos šilumos sektoriaus apžvalgą bei teisės aktų, reglamentuojančių centralizuotos šilumos energetikos sektoriaus veiklą, analizę galima teigti, jog Lietuvos šilumos energetikos sektoriuje šiuo metu egzistuoja toks šilumos sektoriaus rinkos modelis (žr. pav. 5).

⁶² Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymo nauja redakcija. *Valstybės žinios*. 2007, Nr. 130-5259.



5 pav. Lietuvos šilumos energetikos sektoriaus rinkos modelis.
 Sudaryta autoriaus pagal (Lietuvos Respublikos Energetikos įstatymą)

Šis rinkos modelis pasižymi šiais bruožais:

- Rinkos struktūra – ribotos konkurencijos rinka;
- egzistuoja tik vienas vienintelis šilumos supirkėjas;
- privatūs generatoriai šiame modelyje gali parduoti energiją tik egzistuojančiai monopolijai, kuri yra išlaikiusi mažmeninio tiekimo funkciją visiems vartotojams;
- NGŠ kainos yra reguliuojamos:
 - pagal kaštus (rečiau);
 - aukciono ir ilgalaikio kontrakto forma, reguliatoriui patvirtinus aukciono rezultatus (dažniau).
- Kaštai perkeliama vartotojui kaip sudėtinė paslaugų krepšelio dalis.

2.3 Darni plėtra šilumos energetikos sektoriuje

Paskutiniu metu pasaulyje akcentuojama tai, jog besaikis gamtos išteklių naudojimas ypač energetikoje, kelia ne tik grėsmę būsimoms žmonių kartoms, bet kartu su globalizacija ir jos paskatintais kitais neigiamais procesais gali sukelti rimtą grėsmę visos žmonijos tolimesniam vystymuisi.

Šiandienos modernioje visuomenėje žmonijos vystymasis negali būti atsietas nuo darnios plėtros ypač tokioje svarbioje srityje kaip energetika, nes energetikos sektorius pagal savo svarbą valstybės ekonomikai yra vienas reikšmingiausių, turintis didelę įtaką šalies ekonominiam augimui, konkurencingumui bei saugumui.

Kalbant apie darnų vystymąsi, reikia pažymėti, jog šiuo metu įsivyravęs visuomenės gamybos ir vartojimo modelis nėra darnus. Tai galime pamatyti bei patys įsitikinti mus supančioje aplinkoje: susiduriama su klimato kaita, mažėjančia biologine įvairove, augančia globaline migracija į turtingus kraštus, kartu didėja ekonominės ir socialinės gerovės skirtumai tarp šalių ir jų viduje.⁶³ Esant tokiai situacijai darnus vystymasis neturi alternatyvos, kadangi kartu apima ekonominius, socialinius ir aplinkos apsaugos aspektus, todėl leidžia spręsti kylančius neigiamus padarinius.

Pati darnios plėtros sąvoka pirmą kartą oficialiai buvo pateikta 1987 m. vadinamojoje *Bruntland ataskaitoje (Brundtland report)*. Šios ataskaitos apibrėžimas yra šiuo metu dažniausiai naudojamas, tačiau skirtingų disciplinų viduje darnusis vystymasis apibrėžiamas šiek tiek skirtingai:⁶⁴

- Ekonomikoje apibrėžiama kaip plėtra, užtikrinanti, kad ateities kartų asmeninės pajamos (*per capita*) nebūtų mažesnės nei dabartinių kartų.
- Sociologijoje sąvoka įvardijama kaip plėtra, kuri išsaugo bendruomenę, t. y., išlaiko glaudžius socialinius ryšius ir santykius bendruomenėse.
- Ekologijoje sąvoka naudojama kalbant apie plėtra, kartu išsaugant biologinių rūšių įvairovę, esmines ekosistemas ir ekologinius procesus.

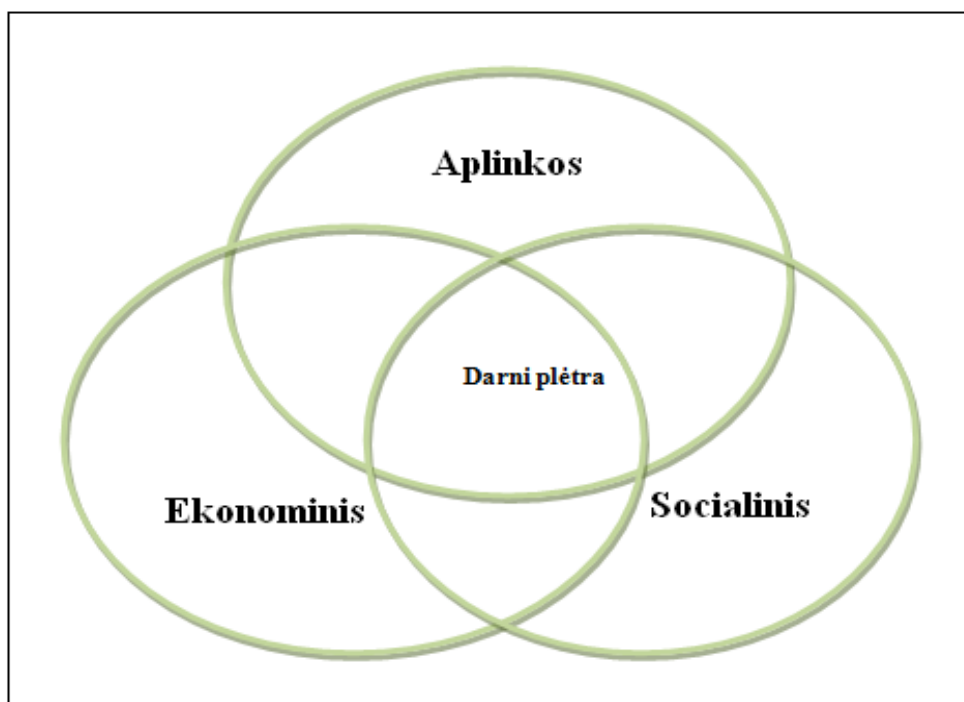
Tuo tarpu energetikoje šis terminas gali būti apibrėžiamas kaip besitęsianti energijos gamyba ir vartojimas, užtikrinant ilgalaikius žmonijos plėtros tikslus visais ekonominiais, socialiniais, aplinkosauginiais ir instituciniais aspektais.⁶⁵

⁶³ Čiegis, R., Zeleništė, R. Ekonomikos plėtra darnaus vystymosi aspektu. Taikomoji ekonomika: Sisteminiai tyrimai. 2008, 2/1:11-26

⁶⁴ Laisvoji enciklopedija. Prieiga per internetą: http://lt.wikipedia.org/wiki/Darnusis_vystymasis. [žiūrėta 2014-07-28].

⁶⁵ Štreimekienė, D. Vietiniai ir globaliniai energetikos plėtros politikos įgyvendinimo Lietuvoje aspektai. Lietuvos energetikos institutas, Kompleksinių energetikos tyrimų laboratorija. Energetika. 2002. 1: 53.

Konceptualiai darni plėtra savyje sujungia tris aspektus (žr. pav. 6):



6 pav. Trijų dimensijų darnios plėtros modelis

Sudaryta autoriaus pagal (Štreimekienė, D)

- a) Aplinkos, kuri atspindi plėtrą, nepažeidžiant gyvosios ir negyvosios aplinkos procesų harmonijos, tausojant gamtos išteklius ir biologinę įvairovę;
- b) Ekonominis suprantamas kaip ekonomiškai efektyvi plėtra, teisingai paskirstant ir naudojant gamtos išteklius;
- c) Socialinis tai žmonių savarankiškumo ir visuomeninio tapatumo plėtra, skatinant visus dalyvauti priimant sprendimus ir sprendžiant vietos aplinkosaugos problemas.

Reikia pažymėti, jog kai kurie autoriai išskiria ir kultūrinį aspektą, kai plėtra atitinka kultūros ir etikos vertybių nuostatas.

Kalbant apie darnią energetikos politiką, reikia turėti omenyje, jog tai yra viešosios politikos dalis, kuria siekiama įgyvendinti pagrindinius darnios energetikos plėtros uždavinius, tai yra užtikrinti:

- aukštos kokybės energetinių paslaugų prieinamumą;
- patikimą energijos tiekimą;
- gerai subalansuotas energetinių tinklų sistemas, optimizuojančias sistemų darbo efektyvumą ir bendradarbiavimą;

- energijos efektyvumo didinimą gamyboje ir vartojime;
- nuolatinį energetikos poveikio aplinkai mažinimą, plėtojant ir pritaikant ekologiškas technologijas, pereinant nuo taršai imlių technologijų (sąlygojančių šiltnamio dujų ir kt. emisijas) prie mažiau taršių technologijų ir labiau naudojant atsinaujinančius energijos išteklius.⁶⁶

Šiuo metu pagrindinės Europos sąjungos energetikos politikos nuostatos, padedančios pasiekti darnesnę energetikos ateitį, yra:

- energijos tiekimo patikimumas ir saugumas;
- ekonomiškai pagrįsta energijos kainodara;
- energijos rinkos atvėrimas, liberalizavimas ir ekonominio efektyvumo augimas;
- energijos gamybos ir vartojimo efektyvumo didinimas;
- Tyrimai ir plėtra, naujų technologijų paieška, švaresnių organinio kuro rūšių, atsinaujinančių energijos išteklių plėtra.⁶⁷

Lietuva iki 2020 metų yra užsibrėžusi pasiekti 23 proc. atsinaujinančių energijos išteklių dalį. Siekiant užtikrinti Lietuvos energetinį saugumą, įsipareigojimus taupyti energiją bei užtikrinti šilumos energetikos sektoriaus darnią plėtrą yra išskirti šie pagrindiniai plėtros tikslai bei uždaviniai:

Mažiausiomis sąnaudomis užtikrinti patikimą ir kokybišką šilumos tiekimą vartotojams.

Uždaviniai:

- tobulinti šilumos sektoriaus reguliuojamų subjektų veiklos efektyvumo vertinimo tvarką;
- griežtesnio centralizuoto šilumos gamintojų teisinio reguliavimo nustatymas, skatinant racionalias investicijas ir užtikrinant investicijų grąžą bei įmonių finansinius srautus;
- suderintų investicijų vykdymo tvarkos įtvirtinimas, nustatant priemones investicijų įvykdymo užtikrinimui.⁶⁸

Šilumos ūkyje skatinti tiek kuro rūšių, tiek šilumos gamybos būdų konkurenciją:

Uždaviniai:

- specialių planų rengimo tvarkos reglamentavimo tobulinimas, numatant planuojamos naujos šilumos vartotojų teritorijos bei galimus alternatyvius šildymo būdus.⁶⁹

⁶⁶ Štreimekienė, D., *supra* note 57, p. 54-55.

⁶⁷ Pagal ES trečią energetikos paketą (TEP)

⁶⁸ Šilumos sektoriaus plėtros pagrindiniai tikslai ir uždaviniai. Energetikos ministerijos tinklapis. Prieiga per internetą: http://www.enmin.lt/lt/activity/veiklos_kryptys/elektra_ir_siluma/silumo_sektorius_uzdaviniai.php?clear_cache=Y. [žiūrėta 2014-07-28].

⁶⁹ *Ibid.*

Didinti šilumos gamybos, perdavimo ir vartojimo efektyvumą:

Uždaviniai:

- ekonomiškai pagrįsto centralizuotų šilumos tinklų plėtimo potencialo realizavimas, prijungiant tik ekonomiškai pagrįstas šilumos vartojimo zonas ar gamybos šaltinius, o zonas, kuriose centrinis šildymas netikslingas, atjungianti nuo tinklo;
- racionalus šilumos technologinių sąnaudų perdavimo tinkluose mažinimas;
- patikimo ir kokybiško šilumos perdavimo užtikrinimas, atnaujinant nusidėvėjusius šilumos perdavimo tinklus;
- bendros šilumos ir elektros gamybos, kur tai ekonomiškai pagrįsta, skatinimas;
- energetikos sektoriuje taupymo tikslais išmaniosios apskaitos sistemos įdiegimo skatinimas.⁷⁰

Gaminant šilumą, plačiau naudoti vietinį kūrą, biokūrą ir kitus atsinaujinančius energijos išteklius:

Uždaviniai:

- šilumos gamybai skirtų gamtinių dujų keitimas atsinaujinančiais energijos ištekliais, ypač biokuru, taip didinant atsinaujinančių energijos išteklių dalį šilumos sektoriaus kuro balanse;
- naujų biokuro tiekėjų atsiradimo biokuro rinkoje skatinimas;
- biokuro prekybos biržos stiprinimas;
- atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių įrenginių šilumos sektoriuje atnaujinimas ir modernizavimas.
- ES struktūrinių fondų lėšų skyrimas biokuro katilinių statybai.⁷¹

Mažinti šilumos energetikos neigiamą poveikį aplinkai:

Uždaviniai:

- papildoma atsinaujinančius energijos išteklius ir vietinius išteklius naudojančių šilumos gamybos įrenginių plėtra, atitinkanti išskeltus aplinkos taršos reikalavimus;
- esamų centralizuotos šilumos tiekimo sistemoje veikiančių šilumos gamybos įrenginių, kurie bus naudojami po 2020 m., taršos lygių mažinimas.⁷²

Kalbant apie darnią plėtrą energetikos sektoriuje, galima teigti jog:

- Šių dienų, modernioje visuomenėje žmonijos vystymasis yra sunkiai atsiejamas nuo darnios plėtros ypač tokioje svarbioje srityje kaip energetika, nes energetikos sektorius pagal savo

⁷⁰ *Ibid.*

⁷¹ *Ibid.*

⁷² *Ibid.*

- svarbą valstybės ekonomikai yra vienas reikšmingiausių, turintis didelę įtaką šalies ekonominiam augimui, konkurencingumui bei saugumui;
- Šiuo metu įsivyravęs visuomenės gamybos ir vartojimo modelis nėra darnus. Tai galime pamatyti mus supančioje aplinkoje: susiduriama su klimato kaita, mažėjančia biologine įvairove, augančia globaline migracija į turtingus kraštus, kartu didėja ekonominės ir socialinės gerovės skirtumai tarp šalių ir jų viduje;
 - Konceptiškai darni plėtra savyje sujungia tris aspektus:
 - a) Aplinkos, kuri atspindi plėtrą, nepažeidžiant gyvosios ir negyvosios aplinkos procesų harmonijos, tausojant gamtos išteklius ir biologinę įvairovę;
 - b) Ekonominis suprantamas kaip ekonomiškai efektyvi plėtra, teisingai paskirstant ir naudojant gamtos išteklius;
 - c) Socialinis tai žmonių savarankiškumo ir visuomeninio tapatumo plėtra, skatinant visus dalyvauti priimant sprendimus ir sprendžiant vietos aplinkosaugos problemas.
 - Pagrindinės Lietuvos energetikos politikos nuostatos, šilumos energetikos sektoriuje padedančios pasiekti darnesnę energetikos ateitį, yra nukreiptos į:
 1. šiluminės energijos tiekimo patikimumo ir saugumo užtikrinimą;
 2. ekonomiškai pagrįstos energijos kainodaros sukūrimą;
 3. šiluminės energijos rinkos atvėrimą, liberalizavimą ir ekonominį efektyvumą;
 4. energijos gamybos ir vartojimo efektyvumo didinimą naudojant vietinius atsinaujinančius energijos šaltinius
 5. Neigiamo poveikio aplinkai mažinimą;
 6. tyrimus ir plėtrą, naujų technologijų paiešką, švaresnių organinio kuro rūšių, atsinaujinančių energijos išteklių plėtrą.

2.4 Biokuro panaudojimo perspektyvos šilumos energetikos sektoriuje

Viena iš pagrindinių ir realiausių atsinaujinančios energetikos perspektyvų Lietuvoje, šiuo metu yra laikomas iš biomasės pagamintas biokuras.

Lietuva siekdama vis gausiau naudoti atsinaujinančių išteklių energiją, užtikrinti darnų vystymąsi pirmiausiai turi įvertinti, kokius turimus energijos išteklius naudoti tuo šiuo yra perspektyvu, kokių galimybių jiniai turi ir ar gali jomis pasinaudoti.

Biokuras – tai yra „iš biomasės pagaminti degieji dujiniai, skystieji ir kietieji produktai, naudojami energijai gaminti.“⁷³

Biomasė – tai yra „biologiškai skaidžios biologinės kilmės žemės ūkio, miškų ūkio ir susijusių pramonės šakų, įskaitant žuvininkystę ir akvakultūrą, žaliavos, atliekos ir liekanos, įskaitant augalines ir gyvūnines medžiagas, taip pat biologiškai skaidžios pramoninės ir komunalinės atliekos.“⁷⁴

Kalbant apie biomasės rinką Europoje, reikia pažymėti, jog Didžiausios rinkos Europoje yra:

- Vokietijos 25,6 milijonų tonų naftos ekvivalento;
- Skandinavijos 22 milijonų tonų naftos ekvivalento;
- Prancūzijos 14,522 milijonų tonų naftos ekvivalento.⁷⁵

Kalbant apie biomasės potencialą Lietuvoje, reikia pažymėt, jog didžiausią potencialą sudaro:

Mediena.

Miško mediena Lietuvoje sudaro apie trečdalį biokuro potencialo. 2012 m. sausio 1 d. miško žemės plotas buvo 2172,9 tūkst. ha ir užėmė 33,3 % šalies teritorijos. Nuo 2003 m. sausio 1 d. miško žemės plotas padidėjo 130 tūkst. ha, o šalies miškingumas - 2 %. Valstybinės miškų tarnybos duomenimis, vidutinis metinis bendras stiebų prieaugis Lietuvos miškuose sudaro apie 17,8 milijonus kubinių metrų medienos, iš kurios per metus iškertama tik maždaug 50 %. Dėl to auga miškų užimami plotai, kertami vis senesni miškai. Medienos, panaudotinos energetikos sektoriuje, potencialas vertinamas apie 8 mln. m³ per metus.⁷⁶

Šiaudai.

Tai žemės ūkio produkcijos atliekos, kurios gali būti panaudojamos energetikoje. Dėl plačiai auginamų grūdinių kultūrų ir nedidelės paklausos šiaudai Lietuvoje yra laikomi atliekiniais

⁷³ Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas. *Valstybės žinios*. 2011-05-24, Nr.. 62-2936 .

⁷⁴ *Ibid.*

⁷⁵ Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija. Prieiga internetu: http://www.lsta.lt/files/studijos/2013%20met%C5%B3/A-80_biokuras%20-%20galutine%20ataskaita3.pdf. [žiūrėta 2014-09-28].

⁷⁶ Nacionalinės energetikos strategijos 2014 m. projektas. Prieiga internetu: <http://www.lrvk.lt/bylos/LESSED%20projektas/Dokumentai/1.%20Nacionalines%20energetikos%20strategijos%202014%20projektas.pdf> [žiūrėta 2014-09-28].

produktu. Dalis susidarančių šiaudų yra panaudojama žemės naudmenų atstatymui (užariama), dalis naudojama kaip kraikas ar pašarai. Likusi dalis gali būti panaudojama energetiniams poreikiams ir gali sudaryti apie 23 % šiaudų derliaus, t.y. yra apie 1,5 mln. tonų.⁷⁷

Biodujos.

Biodujos gali būti gaminamos iš nuotekų valymo įrenginių dumblo, pramonės atliekų, galvijų, kiaulių ir paukščių mėšlo, maišant (ar ne) su kukurūzais, grūdais ar kitomis žemės ūkio kultūromis bei atliekomis. Pasaulinė praktika rodo, kad esant palankioms sąlygoms biodujas (ir elektrą/šilumą iš jų) gali gaminti ir nepriklausomi tiekėjai, kurie gyvulininkystės atliekas surenka/superka iš gyvulių savininkų kaip žaliavą. Išvalius biodujas ir padidinus jų šilumingumą, galima jas įpurkšti į gamtinių dujų tinklus. Biodujų potencialas Lietuvoje vertinamas apie 150 mln. m³/metus.⁷⁸

Komunalinės atliekos.

Komunalinės atliekos tai buityje ir visuomeniniame sektoriuje susidarančios atliekos – naudojimui netinkami daiktai, maisto atliekos, pakuočių atliekos ir kt. Lietuvoje atliekos tvarkomos pagal 2007 m. parengtą Valstybinį strateginį atliekų tvarkymo planą. Už komunalinių atliekų surinkimo ir pirminio rūšiavimo organizavimą yra atsakingos savivaldybės, tačiau jų tolesnis tvarkymas turi būti derinamas su Regioniniais atliekų tvarkymo centrais (RATC), priklausančiais keletui savivaldybių. Komunalinių atliekų deginimo įrenginiai galimi tik prie didelių šilumos vartotojų (didžiųjų miestų CŠT sistemų). Nerūšiuotų komunalinių atliekų kiekis vertintinamas apie 1500 kt/metus.⁷⁹

Reikia pažymėti, jog Atsinaujinančių išteklių plėtra pasaulyje šiuo metu vis dar asocijuojasi su paramos teikimu.

Šiuo metu Europos sąjungoje yra taikomos įvairios paramos schemas, skatinančios biomasės naudojimą šiluminės energijos gamybai. Paramos schemų pasirinkimą skirtinguose šalyse lemia šalies infrastruktūros ypatybės, gamtinių energijos išteklių atsargos, pramoninės tradicijos, taip pat geografinė padėtis, klimato sąlygos bei šalies valdžios politinės valia.⁸⁰

Paramos schemas galima būtų suskirstyti į tokias grupes:

- reguliavimas, paremtas rinkos mechanizmu;
- atleidimai nuo mokesčių;
- subsidijos ir dotacijos;
- specialios finansavimo schemas

⁷⁷ Ibid.

⁷⁸ Ibid.

⁷⁹ Ibid.

⁸⁰ Biokuro naudotojo žinynas. Prieiga per internetą: http://www.ena.lt/doc_atsi/biokuras.pdf . [žiūrėta 2014-09-28].

- kvotų sistema;
- parama investicijoms ir pan.⁸¹

Nors rinkos reguliavimas taikomas tik elektros energijos gamybos iš atsinaujinančių energijos išteklių skatinimui, tačiau mokesstinė sistema turi įtakos ir biomasės naudojimui.⁸²

Tai reiškia tik iškastinio kuro apmokestinimą papildomai mokesčiais, arba atleidimų nuo mokesčių taikymą biokurui tuo atveju, kai visų kuro rūšių apmokestinimas yra diferencijuotas. Taip pat gali būti taikomas ir šių abiejų priemonių derinys (pvz., Austrijoje, Švedijoje, Vokietijoje, Suomijoje).⁸³ Tam tikrais atvejais gali būti taikomos mokesčių lengvatos (PVM, pajamų mokesčio) investicijoms biokuro srityje.

Subsidijomis ir dotacijomis siekiama paskatinti šiluminės energijos gamintojus nustoti naudoti iškastinį kurą ir pereiti prie biomasės naudojimo, kartu egzistuoja ir specialios finansavimo priemonės, daugiausia paskolų palankiomis sąlygomis pavidalu.⁸⁴

Atsižvelgiant į ES raidos prioritetines kryptis bei Lietuvos situaciją, parama pirmiausia turi būti nukreipta skatinti smulkių rinkos dalyvių atsiradimą ir plėtrą. Teikiant paramą, technologijos tarpusavyje neturi būti diskriminuojamos, parama turi būti teikiama konkurencijos – vienpusio aukciono – keliu. Parama taip pat turi skatinti konkurenciją, galimas paramos derinys turi būti formuojamas atsižvelgiant į technologijų gyvenimo ciklo stadijas ir technologijos atsiperkamumo situaciją, t.y. atsiperkamumo situacijai gerėjant, parama turi mažėti ir/ar keistis jos deriniai.⁸⁵

⁸¹ *Ibid.*

⁸² *Ibid.*

⁸³ *Ibid.*

⁸⁴ *Ibid.*

⁸⁵ Lietuvos energetikos institutas. Prieiga internetu: <http://www.lei.lt/>. [žiūrėta 2014-09-28].

2.5 Biokuro plėtros Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje apžvalga

Siekiant Lietuvoje užtikrinti energetinę nepriklausomybę ir energetikos sektoriaus konkurencingumą, 2012 m. Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje dėmesys akcentuojamas ties atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimu. Europos Sąjungos direktyva dėl skatinimo naudoti atsinaujinančius energijos išteklius įpareigoja valstybes nares tarp jų ir Lietuvą padidinti energijos gamybą iš aplinkos neteršiančių išteklių, jų dalį bendrame galutiniame energijos suvartojimo balanse nuo 15 iki 23 procentų.⁸⁶

Šiuo metu Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimas yra laikomas vienu iš svarbiausių Lietuvos energetikos politikos strateginių tikslų. Pagrindiniais atsinaujinančiais energijos ištekliais laikomi tradiciškai energetinėms reikmėms naudojami biokuro ištekliai.⁸⁷

2012 m. Lietuvoje, atsinaujinantys energijos ištekliai sudarė ketvirtadalį (iš jų – 95% mediena ir jos atliekos) centralizuotos šilumos tiekimo įmonių kuro balanso.

Lietuvos energetikos instituto duomenimis, šiuo metu biokuro dalis centralizuotai šilumą tiekiančių įmonių kuro balanse sudaro tik apie 20%. Nors biokuro žaliava yra pigesnė, palyginus su alternatyviu kuru, centralizuoto šilumos tiekimo sektoriaus balanse dominuoja gamtinės dujos.⁸⁸

Reikia pažymėti, jog jeigu būtų įgyvendinti nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje numatyti tikslai, biokuro panaudojimas centralizuotos šilumos tiekimo įmonėse augtų net tris kartus bei tikėtina sudarytų sąlygas pigti šilumai.

2012 m. gegužės mėnesį priėmus Lietuvos Respublikos Energijos išteklių rinkos įstatymą buvo nustatyti energijos išteklių rinkos organizavimo, administravimo, reguliavimo, priežiūros ir kontrolės teisiniai pagrindai, reglamentuojantis centralizuotos prekybos biokuru, prekybos gamtinėmis dujomis ir pagalbinais apsaugos nuo elektros energijos kainų elektros biržoje svyravimo instrumentais visuomeninius santykius.⁸⁹

Nuo 2012 m. spalio 1 d. biržos operatorius UAB BALTPPOOL pradėjo vykdyti prekybą biokuru. 2014 metų vasarį buvo užregistruoti 8 nauji dalyviai. Šiuo metu biržoje veikia jau 96 biokuro pardavėjai.

Pažymėtina, kad biokuro tiekėjų gretose didėja konkurencija, nes šiuo metu biokuro biržoje vyrauja pasiūlos perteklius. Kaip teigia BALTPPOOL pardavėjai siūlė parduoti 4 kartus

⁸⁶ Baltpool energijos išteklių rinka. Prieiga per internetą: <http://www.baltpool.lt/lt/pradzia-457/birzos-svarba-rinkai> [žiūrėta 2014-09-01].

⁸⁷ *Ibid.*

⁸⁸ *Ibid.*

⁸⁹ *Ibid.*

didesnį biokuro kiekį, nei buvo paklausa. Pardavimų-pavedimų 2014 m. vasario mėnesį buvo pateikta už 11 mln. Lt, o pirkimo – tik už 2,6 mln. Lt.⁹⁰

Sukurta Prekybos „Baltpool“ biokuro birža siekiama užtikrinti.⁹¹

Skaidrią konkurenciją:

- birža sudaro visiems vienodos sąlygas tapti biržos dalyviais;
- garantuojamas dalyvių anonimiškumas;
- atviros derybos vyksta elektroninėje erdvėje;
- sandorių kaina skelbiama viešai.

Patikimumą:

- dalyvių suskirstomas pagal finansinį patikimumą ir gamybinį pajėgumą.
- egzistuoja prievolių įvykdymo užtikrinimo priemonių sistema, kuri atitinka šiandienines rinkos sąlygas;

Aiškią sistemą:

- egzistuoja paprastas ir aiškus pavedimų pateikimo ir sandorių sudarymo procesas;
- aiškus biokuro kiekio ir kokybės nustatymo procesas.
- standartizuoti produktai;

Efektyvumą:

- centralizuotas dokumentų surinkimas ir pasirašymas ;
- sutartys elektroninėje sistemoje sudaromos lengvai ir greitai;
- dokumentacija veda biokuro birža.

Geriausią kainą:

- pirkėjų ir pardavėjų grupavimas pagal geriausią pasiūlymo kainą;
- pardavėjai teikia pasiūlymus visiems jo pasirinkto transportavimo ribose esantiems pirkėjams vienu metu;
- sukuriama galimybė pirkti iš kelių geriausių pasiūlymus pateikusių pardavėjų;
- geriausią biokuro kainą užtikrina konkurencija.

Šiuo metu biokuro biržoje veikia 96 biokuro pardavėjai ir 32 pirkėjai (žr. lentelė 2)⁹².

⁹⁰ Baltpool energijos išteklių rinka. Prieiga per internetą <http://www.baltpool.lt> [žiūrėta 2014-09-01].

⁹¹ Baltpool energijos išteklių rinka. Prieiga per internetą <http://www.baltpool.lt> [žiūrėta 2014-09-01].

2 lentelė. Lietuvos Energijos išteklių biržos prekybos biokuru segmento dalyvių sąrašas 2014 m.

	PARDAVĖJAI		PIRKĖJAI
1	AS " PK Oliver "	1	AB "Jonavos šilumos tinklai"
2	D. Zubelienės IĮ "Rodarta"	2	AB "Kauno energija"
3	RAB "Sveaskog Baltfor"*	3	AB "Klaipėdos energija"
4	UAB "Alinava"	4	AB "Lietuvos energijos gamyba"
5	UAB "Biastra plus"	5	AB "Panevėžio energija"
6	UAB "Bioforest LT"	6	UAB "Akmenės energija"
7	UAB "Biofuelz"	7	UAB "Baltwood"
8	UAB "Biogra"	8	UAB "Birštono šiluma"
9	UAB "Bionovus"	9	UAB "Enerstena"
10	UAB "Biovoice"	10	UAB "Etalga"
11	UAB "Citrinas"	11	UAB "Fortum Joniškio energija"
12	UAB "Dasma" ir partneriai	12	UAB "Kaišiadorių šiluma"
13	UAB "Durpeta"	13	UAB "Lazdijų šiluma"
14	UAB "Ekodelta"	14	UAB "Litesko"
15	UAB "Energovia"*	15	UAB "Mažeikių šilumos tinklai"
16	UAB "Forest investment"	16	UAB "Plungės šilumos tinklai"
17	UAB "Fortex energy"	17	UAB "Pramonės energija"
18	UAB "Fortum ekošiluma"	18	UAB "Prienu energija"
19	UAB "Granulta"	19	UAB "Radviliškio šiluma"
20	UAB "Grasta"	20	UAB "Raseinių šilumos tinklai"
21	UAB "Ignolitos mediena"	21	UAB "Šalčininkų šilumos tinklai"
22	UAB "Imlitex"	22	UAB "Šilutės šilumos tinklai"
23	UAB "Keratas"	23	UAB "Utenos šilumos tinklai"

⁹² Baltpool energijos išteklių rinka. Prieiga per internetą <http://www.baltpool.lt> [žiūrėta 2014-09-01].

24	UAB "Kėdainių energija"	24	UAB "Vilniaus energija"
25	UAB "Kietasis biokuras"	25	UAB GEKO investicijos
26	UAB "Klasmann-Deilmann Bioenergy"	26	UAB KF "Fonas"
27	UAB "Kvesmedis"	27	VĮ "Visagino energija"
28	UAB "Laminera"	28	UAB "Varėnos šiluma"
29	UAB "Lignoterma"*	29	UAB "Šilalės šilumos tinklai"
30	UAB "Litkirta"	30	AB "Šiaulių energija"
31	UAB "Medvėkas"	31	UAB "Tauragės šilumos tinklai"
32	UAB "Merkelis invest"	32	UAB "Aliejaus investicijų projektai"
33	UAB "Miško švara"		
34	UAB "Miškolita"		
35	UAB "Olego transportas"		
36	UAB "Osginta"		
37	UAB "Practica-M"		
38	UAB "Pusbroliai"		
39	UAB "Ramundas GM"		
40	UAB "Redal"		
41	UAB "Renesansas"		
42	UAB "Robmona"		
43	UAB "Šilrausa"		
44	UAB "Targirės prekyba"		
45	UAB "Timbex"		
46	UAB "TNM"		
47	UAB "Tornis"		
48	UAB "Užmojai su garantijomis"		
49	UAB "Valdoreta"		
50	UAB "Vertma"		
51	UAB "Vudimeksus"		

52	UAB "Žairita"		
53	UAB "Žemaitijos agroprekyba"		
54	Ūkininkas Mindaugas Šemežys		
55	Ūkininkės L. Martynaitienės ūkis		
56	VĮ Alytaus miškų urėdija		
57	VĮ Anykščių miškų urėdija		
58	VĮ Biržų miškų urėdija		
59	VĮ Druskininkų miškų urėdija		
60	VĮ Dubravos eksperimentinė-mokomoji miškų urėdija		
61	VĮ Ignalinos miškų urėdija		
62	VĮ Jonavos miškų urėdija		
63	VĮ Joniškio miškų urėdija		
64	VĮ Jurbarko miškų urėdija		
65	VĮ Kauno miškų urėdija		
66	VĮ Kazlų Rūdos mokomoji miškų urėdija		
67	VĮ Kėdainių miškų urėdija		
68	VĮ Kretingos miškų urėdija		
69	VĮ Kupiškio miškų urėdija		
70	VĮ Marijampolės miškų urėdija		
71	VĮ Mažeikių miškų urėdija		
72	VĮ Nemenčinės miškų urėdija		
73	VĮ Pakruojo miškų urėdija		
74	VĮ Panevėžio miškų urėdija		
75	VĮ Prienų miškų urėdija		
76	VĮ Radviliškio miškų urėdija		
77	VĮ Raseinių miškų urėdija		
78	VĮ Rietavo miškų urėdija		
79	VĮ Rokiškio miškų urėdija		
80	VĮ Šakių miškų urėdija		

81	VĮ Šalčininkų miškų urėdija		
82	VĮ Šiaulių miškų urėdija		
83	VĮ Šilutės miškų urėdija		
84	VĮ Švenčionėlių miškų urėdija		
85	VĮ Tauragės miškų urėdija		
86	VĮ Telšių miškų urėdija		
87	VĮ Tytuvėnų miškų urėdija		
88	VĮ Trakų miškų urėdija		
89	VĮ Ukmergės miškų urėdija		
90	VĮ Utenos miškų urėdija		
91	VĮ Valkininkų miškų urėdija		
92	VĮ Varėnos miškų urėdija		
93	VĮ Veisiejų miškų urėdija		
94	VĮ Vilniaus miškų urėdija		
95	VĮ Zarasų miškų urėdija		
96	UAB "Dzūkijos mediena"		

Pati Biokuro birža veikia „skelbimų lentos“ principu, kai vadovaujantis tam tikrais kriterijais, pirkėjui yra parenkami pardavėjai ir tik tada yra įvykdomos automatizuotos dvišalės sutartys. Kitaip tariant, biokuro biržos organizuojamame pirkėjo aukcione pagal konkretų pirkėjo pavedimą sudaromiems sandoriams nustatoma viena kaina, kuri lygi paskutinio pardavėjo pavedimo, realizuoto su tuo konkrečiu pirkėju pavedimu, kainai. Šią kainą pirkėjas moka visiems pardavėjams, su kuriais buvo sudaryti sandoriai, realizuojant konkretų pirkėjo pavedimą.⁹³ Ateityje biokuro biržoje logiška būtų taikyti prekybos dvipusį nuasmenintą aukcioną, kuris veiktų remdamasis įprastiniais biržos principais. Pastarasis vienareikšmiškai vertinamas kaip pats efektyviausias, kai pasiekiamas pakankamas biržos patrauklumas, likvidumas, dalyvių kiekis ir pan.⁹⁴

Reikia pažymėti, jog 2013 m. liepos mėn., įstatymo pakeitimais energetikos įmonėms buvo nustatyta prievolė dalį biokuro šilumos energijos gamybai įsigyti energijos išteklių biržoje:

⁹³ Nacionalinės energetikos strategijos 2014 m. tyrimo ataskaita. Prieiga internetu:

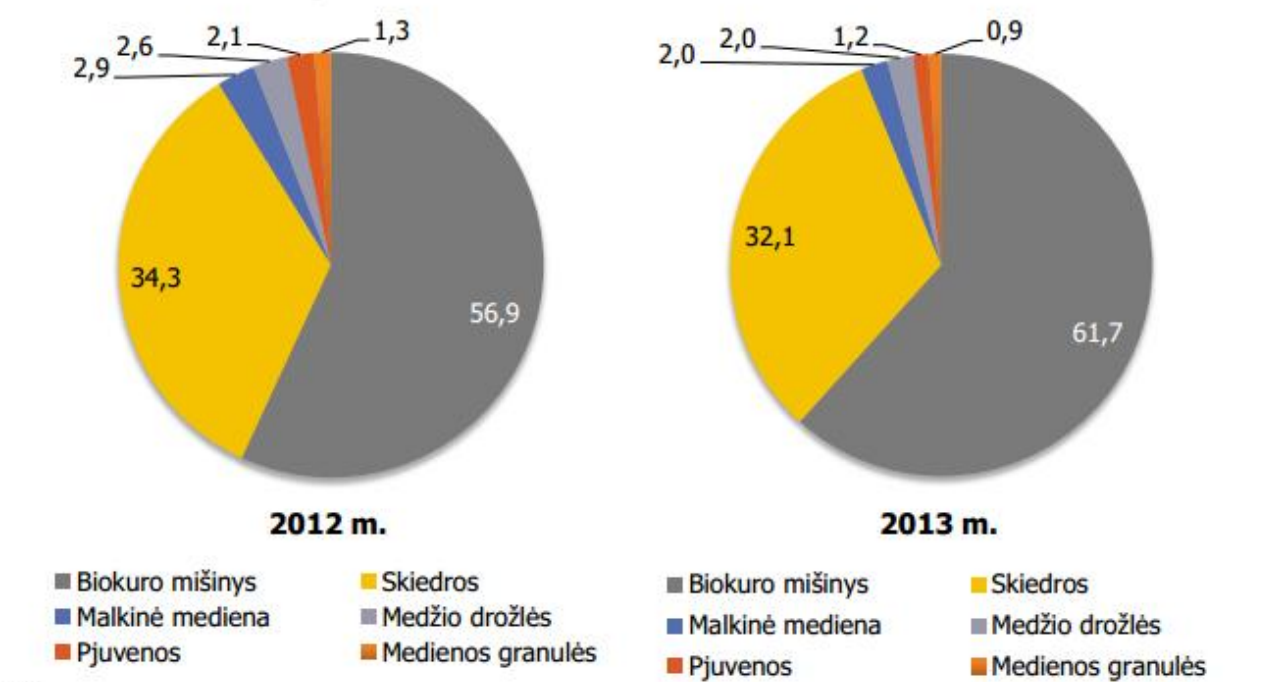
<http://www.lrvk.lt/bylos/LESSED%20projektas/Dokumentai/4.%20Tyrimo%20ataskaita.pdf> . [žiūrėta 2014-09-01].

⁹⁴ *Ibid.*

- 2014 metais – ne mažiau kaip 10 procentų;
- 2015 metais – ne mažiau kaip 30 procentų;
- 2016 metais ir vėlesniais metais – ne mažiau kaip 50 procentų.⁹⁵

Kadangi biokuras yra priskiriamas vietiniams, atsinaujinantiems energijos ištekliams, šių išteklių gamybos ir naudojimo plėtra yra aktuali ne tik atskiroms įmonėms, kaip perspektyva didinti konkurencingumą, tačiau ir visai Lietuvos ekonomikai, kadangi leidžia sumažinti energetikos priklausomybę (kuro importą šilumos gamyboje) neigiamą poveikį aplinkai bei visuomenei ir t.t..⁹⁶

Kalbant apie biokuro rinką, 2013 m. VKEKK duomenimis licencijas turinčių šilumos tiekėjų ir reguliuojamų šilumos gamintojų nupirkta biokuro kiekis sudarė 232,4 tūkst. tne ir buvo 24,6 proc. didesnis nei 2012 metais. Didžiausią dalį 2013 metų biokuro struktūroje sudarė biokuro mišinys ir skiedros, atitinkamai 61,7 ir 32,1 proc.⁹⁷ 2013 metais biokuro mišinio ir skiedrų paklausa augo 35,0 proc. ir 16,8 proc., o pjuvenų, malkinės medienos, medienos granulių ir medžio drožlių paklausa mažėjo atitinkamai 27,9 proc., 12,3 proc., 7,2 proc. ir 4,5 proc. (žr. pav. 7).



7 pav. Pirkto biokuro struktūra pagal biokuro rūšis, proc., 2012–2013 metai

Šaltinis (Valstybinė kainų ir energetikos komisija.)

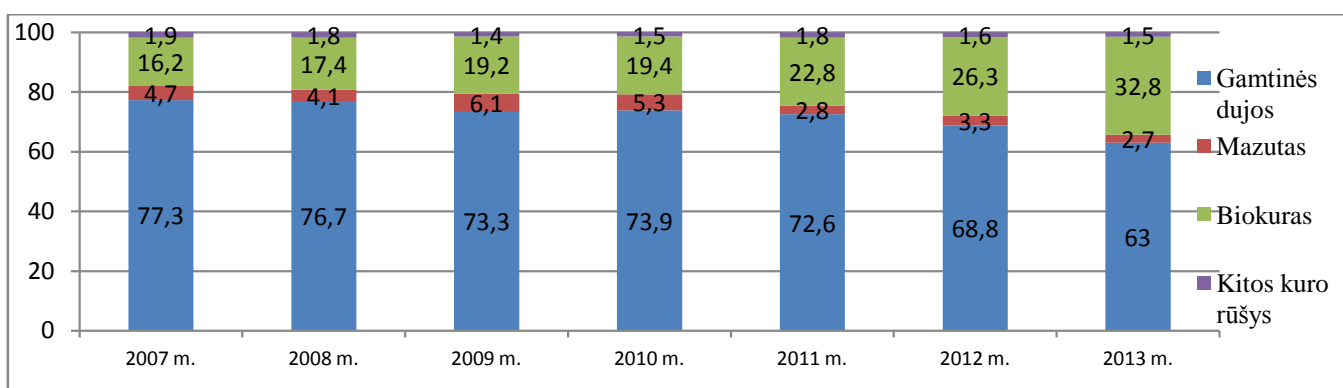
⁹⁵ Baltpool energijos išteklių rinka. Prieiga per internetą: <http://www.baltpool.lt/lt/pradzia-457/birzos-svarba-rinkai> [žiūrėta 2014-09-01].

⁹⁶ Avižienis, A. 2007. Brangstant dujoms ir naftai didėja Lietuvos biomasės reikšmė. Vilnius: Litbioma. Prieiga per internetą: <www.biokuras.lt/data/files/070711_LITBIOMA_avizienis.doc> [žiūrėta 2014-09-01].

⁹⁷ Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija. 2014 m.

2013 m. VKEKK duomenimis biokurą tiekė 118 skirtingų biokuro tiekėjų, t. y. 1,7 karto daugiau nei 2012 m. tuomet biokuro tiekėjų skaičius siekė 70.

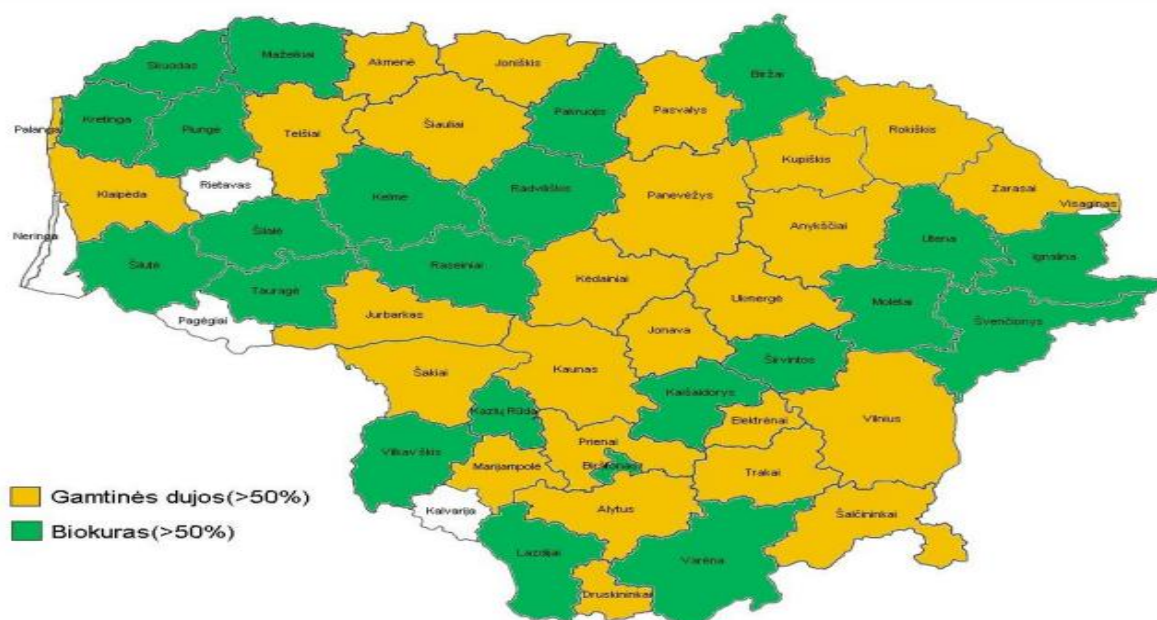
2013 m., palyginti su 2007 m., šilumos energijai gaminti naudojamo kuro rinkos struktūroje gamtinių dujų dalis sumažėjo 14,3 proc., nuo 77,3 proc. iki 63 proc., mazuto rinkos dalis sumažėjo 2 proc., nuo 4,7 proc. iki 2,7 proc., tuo tarpu biokuro (medienos ir pjuvenų ir kt.) rinkos dalis išaugo 16,6 proc., nuo 16,2 proc. iki 32,8 proc. (žr. pav. 8).⁹⁸



8 pav. Šilumos energijai naudojamų kuro rūšių rinkos struktūra, proc., 2007-2013 m.

Šaltinis (Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija.)

2013 m. iš 60 Lietuvos savivaldybių 37 savivaldybėse daugiau nei 50 proc. naudojamo kuro šilumai gaminti sudarė gamtinės dujos, 23 savivaldybėse – biokuras, kitose savivaldybėse šis procentas svyravo (žr. pav. 9).



9 pav. Dominuojančios kuro rūšys Lietuvos savivaldybėse, 2013 m.

Šaltinis (Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija)

⁹⁸ Ibid.

Iš to galime teigti, jog perėjimo procesas nuo šilumos gamybos naudojant gamtines dujas link biokuro vyksta lėtai.

2013 m. iš 17 savivaldybių, kuriuose centralizuotas šilumos tiekimas yra išnuomotas koncesijos pagrindais privačiam operatoriui tik 5 savivaldybėse centralizuotai tiekiant šilumą biokuras sudarė > 50% atitinkamai likusiose 12 savivaldybių dominavo gamtinės dujos (žr. lentelė 3).

3 lentelė. Dominuojančios kuro rūšys ir šilumos kaina savivaldybėse, kurių CŠT išnuomotas koncesijos pagrindais.

Savivaldybė	Dominuojanti kuro rūšis centralizuotame šilumos tiekime	Centralizuotai tiekiamos šilumos kaina 2014 m. spalį.
Akmenės r. sav.	Gamtinės dujos > 50%	24,08 ct/kWh
Alytaus m. sav.	Gamtinės dujos > 50%	26,61 ct/kWh
Alytaus r. sav.	Gamtinės dujos > 50%	26,61 ct/kWh
Biržų r. sav.	Biokuras > 50%	28,81 ct/kWh
Druskininkų sav.	Gamtinės dujos > 50%	22,41 ct/kWh
Joniškio r. sav.	Gamtinės dujos > 50%	30,38 ct/kWh
Kazlų Rūdos sav.	Biokuras > 50%	26,31 ct/kWh
Kelmės r. sav.	Biokuras > 50%	23,16 ct/kWh
Marijampolės sav.	Gamtinės dujos > 50%	26,13 ct/kWh
Palangos sav.	Gamtinės dujos > 50%	26,96 ct/kWh
Prienų r. sav.	Gamtinės dujos > 50%	33,26 ct/kWh
Švenčionių r. sav.	Biokuras > 50%	22,05 ct/kWh
Telšių r. sav.	Gamtinės dujos > 50%	25,99 ct/kWh
Trakų r. sav.	Gamtinės dujos > 50%	30,14 ct/kWh
Vilkaviškio r. sav.	Biokuras > 50%	27,89 ct/kWh
Vilniaus m. sav.	Gamtinės dujos > 50%	24,87 ct/kWh
Vilniaus r. sav.	Gamtinės dujos > 50%	24, 87ct/kWh

Šaltinis (sudaryta autoriaus pagal VKEKK. 2014 m. duomenis.)

Palyginus 2014 m. spalio 1 d. šilumos kainas, savivaldybėse, kuriuose daugiau kaip 50% naudojamo kuro centralizuotai tiekiant šilumą sudaro biokuras ir savivaldybių, kuriuose dominuoja dujos, apskaičiuota, kad savivaldybėse, kuriuose dominuoja biokuras, centralizuotai tiekiamą šilumą yra apytiksliai 4 % pigesnė, tačiau yra tokių savivaldybių, kuriuose centralizuotai tiekiamą šilumą yra pigesnė nors šilumai gaminti naudojamos gamtikės dujos. Tai rodo, jog biokuro plėtra ne visada užtikrina žemesnes centralizuotai tiekiamos šilumos kainas vartotojams.

2.6 VPP formos taikomos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje

Teorinė diskusija, kurio kapitalo (viešojo ar privataus) CŠT įmonės yra efektyvesnės, kuri bendradarbiavimo forma yra tinkamiausia vyksta gan seniai.

Kaip jau anksčiau darbe minėta ES ir kitose pasaulio šalyse šiuo metu yra taikoma daug įvairių VPP formų. Pažymėtina, jog centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje yra įmanoma taikyti gana platų spektrą modelių nuo riboto iki pilno ar dalinio privatizavimo, steigiant mišraus kapitalo įmones arba tiesiog parduodant dalį akcijų, „sutartinių partnersčių“ pagrindu (įsk. įvairių tipų bei apimties koncesijas). Siekiant pasirinkti VPP modelį CŠT sektoriuje, reikia atsižvelgti į šio sektoriaus, teisinę bazę.

CŠT sektoriuje galima įvardinti šiuos tris galimus įmonių valdymo modelius:⁹⁹

1. Pirmas modelis numato, jog CŠT įmonės yra valstybės arba savivaldybių nuosavybė, nes CŠT įvardijamas kaip viešoji gerybė, šio tipo modelyje privataus verslo dalyvavimas nėra numatytas. (pvz.: Miunchenas, Gotemburgas, Helsinkis, Viena, Budapeštas ir kt.)
2. Antrajame modelyje yra leidžiama privatizuoti CŠT įmones. CŠT įmonės, nuosavybės teisės priklauso ir yra valdomos privataus verslo (pvz.: Hamburgas, Malmė, Berlynas.).
3. Trečiajame modelyje valstybė leidžia privačiam sektoriui dalyvaut CŠT veikloje sukuriant bendrą mišraus kapitalo tai yra privataus ir viešojo kapitalo įmonę, taip pat koncesijos pagrindais (pvz: Talinas, Vilnius, Paryžiuje (koncesija nuo 1927 m.), Ryga, Varšuva, Skopjė, Praha ir kt. miestai)

Tuo atveju jei valstybė nusprendžia leisti privataus kapitalo įmonėms investuoti į CŠT ūkį, tai atliekama pasirenkant tinkamą (viešajam sektoriui politiškai priimtina) nuosavybės ir valdymo kontrolės pasiskirstymą tarp viešojo sektoriaus ir privataus kapitalo.

⁹⁹ Jakovljevic, D., Challenges in Liberalisation of Large District Heating Networks. Lietuvos Šilumos tiekėjų asociacijos tinklapis. Prieiga per internetą: www.lsta.lt/files/events/8_jakovljevic-eng.ppt . [žiūrėta 2014-07-01].

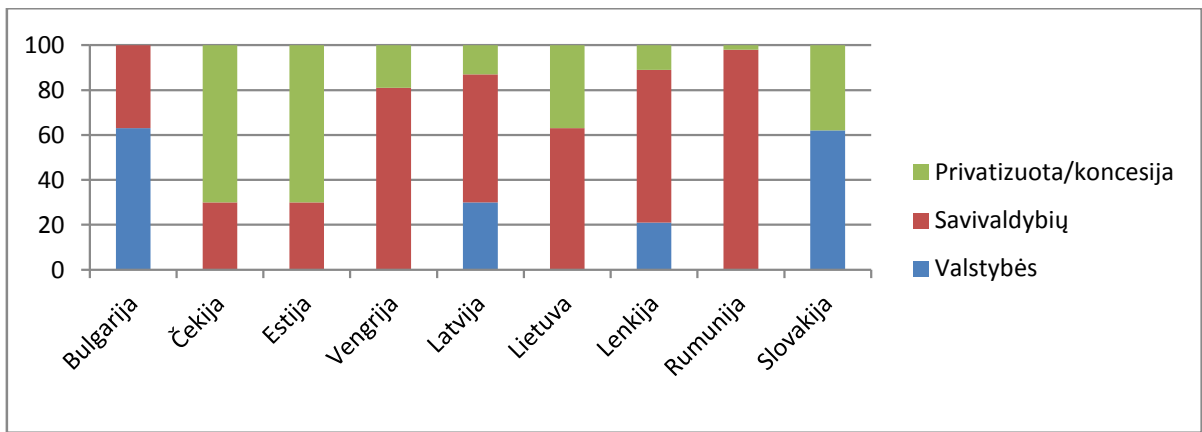
Remiantis Euroheat&Power duomenimis galima išvardinti šias plačiausiai naudojamas VPP formas ES CŠT sektoriuje:¹⁰⁰

- **Koncesija;**
- **Eksploatavimo ir valdymo sutartis** (angl. *Operation and management contracts*);
- **Ilgalaikės (išperkamosios) nuomos sutartis** (angl. *Leasing*);
- **Dalinis arba visiškai privatizavimas** (angl. *Privatisation*). Įmonės nuosavybės teisės perleidžiamos privačiam investuotojui.
- **CŠT paslaugų teikimo sutartys** (angl. *Service contracts*);
- **Visiškai užbaigto (projekto, objekto) pirkimo arba Statybos – eksploatavimo – perdavimo sutartys** (angl. *Turnkey procurement or Build – Operate – Transfer (BOT)*).
- **Kooperatyvai** (angl. *Cooperative*). Partnerystės forma kai atsakomybė už CŠT paslaugų teikimą tenka ne privačiai bendrovei, o ne pelno savanoriškoms organizacijoms. Lietuvoje „kooperatyvo“ tipo partnerystės pavyzdžiu galima pavadinti namų savininkų bendrijas.
- **Statyba, nuosavybė ir valdymas** (angl. *Build – Own – Operate*). Pagal šią partnerystės formą privatus investuotojas pastato CŠT objektą, kurį valdo ir eksploatuoja pagal frančizės sutartį neribotą laikotarpį kaip savo nuosavybę, o viešajai institucijai paliekama teisė reguliuoti teikiamų paslaugų kainas ir veiklos procesus.
- **Mišraus kapitalo įmonių steigimas** šiuo atveju CŠT veiklai vykdyti steigiamas mišraus kapitalo juridinis asmuo ir valstybės ar savivaldybių turtas yra investuojamas kaip viešojo sektoriaus įnašas į bendros įmonės kapitalą.

Kalbant apie Centrinės ir Rytų Europos šalis, reikia pažymėti, jog šių regionų CŠT sektoriuose populiariausia VPP forma yra koncesija arba privatizavimas, daugumoje šių šalių CŠT pripažįstamas kaip viešoji gėrybė, todėl šio sektoriaus veiklos organizavimas, bei paslaugų teikimas paliekamas valstybės arba savivaldybių kompetencijoje (žr. pav. 10).¹⁰¹

¹⁰⁰ *Ibid.*

¹⁰¹ Jakovljevic, D., Challenges in Liberalisation of Large District Heating Networks. Lietuvos Šilumos tiekėjų asociacijos tinklapis. Prieiga per internetą: www.lsta.lt/files/events/8_jakovljevic-eng.ppt. [žiūrėta 2014-07-01].



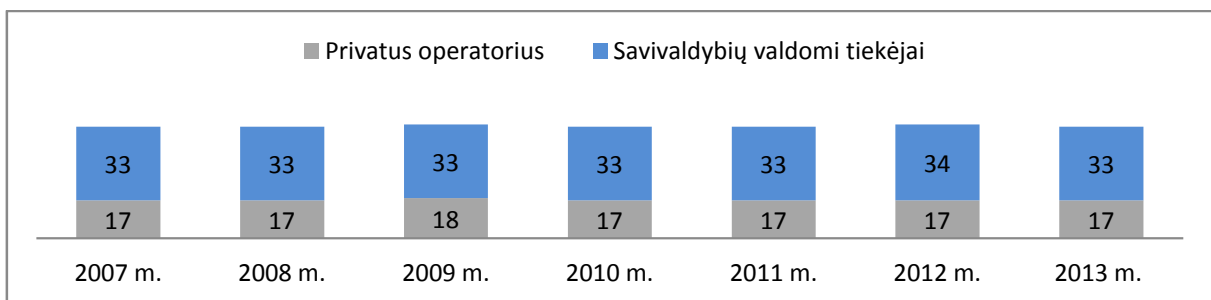
10 pav. CŠT sektoriaus įmonių pasiskirstymas pagal nuosavybės valdytoją, proc.

Šaltinis (Jakovljevic, D., Challenges in Liberalisation of Large District Heating Networks)

Šiuo metu šilumos tiekėjų šilumos energijos kainas reguliuoja Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija (toliau – VKEKK), kurių parduodamos šilumos energijos kiekis per metus viršija 10 GWh, mažesnių šilumos tiekėjų tiekiamos šilumos energijos kainas reguliuoja savivaldos institucijos (šiuo metu tai yra savivaldybės).

Remiantis oficialia 2013 m. VKEKK pateikiama statistika, reguliatorius reguliavo 50 šilumos tiekėjų iš kurių 33 yra valdomi savivaldybių, 17 – valdomi privačių operatorių nuomos (koncesijos) pagrindais ir 8 nepriklausomus šilumos gamintojus.¹⁰²

Šilumos tiekėjų pagal nuosavybės valdytoją skaičius per pastaruosius septynerius metus beveik nekito (žr. pav. 11 ir pav. 12).¹⁰³



11 pav. Šilumos tiekėjai pagal nuosavybės valdytoją, vnt., 2007-2013 m.

Šaltinis (Valstybinė kainų ir energetikos komisija 2007 – 2013 m.)

¹⁰² 2013 m. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos veiklos ataskaita. Prieiga per internetą: <http://www.regula.lt/SiteAssets/naujienu-medziaga/2014-geguze/Energetikos-sektoriaus-pl%C4%97tros-apzvalga-2013%20m-final.pdf>. [žiūrėta 2014-09-10].

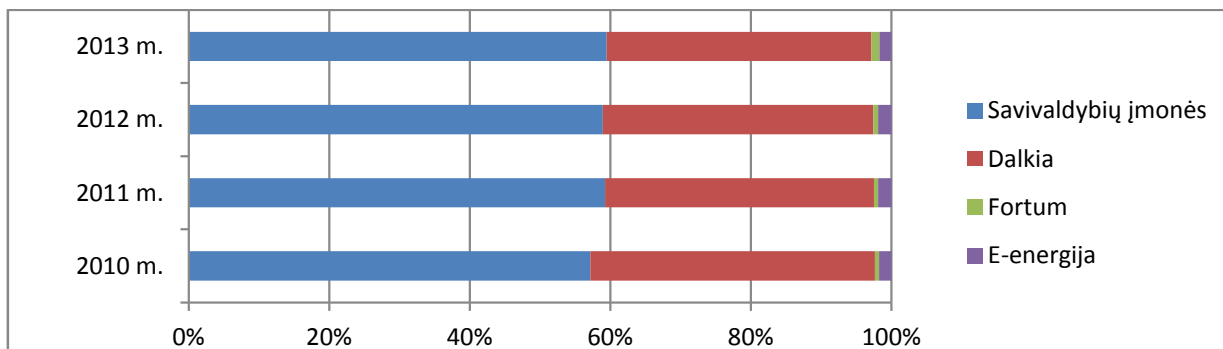
¹⁰³ Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2007 – 2013 m., veiklos ataskaitos.



12 pav. Šilumos tiekėjai pagal nuosavybės valdytoją 2013 m.
 Šaltinis (Valstybinė kainų ir energetikos komisija 2013 m.)

2013 m. savivaldybių valdomi šilumos tiekėjai aprūpino šilumos energija 59,73 proc. vartotojų (2012 m. – 59,1 proc.) tuo metu tarp Koncesijos pagrindais valdomų CŠT įmonių didžiausią dalį vartotojų – 37, 84 proc. (2012 m. – 38, 6 proc.) aptarnavo įmonių grupės „Dalkia“ įmonės (UAB „Vilniaus energija“ ir UAB „Litesko“ turinti 8 filialus ir tiekianti šilumos energiją 10-yje skirtingų teritorijų) tai rodo jog koncesijos pagrindais valdoma CŠT įmonė gali sėkmingai veikti CŠT sektoriuje.¹⁰⁴

Regioninė įmonė AB „Panevėžio energija“ (teikianti šiluminę energiją Panevėžio miestui ir rajonui, Kėdainiams, Zarasams Pasvaliui, Rokiškiui ir Kupiškiui) aptarnavo 8,5 proc. vartotojų, įmonių grupė „Fortum“, kuri tiekia šiluminę energiją Joniškio ir Švenčionių savivaldybėse) aptarnavo 1,18 proc. vartotojų, įmonių grupė „E energija“, kuri tiekia šiluminę energiją Akmenėje, Trakuose ir Prienuose) aptarnavo 1,72 proc. vartotojų, (žr. pav. 13).¹⁰⁵

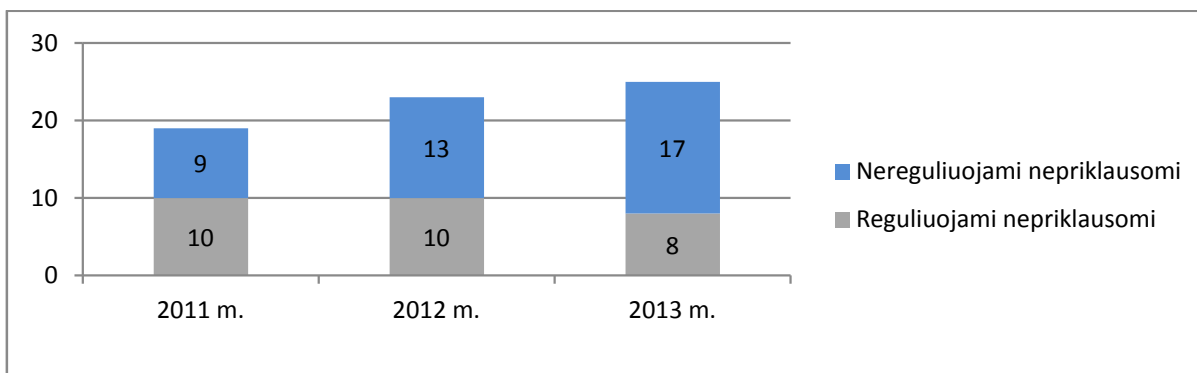


13 pav. Centralizuoto šilumos tiekimo įmonių vartotojų dalis, proc. 2010-2013 m.

Šaltinis (Valstybinė kainų ir energetikos komisija 2007 – 2013 m.)

^{90, 91} Ibid.

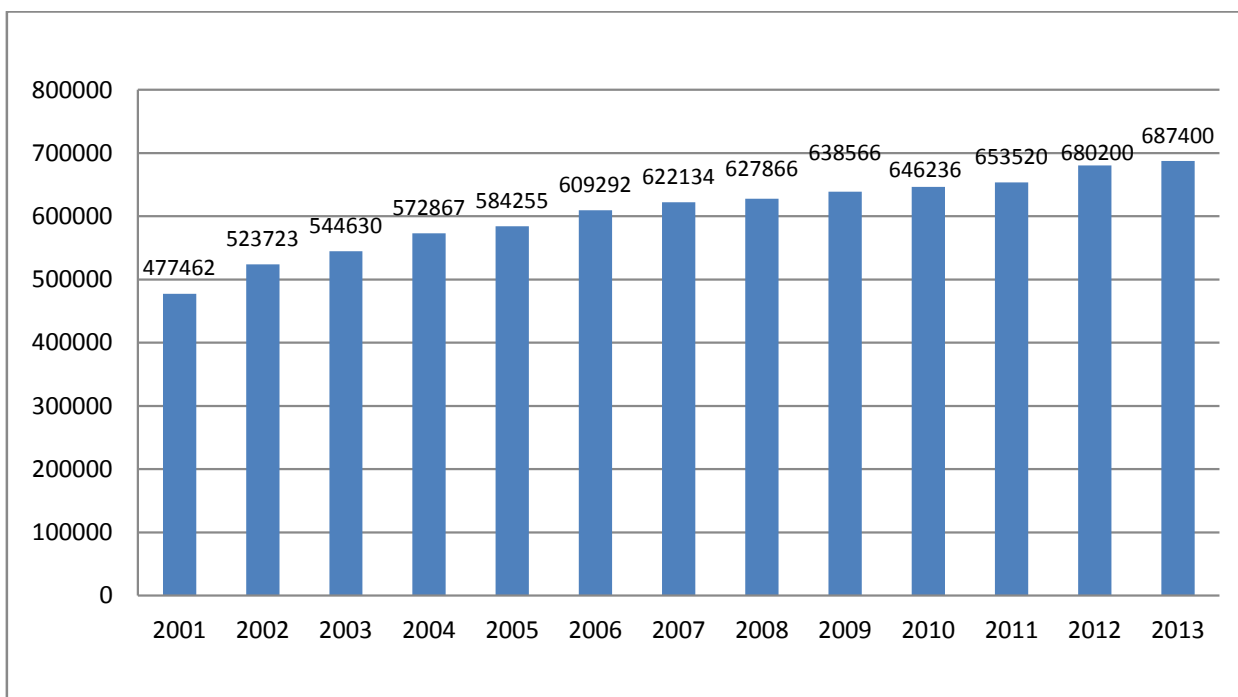
2014 m. skelbiamais duomenimis, VKEKK reguliavo 8 gamintojus ir 17 nepriklausomų gamintojų. VKEKK Komisijos nereguliuojamais nepriklausomais gamintojais 2014 m. pabaigoje buvo UAB „Pramonės energija“, UAB „GECO Kaunas“, UAB „Lorizon Energy“, UAB „ENG“, UAB „Ekoresursai“, UAB „Izobara“, AB „Klaipėdos baldai“, UAB „Fortum Klaipėda“, UAB „Baltijos elektrinių investicijos“, UAB „Geoterma“, AB „Klar Glass Lietuva“, UAB „KURANA“, UAB „Energijos parkas“, UAB „Autoidėja“, UAB „Visagino linija“, UAB „Baisogalos bioenergija“ ir UAB „Aliejaus investiciniai projektai“. (žr. pav. 14).¹⁰⁶



14 pav. Nepriklausomų šilumos gamintojų rinkos struktūra, 2011-2013 m.

Šaltinis (Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija 2011 – 2013 m.)

2013 m. duomenimis VKEKK reguliuojami ir nereguliuojami šilumos tiekėjai aptarnavo ≈ 687,4 tūkst. vartotojų, t. y. 1,05 proc. daugiau nei 2012 m. (680,2 tūkst.) (žr. pav. 15).

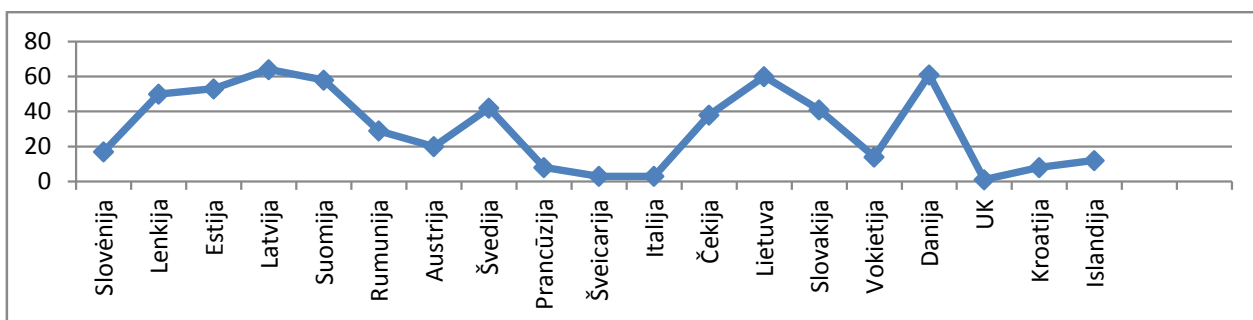


15 pav. CŠT vartotojų augimo dinamika 2001 – 2013 m.

Šaltinis (Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija 2001 – 2013m.)

¹⁰⁶ Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija. 2014 m.

14 ES valstybėse narėse, Euroheat&Power surinktais duomenimis, vidutiniškai apie 38,6 proc. gyventojų yra prijungti prie centrinio šildymo. Didžiausia gyventojų dalis prijungta prie centrinio šildymo buvo Lietuvoje, Danijoje ir Latvijoje (60-64 proc.), mažiausia – Vokietijoje ir Prancūzijoje (žr. pav. 16).¹⁰⁷



16 pav. Prie centralizuoto šilumos tiekimo tinklų prijungtų gyventojų dalis, proc.

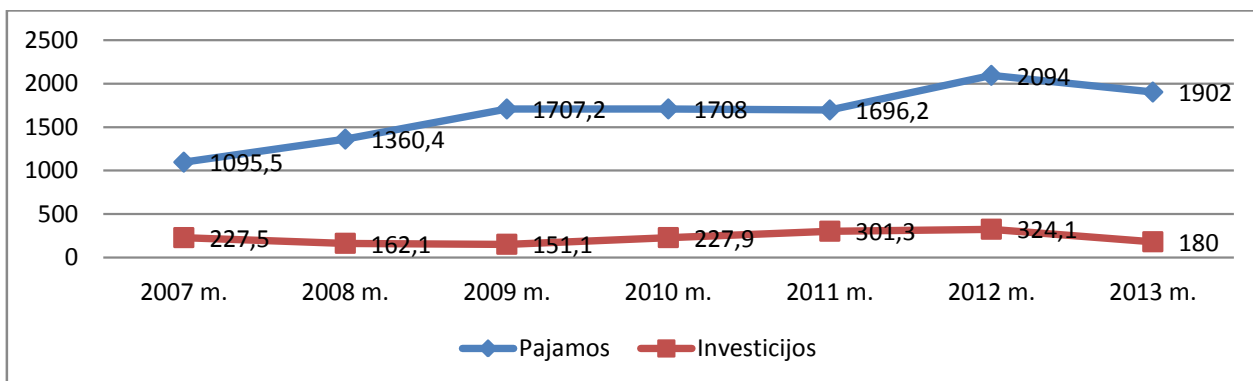
Šaltinis (Euroheat&Power)

2013 m. reguliuojami šilumos tiekėjai gavo 1 901,5 mln. Lt metinių bendrųjų pajamų, palyginus su 2012 m., jos sumažėjo 9,2 proc., o lyginant su 2007 m., išaugo 73,6 proc.

2009 – 2012 m. laikotarpyje spartėjo ir investicijos į sektorių, tačiau 2013 m. jos pradėjo mažėti: 2013 m. šilumos tiekėjai investavo 180 mln. Lt – 44,5 proc. mažiau nei 2012 m. atitinkamai 20,9 proc. mažiau nei 2007 m.¹⁰⁸

Išanalizavus CŠT įmonių pajamas bei investicijas, apskaičiuota jog vienai kilovatvalandei pagamintos šilumos energijos teko 1,6 ct (2009 m.), 3,24 ct (2012 m.) ir 2,06 ct (2013 m.) investicijų.

Lyginant 2013 m. investicijas į CŠT su 2007 m. rodikliais matome jog investicijos nuo 2007 iki 2013 m. sumažėjo 20,9 procento (žr. pav. 17).¹⁰⁹



17 pav. Šilumos tiekimo įmonių pajamos ir investicijos, mln. Lt, 2007-2013 m.

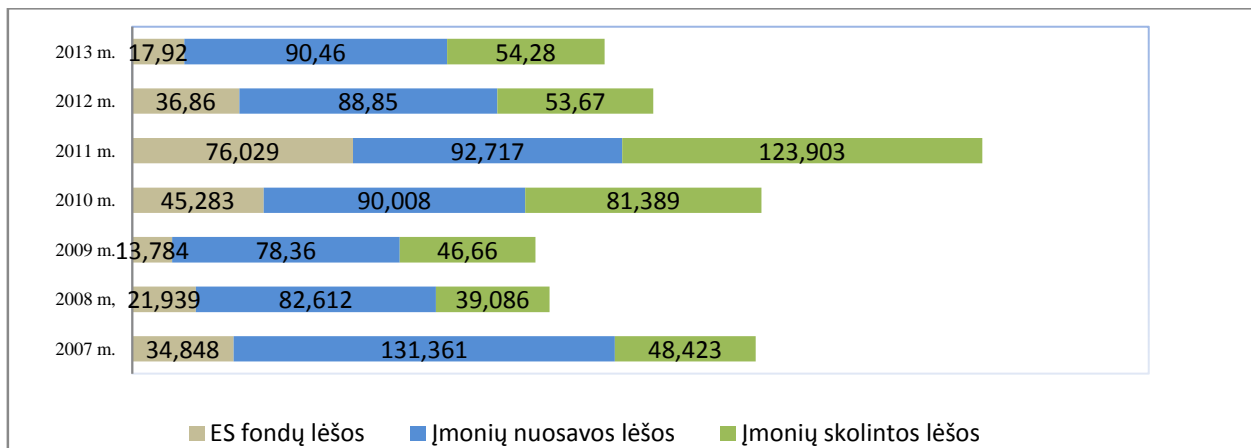
Šaltinis (Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija 2007 – 2013 m.)

¹⁰⁷ Euroheat&Power tinklapis. Prieiga per internetą: <http://www.euroheat.org/Statistics-69.aspx>. [žiūrėta 2014-05-10].

¹⁰⁸ Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2007 – 2013 m., veiklos ataskaitos.

¹⁰⁹ Ibid.

Bendrojoje šilumos energijos tiekimo įmonių investicijų struktūroje 2007 – 2013 m., laikotarpyje didžiausią investicijų dalį sudarė šilumos tiekimo įmonių nuosavos ir skolintos piniginės lėšos $\approx 78,7$ proc., ES paramos fondų investicijų dalis bendroje investicijų struktūroje svyravo ≈ 9 proc. (2009 m.) iki 9,75 proc. (2013 m.) (žr. pav. 18).¹¹⁰



18 pav. Šilumos energijos tiekimo įmonių investicijų šaltiniai, mln. Lt, 2007-2013 m.

Šaltinis (Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija 2007 – 2013 m.)

VKEKK duomenimis 2013 m. šilumos tiekėjai gavo 1 902 mln. Lt pajamų, kurios padengė patirtas 1 555,6 mln. Lt sąnaudas, tačiau įvertinus 53,3 mln. Lt susigrąžintų negautų pajamų dėl faktinių kuro kainų ir į šilumos energijos kainą įskaičiuotų kuro kainų skirtumo praėjusiais laikotarpiais, sektoriaus pelnas sudarė 292,7 mln. Lt.¹¹¹

2012 m. daugiausia lėšų į šilumos ūkį investavo Šiaulių miesto savivaldybės valdoma AB „Šiaulių energija“. Savivaldybės įmonė į šilumos šaltinių modernizavimą ir šilumos perdavimą viso investavo apie 114 mln. Lt., iš kurių ES struktūrinė parama – 22 mln. Lt., skolintos lėšos 88 mln. Lt., ir 4 mln. Lt., nuosavos lėšos. Stambiausias vykdytas projektas – nauja biomasės kogeneracinė elektrinė Šiauliuose.

Toliau rikiavosi koncesijos pagrindais veikianti UAB „Litesko“ grupė kuri per 2012 m. laikotarpį iš viso investavo 89,3 mln. Lt., iš kurių 13 mln. Lt. ES struktūrinė parama, 76,3 mln. Lt., nuosavos bei skolintos lėšos. Stambiausias vykdytas projektas – biomasės kogeneracinės elektrinės statyba Alytaus rajoninėje katilinėje – 86,9 mln. Lt. .

UAB „Utenos šilumos tinklai“, kurie investavo apie 31,3 mln. Lt., iš kurių ES parama – 15,5 mln. Lt., nuosavos ir skolintos lėšos – 15,8 mln. Lt. .

AB „Panevėžio energija“ investavo 28,1 mln. Lt., iš kurių ES parama sudarė 12,4 mln. Lt., nuosavos lėšos – 15,7 mln. Lt. .

¹¹⁰ *Ibid.*

¹¹¹ *Ibid.*

UAB „Vilniaus energija“ – investavo 16,55 mln. Lt., iš kurių į šilumos šaltinių modernizavimą – 2,68 mln. Lt. (nuosavos lėšos), į šilumos perdavimą – 15,13 mln. Lt. (ES parama – 2,58 mln. Lt., nuosavos ir skolintos lėšos – 12,55 mln. Lt. .

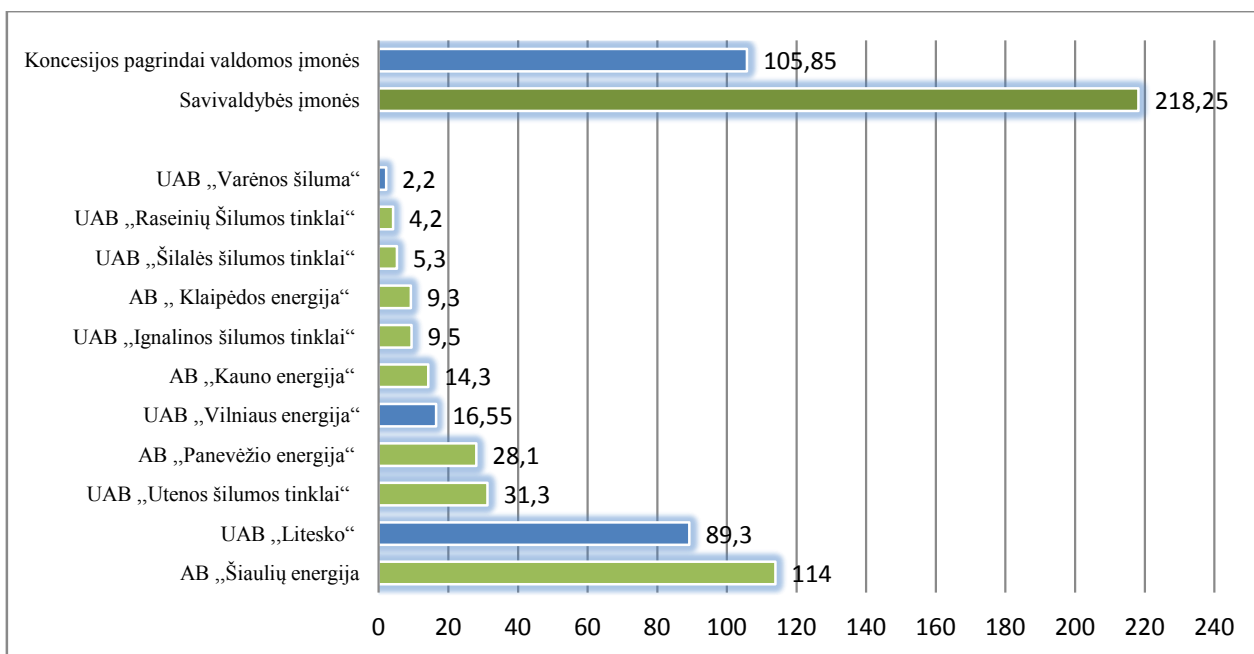
AB „Kauno energija“ – investavo 14,3 mln. Lt., iš kurių 2,8 mln. Lt., skirtos šilumos šaltinių modernizavimui (2,2 mln. Lt. – nuosavos lėšos, 0,6 mln. Lt. – ES parama), 11,5 mln. Lt., investuota į šilumos perdavimą (ES parama – 4,2 mln. Lt., nuosavos ir skolintos lėšos – 7,3 mln. Lt. .

UAB „Ignalinos šilumos tinklai“ investicijos siekė 9,5 mln. Lt., iš kurių ES parama sudarė – 4,5 mln. Lt., nuosavos ir skolintos lėšos – 5 mln. Lt. .

AB „Klaipėdos energija“ į šilumos perdavimo tinklus investavo 9,3 mln. Lt. (nuosavos lėšos). Rekonstruoti šilumos perdavimo tinklai Gargždų mieste (vertė – 8,9 mln. Lt.) .

UAB „Šilalės šilumos tinklai“ investavo 5,3 mln. Lt., UAB „Raseinių Šilumos tinklai“ investavo 4,2 mln. Lt., UAB „Varėnos šiluma“ investicijos į šilumos perdavimo tinklus bei šaltinių modernizavimą siekė 2,2 mln. Lt. .

Matome, jog 2012 m. Koncesijos pagrindais valdomos CŠT įmonės į šilumos ūkį investavo 105,85 mln., Lt, tuo tarpu savivaldybėms priklausiančios CŠT įmonės į šilumos ūkio modernizavimą investavo gerokai daugiau negu koncesininkai – 218,25 mln., Lt., (žr. pav. 19).¹¹²



19 pav. CŠT įmonių investicijos į šilumos ūkį, mln. Lt., 2012 m.

Šaltinis (Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija)

Didžiausią investicijų dalį sudarė šilumos tiekimo įmonių nuosavos ir skolintos lėšos ≈ 78,5 proc. .

¹¹² Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos 2013 m., duomenimis.

2.7 Centralizuotai tiekiamos šilumos kaina

Remiantis Lietuvoje galiojančiais teisės aktais yra reglamentuojamos ir įtvirtintos dvi pagrindinės sąvokos kalbant apie šilumą ir mokėjimus už šilumą butams, daugiabučiuose gyvenamuosiuose namuose.¹¹³

Šilumos kaina – tai Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos nustatyta vienos kilovatvalandės šilumos kaina (ct/kWh) šilumos tiekimo bendrovėms, vadovaujantis Šilumos kainų nustatymo metodika.¹¹⁴

Šilumos kainą daugiabučių namų gyventojams sudaro šilumos gamybos, šilumos perdavimo ir šilumos pardavimo kainos dedamosios. Galutinę šilumos kainą (visų minėtų kainų dedamųjų sumą) vartotojams įtakoja kintamos ir pastovios šilumos tiekėjų sąnaudos, kurios lemia visų trijų minėtų šilumos kainos dedamųjų dydį:

- **Kintamosios sąnaudos** tai sąnaudos, kurias sudaro „kuro, pirktos šilumos, elektros energijos ir termofikacinio vandens paruošimo bei jo papildymo sąnaudos, kurios kinta priklausomai nuo reikiamo pagaminti ir patiekti į šilumos perdavimo tinklus šilumos kiekio“;¹¹⁵
- **Pastovios šilumos tiekėjų sąnaudos** tai sąnaudos, kurios suprantamos kaip sąnaudos, kurias įmonės patiria nepriklausomai nuo pagaminto ir vartotojams patiekto šilumos kiekio. Jas sudaro nusidėvėjimas, darbo užmokestis ir socialinio draudimo įmokos, remonto ir kitos paslaugos, mokesčiai, palūkanos ir t.t.”¹¹⁶

Mokėjimu už šilumą apibūdinama mokėjimo suma išreikšta litais, kuri apskaičiuojama kiekvieno daugiabučio gyvenamojo namo buto suvartotą šilumos kiekį per mėnesį (kWh) dauginant iš šilumos kainos (ct/kWh):

šilumos kiekis (kWh) x šilumos kaina (ct/kWh) = mokėjimas už šilumą (Lt).

Kaip pažymi VKEKK didžiausią įtaką mokėjimui už šilumą turi daugiabučių gyvenamųjų namų būklė.

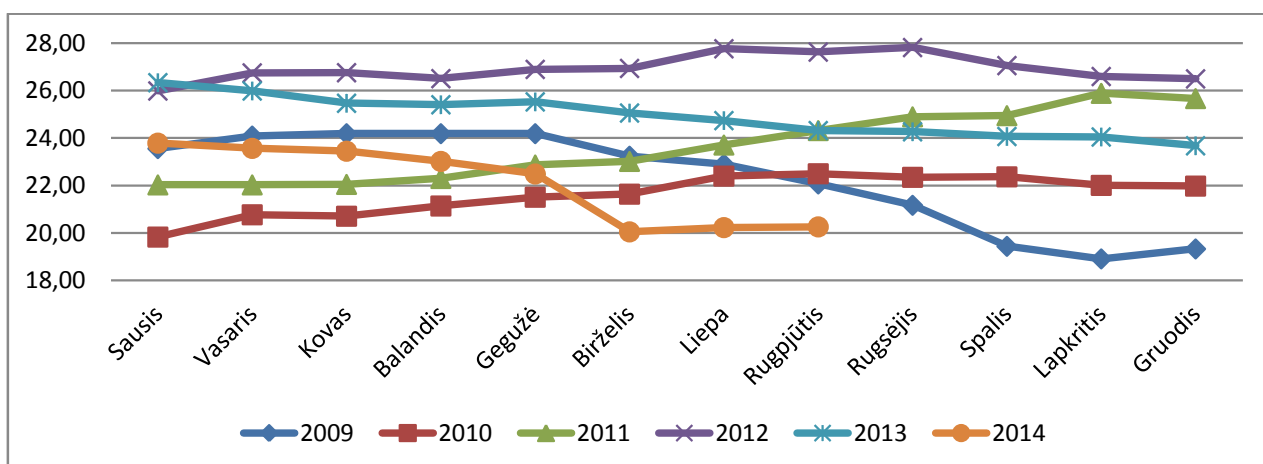
Lyginant 2013 – 2012 m. vidutinė metinė šilumos energijos kaina šaltuoju metų laikotarpiu mažėjo 7,62 proc., nuo 26,94 ct/kWh iki 25,07 ct/kWh (be PVM), vienos šilumos kWh savikaina 2013 m., palyginus su 2012 m., mažėjo 5,54 proc. 2013 m. sausį šilumos

¹¹³, ¹⁰² Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos tinklapis. Prieiga per internetą: http://www.lsta.lt/files/Straipsniai/Info%20del%20savoku_100611.pdf. [žiūrėta 2014-03-10].

¹¹⁵ Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymo nauja redakcija. *Valstybės žinios*. 2007, Nr. 130-5259.

¹¹⁶ *Ibid.*

kilovatvalandės kaina augo iki 26,34 ct/kWh, tačiau nuo vasario pradėjo mažėti ir kovo mėn., siekė 25,47 ct už kWh (žr. pav. 20).¹¹⁷



20 pav. Vidutinė šilumos kaina Lietuvoje, ct/kWh be PVM, 2009 – 2013 m

Šaltinis (Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija)

Remiantis 2014 m. statistika spalio mėnesį didžiausia kaina už centralizuotai tiekiamos šilumos kWh mokėjo Prienų, Trakų, Joniškio, Vilniaus gyventojai, tuo metu mažiausia šilumos kaina fiksuota Utenos, Šilalės, Molėtų, Širvintų miestuose, pažymėtina, jog kainų skirtumą galima paaiškinti, išanalizavus miestų šilumai gaminti naudojamo kuro sandara. Utenos mieste, šilumai gaminti naudojamo kuro sandara yra 100% biokuras, tuo tarpu Prienų mieste 83% sunaudojamo kuro yra iškastinis kuras (dujos). Pažymėtina, jog mažiausia centralizuotai tiekiamos šilumos kaina fiksuota tose savivaldybėse, kurių CŠT ūkis yra valdomas pačių savivaldybių, o centralizuotai tiekiamai šilumai gaminti naudojamas biokuras. (žr. priedas 1)

Tarp koncesijos pagrindais valdomų šilumos tiekimo įmonių mažiausia kaina fiksuota Švenčionių, Druskininkų, Kelmės miestuose, tuo tarpu brangiausia šilumos kilovatvalandė tuo metu kainavo Prienų, Joniškio, Trakų miestuose. (žr. priedas 1)

Paskaičiuota, jog koncesijos pagrindais veikiančios centralizuoto šilumos tiekimo įmonės šilumą tiekia vidutiniškai 15 proc. brangiau negu savivaldybių valdomos CŠT įmonės, o biokuro plėtra šiose savivaldybėse neužtikrina šilumos kainų mažėjimo .

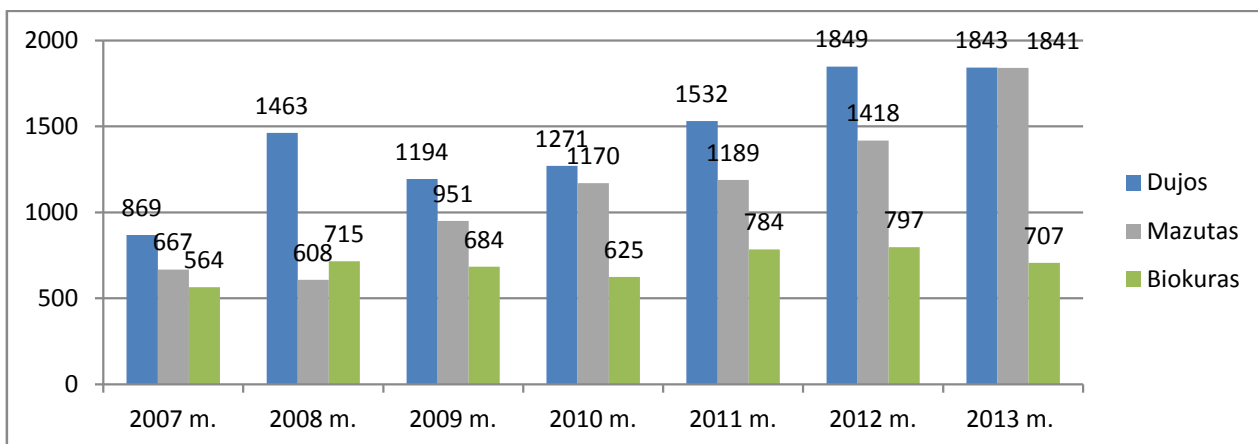
2013 m., palyginti su 2012 m., gamtinių dujų kaina mažėjo 1 proc., tuo tarpu biokuro kaina mažėjo 11 proc., o vidutinė mazuto kaina augo net – 30 proc.

Kaip matome per 2007 – 2013 m., laikotarpį gamtinių dujų kaina išaugo net 112 proc., mazuto – 276 proc., biokuro kainos augimas buvo žymiai mažesnis – 25 proc. (žr. pav. 21).¹¹⁸

¹¹⁷ Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2009 – 2013 m., duomenimis.

¹¹⁸ Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2007 – 2013 m., duomenimis.

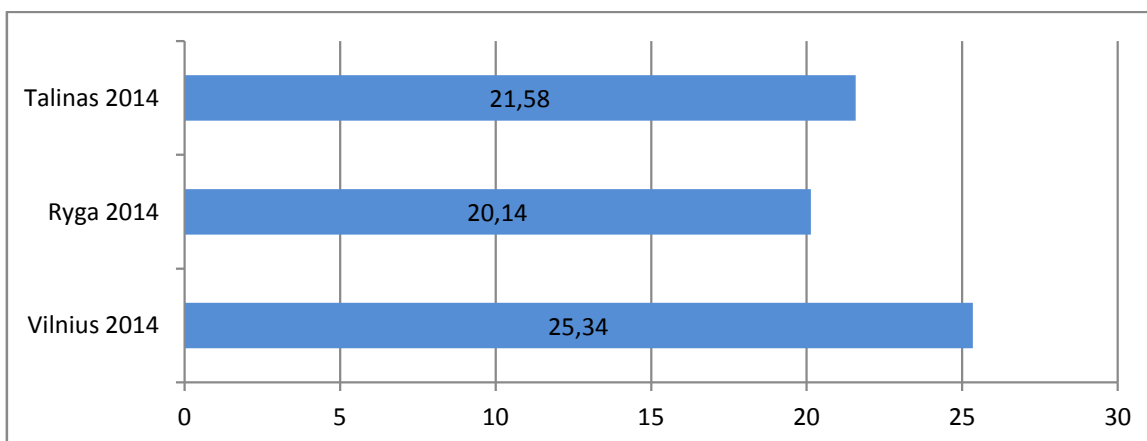
Turint omenyje, jog didžiojoje dalyje savivaldybių centralizuotai šilumos gamybai naudojamos dujos, savivaldybės turi investuoti ir modernizuoti šilumos ūkį, kuo įmanoma greičiau pereiti prie šilumos gamybos naudojant biokurą.



21 pav. Vidutinės kuro rinkos kainos, Lt/tne, 2007-2013 m.

Šaltinis (Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija)

Tarp Baltijos šalių sostinių 2014 m. liepos mėn., didžiausia šilumos kaina fiksuota Vilniuje – 25,34 ct., Rygoje šilumos kWh kainavo – 20,14 ct., Taline – 21,58 ct., (žr. pav. 22).



22 pav. Šilumos kainos Baltijos šalių sostinėse, ct/kWh, 2012-2014 m. liepos mėn.

Šaltinis (Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija 2014 m.).

Palyginus šilumos kainas Lietuvos, Latvijos ir Estijos sostinėse matome, jog Vilniaus mieste centralizuotai tiekiamą šilumą ir toliau išlieka brangiausia. Tačiau, būtina pažymėti tai, jog skirtingai nuo Vilniaus, Rygoje ir Taline kaina už šilumą gyventojams nėra kompensuojama.

Šilumos kainų skirtumą Baltijos šalių sostinėse labiausiai įtakoja naudojamo kuro šilumai gaminti kainų skirtumas.

Atlikus šilumos energetikos sektoriuje vyraujančių kainų apžvalgą prieita prie tokių apibendrinimų:

- **Centralizuotai tiekiamos šilumos kaina** sudaro šilumos gamybos, šilumos perdavimo ir šilumos pardavimo kainos dedamosios. Galutinę šilumos kainą vartotojams įtakoja kintamos ir pastovios šilumos tiekėjų sąnaudos, kurios lemia visų trijų minėtų šilumos kainos dedamųjų dydį:

Kintamosios sąnaudos kurias sudaro kuro, pirktos šilumos, elektros energijos ir termofikacinio vandens paruošimo bei jo papildymo sąnaudos, kurios kinta priklausomai nuo reikiamo pagaminti ir patiekti į šilumos perdavimo tinklus šilumos kiekio;

Pastovios šilumos tiekėjų sąnaudos kurios suprantamos kaip sąnaudos, kurias įmonės patiria nepriklausomai nuo pagaminto ir vartotojams patiekto šilumos kiekio. Jas sudaro nusidėvėjimas, darbo užmokestis ir socialinio draudimo įmokos, remonto ir kitos paslaugos, mokesčiai, palūkanos ir t.t.

- Atlikus apžvalgą, konstatuota jog Lietuvoje, šilumos energijos gamyboje daugiausia naudojamos gamtinės dujos, palyginus atskirų savivaldybių šilumai gaminti naudojamo kuro struktūrą ir galutinę šilumos kainą, daroma išvada jog labiausiai šilumos kainas įtakoja naudojamas kuras ir CŠT valdytojas. Mažiausia centralizuotai tiekiamos šilumos kaina fiksuota tose savivaldybėse, kurių CŠT ūkis yra valdomas pačių savivaldybių, o centralizuotai tiekiamai šilumai gaminti naudojamas biokuras. Tuo tarpu didžiausios šilumos kainos fiksuotos tose savivaldybėse, kuriose naudojamos gamtinės dujos arba biokuras kai CŠT koncesijos pagrindais valdo privatus operatorius.
- Palyginus koncesijos pagrindais ir savivaldybių valdomų įmonių tiekiamos šilumos kainas pastebėta, jog koncesijos pagrindais valdomų įmonių centralizuotai tiekiamą šilumą yra vidutiniškai 15-20 proc. brangesnė nei savivaldybių valdomų CŠT įmonių, o biokuro plėtra šiose savivaldybėse neužtikrina šilumos kainų mažėjimo.

3.TYRIMO METODOLOGIJA

Atlikus literatūros analizę bei Lietuvos šilumos ūkio apžvalgą, siekiant gauti papildomos informacijos apie biokuro plėtrą Lietuvos CŠT sektoriuje taikant VPP buvo atliekamas empirinis tyrimas.

Empiriniu tyrimu siekiama gauti papildomos informacijos apie Biokuro plėtrą 17-oje Lietuvos savivaldybių, kurių CŠT sistemos yra išnuomos pagal vieną iš VPP formų – koncesiją. Siekiama sužinoti apklausos dalyvių ne tik kaip šios srities kompetentingų specialistų, bet ir kaip vartotojų požiūrį VPP ir biokuro plėtrą CŠT sektoriuje.

Empirinio tyrimo tikslas – išaiškinti bendrą 17-os Lietuvos savivaldybių specialistų, atsakingų už CŠT infrastruktūrą ir investicijas, požiūrį į VPP centralizuotai tiekiant šilumą, bei biokuro plėtros įtaką šilumos kainai ir paslaugų prieinamumui.

Empirinio tyrimo objektas – Lietuvos savivaldybių specialistai atsakingi už savivaldybių CŠT sritį, infrastruktūros plėtrą bei investicijas.

Tyrimo uždaviniai:

1. Pasirinkti tyrimo metodiką ir imtį.
2. Sudaryti klausimyną apklausai internetu.
3. Atlikti respondentų apklausą ir apdoroti gautus duomenis.
4. Išanalizuoti respondentų požiūrį į VPP, biokuro plėtrą CŠT sektoriuje.

3.1 Tyrimo metodas

Tyrimo buvo naudojamas kiekybinis tyrimas.

Kiekybinis tyrimas – apklausos metodu buvo apklausti 17-os Lietuvos savivaldybių specialistai atsakingi už savivaldybių CŠT infrastruktūrą, jos plėtrą bei investicijas. Anketinė apklausa buvo atliekama internetu 2014 m. spalio mėn.

Socialiniuose moksluose apklausa yra plačiai paplitęs ir taikomas tyrimo metodas. Viena vertus, tai gali rodyti kad šis metodas yra patikimas, o antra – metodo populiarumas siejamas dėl tariamo paprastumo, manant, jog nėra nieko lengvesnio, kaip atlikti apklausą.

Be abejo, stebėdami realų elgesį, mes operuojame konkretesniais faktais, negu tirdami verbalinį (žodinį) elgesį, nes tarp šių dviejų elgesio vertinimo būdų neretai būna didelių prieštaravimų. Kita vertus, ne visada yra galimybė taikyti stebėjimo metodą, nes tai susiję ne tik su didelėmis laiko sąnaudomis, bet ir su tuo, jog ne kiekvieną elgesį galime stebėti. Pavyzdžiui, sunku arba apskritai neįmanoma stebėti šeimos gyvenimą, pomėgius, laisvalaikį ir pan. Be to, stebėjimu negalima įvertinti elgesio motyvų. Tai padaryti galima tik per apklausas.¹¹⁹

Anot Kardelio į apklausą galime žiūrėti kaip į komunikacijos procesą, kuris apima šiuos pagrindinius kintamuosius:

1. asmuo, atliekantis apklausą, vadinamas interviu gavėjas arba apklausėjas;
2. žmogus arba grupė, kuriuos apklausia, vadinami respondentais; per apklausą jie ribojami tam tikromis taisyklėmis;
3. apklausos dažniausiai atliekamos standartizuotomis metodikomis;
4. apklausa atliekama įvairiomis sąlygomis, galinčiomis turėti įtakos jos eigai bei rezultatams;
5. apklausa – vienaspusė komunikacija, kurią valdo interviu gavėjas.

Tyrimuose, kuriuose naudojami kiekybiniai tyrimo metodai reiškiniai matuojami skaičiais, šie metodai siekia būti objektyviais ir patikimais. Remiantis mokslinėmis metodikomis sudaroma imtis, žmonės atsako į klausimus tada nustatomas jų atsakymų dažnis bei kitos statistinės atsakymų charakteristikos. Jeigu imtį galime laikyti kaip statistiškai patikimą, iš jos gauti rezultatai gali būti taikomi visai populiacijai.¹²⁰

Anketą sudaro grupė tarpusavyje susijusių klausimų, į kuriuos reikia gauti apklausiamų asmenų (respondentų) atsakymus. Pati anketa griežtos formos neturi. Galima pateikti tik bendrus anketų reikalavimus. Klausimų turinys, kiekis ir eilė priklauso nuo tyrimo tikslų.¹²¹

¹¹⁹ Kardelis, K., Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. 2-asis pataisytas ir papildytas leidimas, Kaunas 2002

¹²⁰ Kiekybiniai tyrimai. Kauno technologijos universiteto tinklapis. Prieiga per internetą:

http://distance.ktu.lt/kursai/verslumai/rinkos_aplinkos_tyrimai_I/116583.html. [žiūrėta 2013-04-14].

¹²¹ *Ibid.*

Prieš sudarant anketos klausimus buvo aiškiai suformuluota: ką šia apklausa siekiama sužinoti, bei kas bus respondentai galintys pateikti informaciją. Atsižvelgiant į anketavimo rekomendacijas, buvo atsisakyta sudėtingų struktūrų, ilgų žodžių junginių, naudoti buvo tik gerai visiems žinomi žodžiai.

Pati apklausa gali būti vykdoma įvairiais būdais. Dažniausiai naudojamos šios anketinės apklausos rūšys:

- anketinė apklausa raštu;
- anketinė apklausa el. paštu arba paštu;
- telefoninė apklausa;
- internetinė (*on-line*) apklausa;
- apklausa per masines informacijos priemones.

Kadangi apklausa buvo suplanuota vykdyti 17-oje Lietuvos savivaldybių, apklausai atlikti buvo pasirinkta internetinė apklausa.

Apklausa internete (on-line apklausa) pasirinkta nes ji yra greita, galima apklausti labai didelį respondentų skaičių, apklausą galima vykdyti didelėje teritorijoje taip šis apklausos būdas nereikalauja finansinių investicijų. Vienas iš jos privalumų tai, kad Joje galima naudoti sudėtingą klausimą, įvairius spalvų, garso ir vaizdo formatus. Trūkumas – nekontroliuojama imtis, todėl sunku įvertinti apklausos patikimumą.¹²² Norint pašalinti tokios apklausos trūkumą tai yra nekontroliuojamą imtį apklausa buvo apsaugota slaptažodžiu – EPV, kuris buvo išsiustas, kartu su elektroniniu laišku respondentams su internetine nuoroda į vykdomą apklausą.

Rengiant klausimą, buvo laikomasi šių reikalavimų:

- buvo siekiama, jog klausimai ir atsakymai respondentams būtų aiškiai suprantami, parašyti taisyklinga lietuvių kalba;
- Siekiama užtikrinti maksimaliai galimus atsakymų variantus, kai kada taikant pusiau uždara variantą, paliekant tuščią eilutę respondento asmeninei nuomonei įrašyti;
- neteikiant daug atsakymų buvo siekiama, kad anketos klausimai nevargintų respondento;
- atsakymai turėjo atspindėti realią tikrovę;
- anketa turi dominti respondentą, žadinti jo norą atsakyti į visus klausimus, skatinti analizuoti ir objektyviai vertinti reiškinius ir įvykius.¹²³

Tyrime pasirinkta anoniminė apklausa, respondentui liekiant nežinomam. Siekiant kuo įmanoma tiksliau interpretuoti atsakymus, buvo pateikti uždaro tipo klausimai, nes atsakymų

¹²² Kiekybiniai tyrimai. Kauno technologijos universiteto tinklapis. Prieiga per internetą: http://distance.ktu.lt/kursai/verslumas/rinkos_aplinkos_tyrimai_I/116583.html. [žiūrėta 2013-04-14].

¹²³ Tidikis, R., Socialinių mokslų tyrimų metodologija, Vilnius. 2003.

siaurumas suteikia galimybę juos klasifikuoti, sudaryti lenteles, lyginti gautus duomenis su kitais turimais duomenimis, lengviau interpretuoti, išsiaiškinti atsakymų intensyvumą.

Gauti duomenys apdoroti „Microsoft Excel“ programa.

3.2 Tyrimo klausimyno sudarymas

Tyrime buvo pasirinktas apklausos internetu metodas (anketavimas), kuris leido ištirti respondentų nuomonę tiriamą temą.

Tyrimo instrumentas buvo sukurtas remiantis Tidikio R., ir Kardelio K., metodologiniais nurodymais.

Didžioji dalis sudarytų anketos klausimų yra uždaro tipo, tačiau dalyje klausimų palikta galimybė įrašyti ir savo atsakymą.

Anketą sudaro trys klausimų grupės (žr. 2 priedas):

1 grupė – trys sociodemografiniai, bendrojo pobūdžio klausimai, kuriais siekiama nustatyti respondentų lytį, amžių, gyvenamąją vietą. Šių duomenų empiriniame tyrime gavimas yra labai svarbūs, gavus šiuos duomenis bus siekiama išvelgti ar respondentų nuomonę apie VPP ir biokuro plėtrą CŠT sektoriuje įtakoja tam tikri parametrai.

2 grupė – klausimai, kuriais siekiama nustatyti respondentų požiūrį į VPP plėtrą CŠT sektoriuje. Šių duomenų gavimas ypač reikšmingas, nes įvertinus respondentų požiūrį į VPP, vystymą CŠT sektoriuje, galima bus įvertinti tolimesnes VPP perspektyvas šiame sektoriuje.

3 grupė – klausimai, kuriais siekiama išsiaiškinti respondentų požiūrį į biokuro plėtrą CŠT sektoriuje taikant VPP modelį, bei tokios plėtros daromą įtaką šiame sektoriuje.

Anoniminė apklausa buvo vykdoma internete pasitelkiant manoapklausa.lt platformą. Respondentai norėdami dalyvauti vykdomoje apklausoje turėjo įvesti prisijungimo slaptažodį.

3.3 Tyrimo imties charakteristika

Lietuvos Respublikos teritorijoje veikia 60 savivaldos institucijų (savivaldybių), iš kurių 17-oje CŠT yra išnuomotas koncesijos pagrindais.

Savivaldybių kontaktai buvo surinkti pasitelkiant Lietuvos Savivaldybių asociacijos tinklą.¹²⁴

Atrenkant savivaldybių skyrius, buvo analizuojamos jų funkcijos, tyrimui atrinkti tik tie skyriai, kurie yra atsakingi už Savivaldybės CŠT infrastruktūrą ir investicijas. Atrinktų skyrių kontaktai gauti išnagrinėjus atskirų savivaldybių interneto svetaines.

Žinant populiacijos dydį, reprezentatyvus tyrimo imties dydis apskaičiuotas pagal Paniotto formulę:

$$n = 1/(\Delta^2 + 1/N)$$

kai:

n- imties dydis;

Δ - paklaida;

N- populiacijos dydis, kuris lygus 17-os Lietuvos savivaldybių skyrių, atsakingų už CŠT infrastruktūrą ir investicijas.

Šiame tyrime pasirinkta 5% paklaida.

$$n = 1/(0,05^2 + 1/17)$$

$$n \approx 16$$

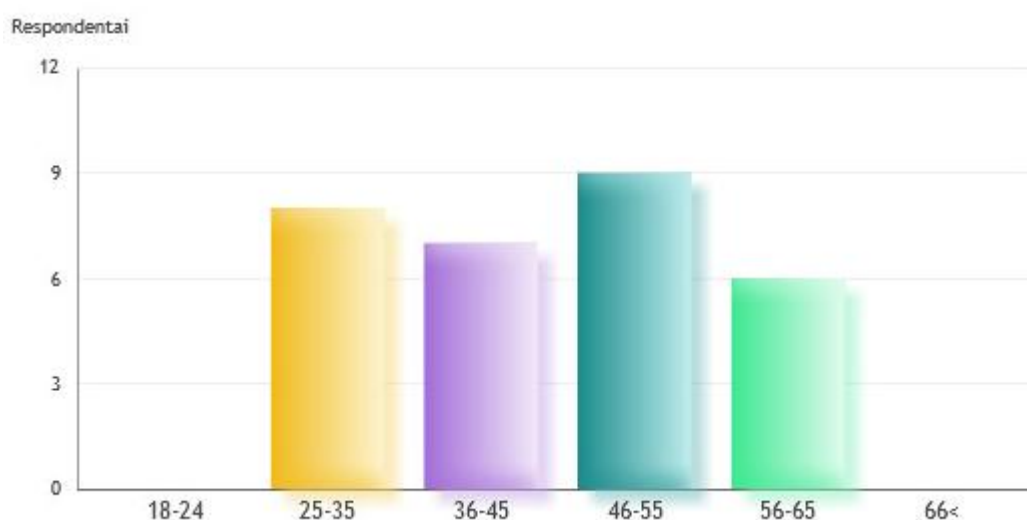
2014 m. spalio 15 d. į 17-os savivaldybių struktūrinius padalinius (skyrius) atsakingus už CŠT infrastruktūrą, investicijas buvo išsiustas elektroninis laiškas su prašymu, kad šių skyrių kompetentingi darbuotojai iki spalio 27 d. atsakytų į www.manoapklausa.lt tinklapyje sukurtos apklausos klausimus. Apklausoje dalyvauti sutiko **12** savivaldybių, struktūrinių padalinių (skyrių) darbuotojai atsakingi už CŠT, todėl atliktos apklausos paklaida lygi $\approx 29\%$. Iš viso gauta 30 šių skyrių kompetentingų specialistų atsakymai.

¹²⁴ Lietuvos savivaldybių asociacijos tinklapis. Prieiga per internetą: <http://www.lsa.lt/lt/nariai-savivaldybes>. [žiūrėta 2013-04-14].

4. BIOKURO PLĖTROS LIETUVOS CENTRALIZUOTO ŠILUMOS TIEKIMO SEKTORIJE TAIKAN VPP TYRIMAS

Prieš pradėdant tyrimo duomenų analizę, naudinga apžvelgti respondentų sociodemografines, bendro pobūdžio charakteristikas, nes tikėtina, kad jų nuomonė apie VPP ir biokuro plėtros suvokimą ir vertinimą CŠT sektoriuje gali būti įtakojama šių parametru.

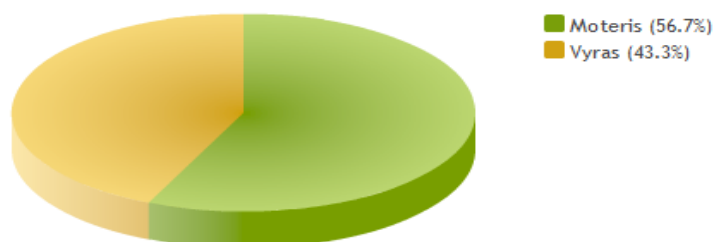
Kaip matome daugiausia 9 (30 proc.) tyrimo respondentų sudaro 46 – 55 metų amžiaus specialistai, atitinkamai 25 – 35 metų amžiaus 8 (27 proc.), 36 – 45 amžiaus sudaro po 7 (23 proc.), ir 56 – 65 metų grupėje 6 (20proc.). 18 – 24 ir 66 < amžiaus grupėse respondentų nebuvo. (žr. pav. 23).



23 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių (skaičius)

Tyrime iš viso dalyvavo 30 specialistų, iš 12 savivaldybių (žr. 3 priedas) iš kurių 17 (57 proc.) moterys ir 13 (43 proc.) vyrai, kurių darbinė veikla tiesiogiai siejasi su CŠT infrastruktūra ir investicijomis.

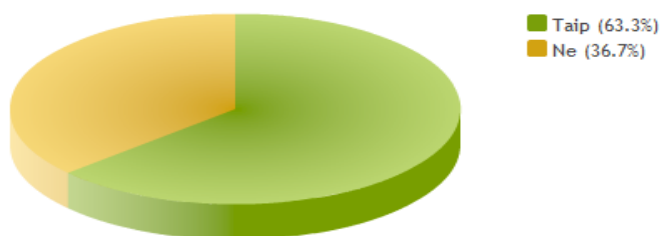
Tyrime, respondentų pasiskirstymas pagal lytį yra beveik lygus, todėl galima manyti, kad gauti rezultatai korektiškai atspindės vyriškos ir moteriškos giminės atstovų požiūrių skirtumus į VPP ir biokuro plėtrą CŠT sektoriuje (žr. pav. 24).



24 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal lytį (skaičius)

Sekančiu klausimu, kuris buvo užduotas respondentams, buvo siekiama išsiaiškinti ar jų nuomone CŠT galima įvardinti kaip viešąją gėrybę.

Didžioji dauguma – 19 (63 proc.) respondentų pasisakė už tai, jog CŠT galima įvardinti kaip viešąją gėrybę, atitinkamai 11 (37 proc.) respondentų nuomone CŠT negalima įvardinti kaip viešąją gėrybę (žr. pav. 25).



25 pav. Respondentų nuomonė apie CŠT kaip viešąją gėrybę

Tarp pasisakiusių, už tai jog CŠT yra viešoji gėrybė buvo 10 moterų ir 7 vyrai, atitinkamai, kad CŠT nėra viešoji gėrybė – 7 moterys ir 6 vyrai. Siekiant patikrinti ar egzistuoja priklausomybė tarp respondentų lyties ir CŠT kaip viešosios gėrybės vertinimo naudojamas Pirson suderinamumo kriterijus:

$$\chi^2 = \sum_{i,j=1}^n \frac{(f_{ij} - q_{ij})^2}{q_{ij}}$$

Siekiant patikrinti galimą ryšį buvo iškeltos dvi hipotezės:

H_0 — nėra priklausomybės tarp respondentų lyties ir CŠT kaip viešosios gėrybės vertinimo.

H_1 — yra priklausomybė tarp respondentų lyties ir CŠT kaip viešosios gėrybės vertinimo.

Pasirinktasis reikšmingumo lygmuo 0,01. Atlikus skaičiavimus H_0 patvirtinamas, nes gautas Pirsono χ^2 suderinamumo koeficientas (0,074) yra mažesnis už kritinę reikšmę (6,63).

Dauguma manančių, jog CŠT yra viešoji gėrybė turėjo sudarytas centralizto šilumos tiekimo sutartis, tokiu buvo 10 respondentų, atitinkamai likusieji – 3 respondentai nepritarė šiai nuomonei, tačiau turėjo centralizuoto šilumos tiekimo sutartį. Iš 17 respondentų neturinčių centralizuoto šilumos tiekimo dauguma 10 pasisakė, jog CŠT yra viešoji gėrybė ir atitinkamai 7 pasisakė priešingai.

Siekiant išsiaiškinti ar respondentų požiūrį į VPP kaip viešąją gėrybę įtakoja turimas apsirūpinimo šiluma būdas buvo skaičiuojamas Pirsono χ^2 kriterijus.

H_0 — nėra priklausomybės tarp respondentų požiūrio, jog CŠT yra viešoji gėrybė ir apsirūpinimo šiluma būdu.

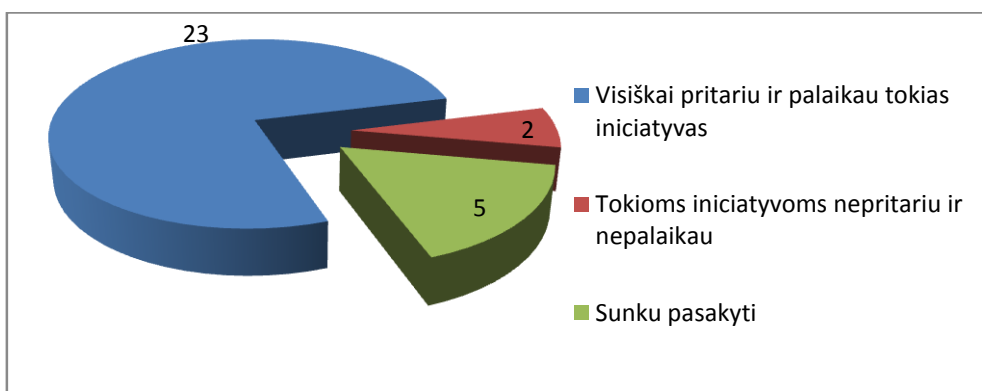
H_1 — yra priklausomybė tarp respondentų požiūrio, jog CŠT yra viešoji gėrybė ir apsirūpinimo šiluma būdu.

Pasirinktasis reikšmingumo lygmuo 0,01. Atlikus skaičiavimus H_0 patvirtinamas, nes gautas Pirsono χ^2 suderinamumo koeficientas (1,43) yra mažesnis už kritinę reikšmę (6,63).

Matome, jog respondentų nuomonė apie CŠT kaip viešąją gėrybę nėra įtakojama jų turimo apsirūpinimo šiluma būdo.

Sekančiu klausimų respondentų buvo prašoma išreikšti asmeninį požiūrį VPP projektus.

Didžioji dalis – 23 (77 proc.) respondentai pasisakė, kad pritaria ir palaiko tokias iniciatyvas, 2 (7 proc.) respondentai tokioms iniciatyvoms nepritaria ir nepalaiko ir 5 (16 proc.) respondentai neturėjo susidarę aiškios nuomonės (žr. pav. 26).

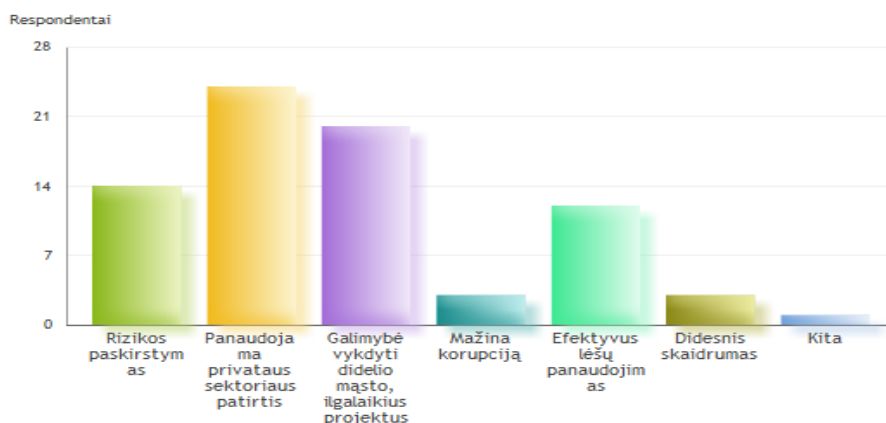


26 pav. Respondentų požiūris į VPP

Kaip matome dauguma tyrime apklaustųjų teigiamai vertina ir pritaria VPP iniciatyvoms.

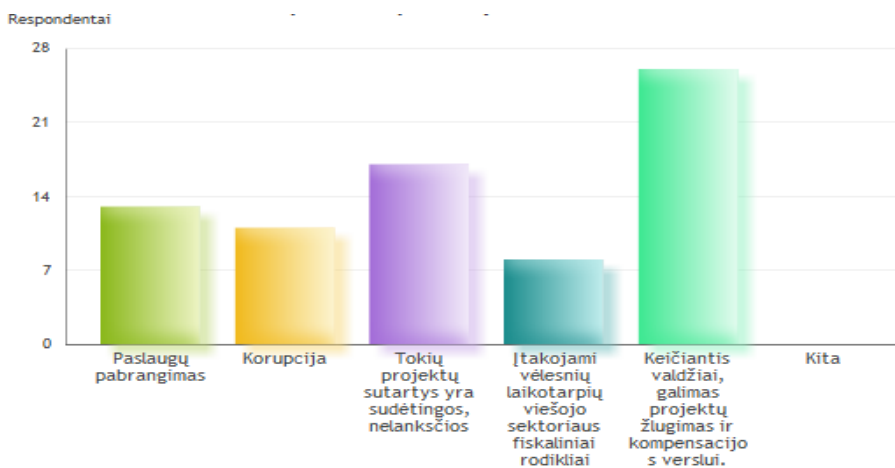
Tarp pritariančių VPP iniciatyvoms buvo 15 moterų ir 8 vyrai. Didžiausia palaikymą pareiškė 25-35 ir 45-55 amžiaus grupės respondentai iš 17 apklaustų palaikymą išreiškė 14. 36 – 45 metų amžiaus grupėje palaikymą išreiškė 6 iš 7, 56 – 65 metų amžiaus grupėje palaikančių buvo 3 iš 6 apklaustų.

Toliau respondentų buvo prašoma nurodyti jų požiūriu svarbiausius VPP privalumus. Kaip svarbiausią VPP privalumą respondentai nurodė privataus sektoriaus patirties panaudojimą šis atsakymas gavo 24 respondentų balsus, kitu svarbiu privalumu buvo įvardyta galimybė vykdyti ilgalaikius didelio masto projektus šis atsakymas surinko 20 respondentų balsų ir trečias kaip svarbus privalumas buvo įvardytas rizikos paskirstymas surinkti 14 respondentų balsai, mažiau populiariesni atsakymai buvo, kad su VPP užtikrinamas efektyvus lėšų panaudojimas – 12 balsų, užtikrina didesnę skaidrumą, mažina korupciją surinko po 3 balsus, pritraukia papildomų lėšų – 1 balsas. (žr. pav. 27).



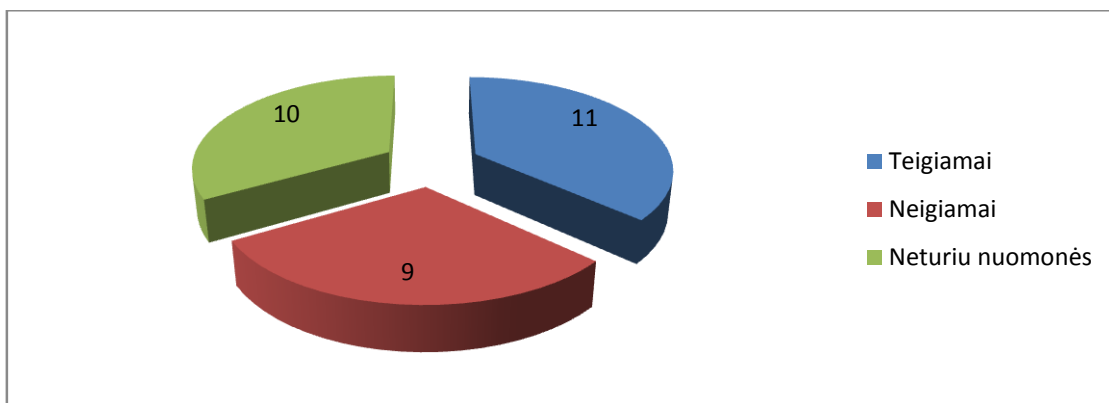
27 pav. VPP privalumai

Taip pat respondentų buvo paprašyta įvardinti jų nuomone 3 svarbiausius VPP trūkumus. Kaip svarbiausiu VPP trūkumu buvo įvardintas, tai jog esant politiniam nestabilumui dažnai keičiantis valdžiai tokie projektai gali žlugti, ko pasekoje valstybė gali patirti didelių nuostolių, nes privatus sektorius gali reikalauti kompensacijų šis atsakymas surinko 26 respondentų balsus, kitas respondentų nuomone ne mažiau svarbus VPP trūkumas yra tas, už atsakymą kad dažnai VPP projektų sutartys yra sudėtingos ir nelanksčios šis atsakymas gavo 17 balsų, už atsakymą kad tokios partnerystės būdu sukurta infrastruktūra ar paslaugos gali kainuoti brangiau nei tuo atveju jei jas teiktų valstybė atiduota 13 balsų. Taip pat pasisakyta jog tokios paslaugos gali neigiamai įtakoti didesnę korupciją – 11 balsų, įtakoti ateities viešojo sektoriaus fiskalinius rodiklius – 8 balsai (žr. pav. 28).



28 pav. VPP trūkumai.

Klausiant respondentų, kaip jie vertina VPP plėtojimą CŠT sektoriuje – 11 (37 proc.) respondentų išsakė teigiamą nuomonę, 9 (30 proc.) respondentai išsakė neigiamą nuomonę ir 10 (33 proc.) neturėjo susidarę aiškios nuomonės. Matome, jog nuomonės tarp respondentų pritariančių ir nepritariančių bei neapsisprendusių dėl VPP iniciatyvų CŠT sektoriuje pasiskirstė tolygiai (žr. pav. 29).



29 pav. Respondentų nuomonė apie VPP plėtojamą CŠT sektoriuje

Tarp teigiamai pasisakiusių apie VPP plėtra CŠT sektoriuje buvo 7 moterys ir 4 vyrai. Tarp neigiamai pasisakiusių apie VPP plėtojamą CŠT sektoriuje buvo 7 vyrai ir 2 moterys

Siekiant išsiaiškinti VPP daromą įtaką savivaldybių CŠT sektoriuje, respondentų buvo prašoma pateikti savo nuomonę į 6 pateiktus teiginius apie VPP CŠT sektoriuje (žr. 3 priedas).

Teiginiui, jog VPP CŠT leido modernizuoti savivaldybės šilumos tiekimo sistemą pritarė 16 (53 proc.) respondentų atitinkamai 3 (10 proc.) respondentai tam nepritarė ir 11 (37proc.) neturėjo susidarę aiškios nuomonės.

Antram teiginiui, jog VPP CŠT sektoriuje įtakojo biokuro plėtrą savivaldybėje centralizuotai tiekiant šilumą 16 (53 proc.) respondentų atitinkamai tam nepritarė 4 (13 proc.) respondentai ir 10 (34 proc.) neturėjo susidarę aiškios nuomonės.

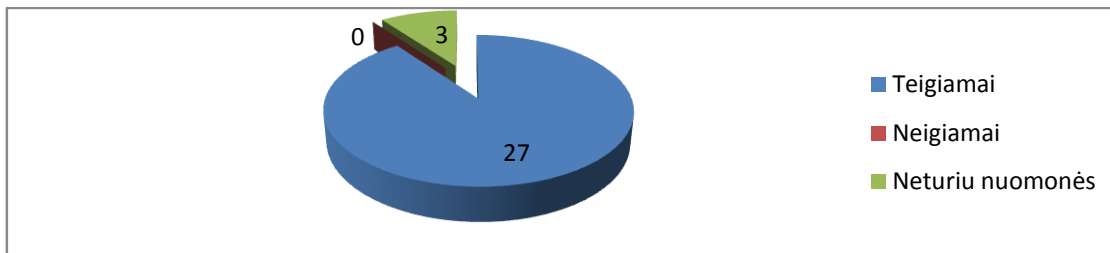
Sekančiam teiginiui, jog VPP CŠT sektoriuje leido sumažinti šilumos gamybos sąnaudas savivaldybėje pritarė 13 (43proc.) respondentų, tam nepritarė 8 (27proc.) respondentų, neturėjo susidarę aiškios nuomonės 9 (30 proc.) respondentų.

16 (53 proc.) respondentų nemano, jog VPP plėtojimas CŠT sektoriuje leido sumažinti šilumos kainas jų savivaldybėje, manančių, jog VPP plėtojimas turėjo įtakos šilumos kainos mažinimui buvo tik 4 (13 proc.) respondentai, atitinkamai 10 (34 proc.) neturėjo nuomonės.

Teiginiui, kad VPP CŠT sektoriuje leido padidinti centralizuotai tiekiamos šilumos prieinamumą gyventojams pritarė 7 (23 proc.) respondentų, tam nepritarė 10 (33 proc.) respondentų ir 13 (44 proc.) neturėjo aiškios nuomonės.

Didžioji dalis 14 (47 proc.) respondentai sutiko, jog plėtojant VPP CŠT sektoriuje būtų užtikrintas stabilus ir saugus šilumos tiekimas, tam nepritariančių buvo 6 (20 proc.) atitinkamai 10 (33proc.) neturėjo nuomonės.

Toliau, respondentų buvo klausiama, nuomonės dėl biokuro plėtros plėtojimo perspektyvos CŠT sektoriuje. Absoliuti dauguma 27 (90 proc.) respondentai vertina teigimai biokuro plėtrą CŠT sektoriuje ir tik 3 (10 proc.) neturėjo nuomonės šiuo klausimu (žr. pav. 30).



30 pav. Respondentų nuomonė apie biokuro plėtrą CŠT sektoriuje

Siekiant išsiaiškinti biokuro daromą įtaką savivaldybių CŠT sektoriuje, respondentų buvo prašoma pateikti savo nuomonę į 6 pateiktus teiginius apie biokuro plėtrą CŠT sektoriuje (žr. 2 priedas).

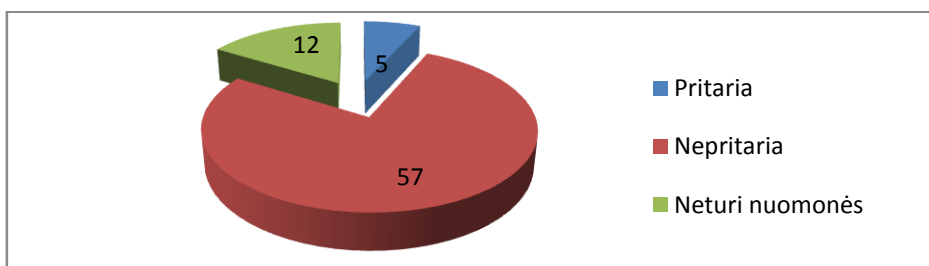
Teiginiui, jog biokuro plėtra CŠT leido jų savivaldybėje sumažinti centralizuotai tiekiamos šilumos kainas pritarė 11 (36,7 proc.) respondentų atitinkamai 8 (26,6 proc.) respondentai tam nepritarė ir 11 (36,7proc.) neturėjo susidarę aiškios nuomonės.

Antram teiginiui, kad biokuro plėtra CŠT sektoriuje leido padidinti centralizuotai tiekiamos šilumos prieinamumą savivaldybės gyventojams pritarė 7 (23 proc.) respondentų, tam nepritarė 9 (30 proc.) respondentų ir 13 (44 proc.) neturėjo aiškios nuomonės.

10 (33 proc.) respondentų sutiko, jog plėtojant biokuro plėtrą CŠT sektoriuje užtikrina stabilus ir saugus šilumos tiekimą jų savivaldybėje, tam nepritariančių buvo 6 (20 proc.) atitinkamai 14 (47proc.) neturėjo nuomonės.

Sekančiam teiginiui, jog biokuro plėtra CŠT sektoriuje leido modernizuoti šilumos tiekimo sistema jų savivaldybėje pritarė 17 (57 proc.) respondentų, atitinkamai 2 (6 proc.) respondentai tam nepritarė ir 11(37 proc.) neturėjo nuomonės.

Respondentų taip pat buvo klausiama ar jie pritarė jų savivaldybės šilumos gamybos ir perdavimo tinklų visiškam privatizavimui. Empirinis tyrimas parodė, jog dauguma respondentų 20 (67proc.) nepritarė šiai idėjai, 3 (10 proc.) respondentai išreiškė palaikymą šiai idėjai ir 7 (23proc.) respondentų neturėjo susidarę aiškios nuomonės šiuo klausimū. Tai rodo, jog dauguma respondentų CŠT privatizavime įžvelgia daugiau grėsmių nei privalumų (žr. pav. 31).



31 pav. Respondentų požiūris į šilumos gamybos ir perdavimo tinklų privatizavimą

Apibendrinant tiriamąją dalį galima teigti jog:

Viešos ir privačios partnerystės iniciatyva turi stiprų respondentų palaikymą, kuris nepriklauso nuo respondentų lyties.

Didžiausiais VPP privalumais galima įvardinti tai, jog VPP suteikia galimybę panaudoti privataus sektoriaus gerą patirtį, suteikia galimybę vykdyti ilgalaikius didelio masto projektus, VPP užtikrina su investiciniais projektais susijusios rizikos pasidalijimą tarp viešojo ir privataus sektoriaus.

Didžiausiais VPP trūkumais galima įvardinti tai, jog esant politiniam nestabilumui dažnai keičiantis valdžiai tokie projektai gali žlugti, ko pasekoje valstybė gali patirti didelių nuostolių, nes privatus sektorius gali reikalauti kompensacijų, tokios projektų sutartys yra sudėtingos ir nelanksčios ko pasekoje tokios partnerystės būdu sukurta infrastruktūra ar paslaugos gali kainuoti brangiau nei tuo atveju jei jas teiktų valstybė. Tokioje partnerystėje išvelgiama ir didesnė korupcijos grėsmė.

Daugumos respondentų nuomone CŠT yra viešoji gėrybė. Dauguma manančių, jog CŠT yra viešoji gėrybė turėjo sudarytas centralizuoto šilumos tiekimo sutartis. Iš 17 respondentų neturinčių centralizuoto šilumos tiekimo dauguma 10 pasisakė, jog CŠT yra viešoji gėrybė ir atitinkamai 7 pasisakė priešingai.

Dauguma respondentų palaiko biokuro plėtrą CŠT. Yra sutinkama, jog VPP ir biokuro plėtra CŠT sektoriuje leido modernizuoti savivaldybės centralizuoto šilumos tiekimo sistemą, užtikrinant stabilų ir saugų šilumos tiekimą, tačiau abejojama ar tokios partnerystės taikymas kartu su biokuro plėtra padėtų sumažinti šilumos kainas ir padidintų prieinamumą vartotojams. Toks neigiamas požiūris paaiškinamas tuo, kad VPP idėja CŠT sektoriuje šiuo metu yra sukompromituota, nes kylant energetinių resursų kainoms, tose savivaldybėse, kuriose CŠT yra valdomas koncesijos pagrindais centralizuotos šilumos kainos vartotojams buvo vidutiniškai 15 proc. didesnės nei tose savivaldybėse, kurių CŠT yra valdomas savivaldybių. Taip pat savivaldybėse, kuriose CŠT yra valdomas koncesijos pagrindais (nors šilumai gaminti naudojamas biokuras) centralizuotos šilumos kainos vartotojams kartais yra didesnės nei tose savivaldybėse, kurių CŠT yra valdomas savivaldybių, o šilumai gaminti naudojamos gamtinės dujos, todėl nenuostabu, kad absoliuti dauguma respondentų nepritarė šilumos gamybos ir perdavimo tinklų visiškam privatizavimui, nes tokioje VPP formoje respondentai išvelgia daugiau grėsmių, nei potencialios naudos.

IŠVADOS

1. Atlikus literatūros ir dokumentų analizę VPP galima įvardinti kaip viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimo forma, teikiant viešąsias prekes ir paslaugas, kuriant bei modernizuojant šalies infrastruktūrą, diegiant modernius viešųjų paslaugų teikimo ir infrastruktūros plėtojimo būdus. Literatūroje išskirtinos tokios pagrindinės VPP formos: koncesija, frančizė, privatizavimas, bendrų įmonių steigimas, privačiai finansuojami investiciniai projektai, išperkamosios nuomos sutartys, prekybos rinkos išbandymas, privataus sektoriaus metodų panaudojamas viešuosiuose subjektuose ir akcijų dalies išlaikymas privatizuotuose kompanijose. Lietuvoje egzistuojanti teisinė bazė, sudaro sąlygas taikyti institucinę ir sutartinę partnerystę, kurios dažniausiai pasireiškia per koncesijas, valdžios ir privataus subjektų partnerystę ir mišraus kapitalo įmonių steigimą. Lietuvoje plačiausiai paplitusi VPP forma yra koncesija.

2. Išanalizavus CŠT sampratą, galima teigti, kad tai yra procesas kai pagaminta šiluminė energija iš šilumos šaltinio tiekama ir paskirstoma grupei vartotojų. Centralizuoto šilumos tiekimo sistemoje išskirtini trys pagrindiniai elementai: šilumos šaltinis; šilumos tiekimo ir paskirstymo vamzdynų tinklas; vartotojų šilumą naudojančios sistemos.

Galima teigti, kad CŠT sektoriuje yra įmanoma taikyti gana platų spektrą VPP formų nuo riboto iki pilno ar dalinio privatizavimo, steigiant mišraus kapitalo įmones arba tiesiog parduodant dalį akcijų, „sutartinių partnerysčių“ pagrindu (įsk. įvairių tipų bei apimties koncesijas).

Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje taikomos koncesijos, 2012 m. buvo registruota 17 koncesijos sutarčių. Lietuvos šilumos energetikos sektoriuje šiuo metu egzistuojantis rinkos modelis pasižymi šiais elementais: ribotos konkurencijos rinka; egzistuoja tik vienas vienintelis šilumos supirkėjas; privatūs generatoriai šiame modelyje gali parduoti energiją tik egzistuojančiai monopolijai, kuri yra išlaikiusi mažmeninio tiekimo funkciją visiems vartotojams; NGŠ kainos yra reguliuojamos pagal kaštus (rečiau), o aukciono ir ilgalaikio kontrakto forma, reguliatoriui patvirtinus aukciono rezultatus (dažniau); kaštai perkeliama vartotojui kaip sudėtinė paslaugų krepšelio dalis.

3. Išanalizavus biokuro sampratą, galima teigti, kad tai yra „iš biomasės pagaminti degieji dujiniai, skystieji ir kietieji produktai, naudojami energijai gaminti. 2014 m. biokuro rinkoje veikė 43 CŠTĮ dalyviai, 6 reguliuojami NŠG, 91 biokuro tiekėjas deklaruotas VKEKK, iš jų 36 registruoti energijos išteklių biržoje. Didžiausią biokuro potencialą Lietuvoje turi biokuro mišinys ir skiedros, tai pat šiaudai, biodujos ir komunalinės atliekos.

4. Atlikus 2007 – 2014 m. centralizuotai tiekiamos šilumos kainų analizę, galima teigti, kad Lietuvoje centralizuotai tiekiamos šilumos kainų augimą įtakojo kintamosios sąnaudos (iškastinio kuro kainų augimas). Išanalizavus koncesijos pagrindais ir savivaldybių valdomų šilumos tiekimo įmonių tiekiamos šilumos kainas galime teigti, kad koncesijos pagrindais valdomų

įmonių centralizuotai tiekiamos šilumos kaina yra vidutiniškai 15-20 proc. brangesnė nei tų įmonių, kurios yra valdomos savivaldybių.

5. Išanalizavus biokuro plėtros įtaką centralizuotai tiekiamos šilumos kainai galima teigti, kad biokuro plėtra užtikrina šilumos kainų mažėjimą, tačiau daugumoje atvejų tose savivaldybėse, kurių CŠT yra savivaldybių kompetencijoje. Mažiausios šilumos kainos fiksuotos savivaldybėse, kuriose šilumai gaminti naudojamas biokuras, o CŠT sistema yra valdoma ir eksploatuojama savivaldybės įmonės, o atliktas empirinis tyrimas parodė, kad dauguma specialistų dirbančių savivaldybių centralizuoto šilumos tiekimo srityje mano, jog centralizuotas šilumos tiekimas yra viešoji gėrybė, todėl absoliuti dauguma respondentų nepritarė šilumos gamybos ir perdavimo tinklų visiškam privatizavimui. Taip pat dauguma respondentų palaiko biokuro plėtrą savivaldybių CŠT, tačiau netaikant VPP mechanizmų. Sutariama, kad VPP ir biokuro plėtra CŠT sektoriuje leidžia modernizuoti centralizuoto šilumos tiekimo sistemas, užtikrinant stabilų ir saugų šilumos tiekimą, tačiau tokia plėtra taikant VPP modelį neužtikrina šilumos kainų mažėjimo ar didesnio prieinamumo vartotojams.

REKOMENDACIJOS

1. Įvertinus iškastinio kuro brangimą 2007 – 2014 m. laikotarpyje, šilumos kainų dinamiką savivaldybėse ir tai, jog šilumos energijai pagaminti naudojamo kuro struktūroje iš 60 Lietuvos savivaldybių 31 savivaldybėje daugiau nei 50 proc. naudojamo kuro šilumai gaminti sudaro gamtinės dujos, savivaldybėms siūloma į šilumos gamybą sparčiau integruoti biokuro naudojimą.

2. Įvertinus šilumos energetikos rinkos modelį ir tai, jog koncesijos pagrindais veikiančios centralizuoto šilumos tiekimo įmonės šilumą tiekia vidutiniškai 15-20 proc. brangiau, nei savivaldybių valdomos įmonės, savivaldybėms, kurių šilumos ūkis yra išnuomotas siūloma vykdyti griežtesnę VPP projektų organizavimo ir vykdymo kontrolę, įtraukiant Valstybinę kainų ir energetikos kontrolės komisiją, Viešųjų pirkimų tarnybą ir Konkurencijos tarybą.

- Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija turėtų nuodugniau vertinti šilumos tiekimo įmonių investicijas, lėšų būtinų veiklai vykdyti panaudojimo pagrįstumą.
- Viešųjų pirkimų tarnybą turi vykdyti griežtesnę, šilumos tiekimo įmonių viešųjų pirkimų kontrolę.
- Konkurencijos taryba turi griežčiau prižiūrėti šilumos tiekimo įmones, bei kontroliuoti, kaip šilumos ūkyje laikomasi Konkurencijos įstatymo reikalavimų, inter alia, kad šilumos gamintojai, tiekėjai ir pastato šildymo ir karšto vandens sistemos prižiūrėtojai (eksploatuotojai) nepiktnaudžiautų dominuojančia padėtimi ar nesudarytų draudžiamų susitarimų.

3. Siekiant sumažinti centralizuotai tiekiamos šilumos kainą, įvertinus esamą teisinį reglamentavimą, savivaldybėms siūloma neplėtoti VPP projektų centralizuotame šilumos tiekime, apjungti savivaldybių valdomas CŠT įmones regionų pagrindu, Lietuvoje įsteigiant 10 regioninių CŠT įmonių. Manytina, kad taip būtų sudarytos palankesnės sąlygos įmonėms derantis dėl mažesnių paskolų palūkanų, šilumai gaminti naudojamo kuro kainų, taip pat mažėtų administravimo išlaidos.

LITERATŪRA

Lietuvos Respublikos teisės aktai:

1. Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas. *Valstybės žinios*. 2011-05-24, Nr. 62-2936 .
2. Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas. *Valstybės žinios*. 2002, Nr. 56-2224.
3. Lietuvos Respublikos investicijų įstatymas. *Valstybės žinios*. 1999, Nr. 66-2127.
4. Lietuvos Respublikos koncesijų įstatymas. *Valstybės žinios* 2003, Nr. 70-3163.
5. Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymo nauja redakcija. *Valstybės žinios*. 2007, Nr. 130-5259.
6. Lietuvos Respublikos Valstybės ir savivaldybių turto valdymo, naudojimo ir disponavimo juo įstatymas. *Valstybės žinios*. 2002, Nr. 60-2412.
7. Lietuvos atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimo veiksmų planas 2010–2020 m. Prieiga per internetą: http://www.ena.lt/doc_atsi/Atsi_EI.pdf [žiūrėta 2014-10-20].

Mokslinė literatūra:

1. Stasiukynas, A. Visuomenės dalyvavimas Lietuvos elektros energetikos sektoriaus valdyme. *Viešojo politika ir administravimas*. 2010, 32: 104-119.
2. Aidukienė, L., Valys T. VPP taikymo alternatyvos ir potencialas Lietuvos vandentvarkos sektoriuje. International Scientific Conference “Whither Our Economies”, 2012.
3. Avižienis, A. 2007. Brangstant dujoms ir naftai didėja Lietuvos biomasės reikšmė. Vilnius: Litbioma. Prieiga per internetą: www.biokuras.lt/data/files/070711_LITBIOMA_avizienis.doc [žiūrėta 2014-09-01].
4. Čiegis, R., Zeleniūtė, R. Ekonomikos plėtra darnaus vystymosi aspektu. Taikomoji ekonomika: Sisteminiai tyrimai. 2008, 2/1:11-26
5. Dūda, M. Teoriniai viešojo ir privataus sektorių partnerystės įgyvendinimo aspektai. *Viešojo politika ir administravimas*. 2010, 33: 140-141.
6. Garbar, S. **Viešosios ir privačios partnerystės formos Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje**. Bakalauro darbas. Mykolo Romerio Universitetas. 2013 m. Vilnius
7. Gudelis, D. Viešojo ir privataus sektorių partnerystės galimybės. *Viešojo politika ir administravimas*. 2004, 8: 58-59.
8. Hood, C. A Public management for all seasons? *Public administration*. 1991, 69(1): 3-19.
9. Jakovljevic, D. Challenges in Liberalisation of Large District Heating Networks. Prieiga per internetą: www.lsta.lt/files/events/8_jakovlevic-eng.ppt. [žiūrėta 2014-07-01]
10. Kardelis K. Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. 2-asis pataisytas ir papildytas leidimas. Kaunas 2002.
11. Kavaliauskaitė, V., Jucevičius, R. Viešojo ir privataus sektorių partnerystės svarba realizuojant regiono konkurencinę strategiją. *Ekonomika ir vadyba*. 2009, 14: 812.
12. Kert, M., et all. Concessions for infrastructure. A guide to their design and award. World Bank Technical paper. 399: 10-11.
13. Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija. Savivaldybių organizuojamų viešųjų paslaugų teikimo analizė. 2010 Prieiga per internetą: <http://www.vrm.lt/go.php/lit/Tyrimai-ir-analizes/221/1> [žiūrėta 2013-10-24].
14. Menezes, F. M. Public private partnerships. Australian policy online. Swinburne Institute Prieiga per internetą: <http://www.apo.org.au/commentary/public-private-partnerships>. [žiūrėta 2013-10-26].

15. Obrazcovas, V., Savas, E. S. Bendra privatizacijos prielaidų charakteristika. *Viešoji politika ir administravimas* 2004, 9: 14-20.
16. Paliulis, N. K. Lietuvos transporto sistemos modernizavimo ir plėtros galimybės taikant viešojo privataus sektorių partnerystės (PPP) finansavimo modelį. Vilniaus Gedimino Technikos universitetas. Transporto Institutas. 2008, p. 28.
17. Pauliukevičiūtė, A. Viešojo ir privataus sektorių partnerystė bei kultūros valdymas. *Viešoji politika ir administravimas*. 2010, 32: 63-64.
18. Public - private partnerships models and trends in the European Union. Brussels: European Parliament. Prieiga per internetą: http://www.europarl.europa.eu/comparl/imco/studies/0602_ppp_briefingnote_en.pdf. [žiūrėta 2013-10-23].
19. Raipa, A., Skietrys, E., Viešosios ir privačios partnerystės socialinio poveikio vertinimo teoriniai aspektai. *Socialinis darbas*. 2009, 8(1): 11.
20. Štreimekienė, D. Vietiniai ir globaliniai energetikos plėtros politikos įgyvendinimo Lietuvoje aspektai. Lietuvos energetikos institutas, Kompleksinių energetikos tyrimų laboratorija. Energetika. 2002. 1: 53.
21. Štavičienė, Ž. Viešojo ir privataus sektorių partnerystės poreikis ir galimybės Lietuvoje. *Socialinių mokslų studijos*. 2011, 3(3): 790.
22. Tidikis, R. Socialinių mokslų tyrimų metodologija, Vilnius. 2003.
23. Van Ham, H., Koppenjan, J. Building Public-Private Partnerships: Assessing and Managing Risks in Port Development. *Public Management Review*. 2002, 4(1): 593- 616.

Interneto tinklapiai:

24. Lietuvos atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimo veiksmų planas 2010–2020 m. Prieiga per internetą: http://www.ena.lt/doc_atsti/Atsi_EI.pdf [žiūrėta 2014-10-20].
25. Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos tinklapis. Prieiga per internetą: <http://www.lsta.lt/>. [žiūrėta 2014-10-20].
26. Enciklopedija. Prieiga internetu: <http://lt.wikipedia.org/wiki/Energetika>. [žiūrėta 2014-10-20].
27. Žodynas. Prieiga per internetą: <http://www.zodynas.lt/terminu-zodynas/r/rentabilus>. [žiūrėta 2014-10-20].
28. Viešojo ir privataus sektorių partnerystės asociacijos tinklapis. Prieiga per internetą: <http://www.3p.lt/>. [žiūrėta 2013-01-25].
29. **Viešojo ir privataus sektorių partnerystės skatinimas**. Metodinė pagalba VPSP projektų rengimui. Prieiga per internetą : <http://www.ppplietuva.lt/partneryste/apie/partneryste-pasaulyje.html>. [žiūrėta 2013-10-25].
30. **Viešojo ir privataus sektorių partnerystės skatinimas**. Metodinė pagalba VPSP projektų rengimui. Prieiga per internetą: <http://www.ppplietuva.lt/partneryste/apie/partneryste-lietuvoje/visi.html>. [žiūrėta 2013-10-25].
31. HM TREASURY JK. Ekonomikos ir finansų ministerijos tinklapis. Prieiga per internetą: http://www.hm-treasury.gov.uk/about_index.htm. [žiūrėta 2013-10-26].
32. Viešoji ir privati partnerystė. Prieiga per internetą.: <http://www.pppcouncil.ca/resources/about-ppp/definitions.html>. [žiūrėta 2013-01-26].

33. Menezes, F., M. Public private partnerships. Australian policy online. Prieiga per internetą: <http://www.apo.org.au/commentary/public-private-partnerships>. [žiūrėta 2013-10-26].
34. Viešojo ir privati partnerystė infrastruktūros projektuose. Prieiga per internetą : <http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/>. [žiūrėta 2013-10-26].
35. Report to Congress on Public-Private Partnerships. US Department of Transportation. 2004. p. 10. Prieiga per internetą: <http://www.fhwa.dot.gov/reports/pppdec2004/>. [žiūrėta 2013-10-26].
36. Viešosios politikos ir vadybos institutas. Viešojo ir privataus sektorių partnerystė ir Europos sąjungos struktūrinių fondų naudojimas. 2005, p. 3. Prieiga per internetą: <http://www.vpvi.lt/assets/Ataskaitos/viesojo-ir-privataus-sekt-partneryste.pdf>. [žiūrėta 2013-10-21]
37. Public - private partnerships models and trends in the European Union. Brussels: European Parliament. Prieiga per internetą: http://www.europarl.europa.eu/comparl/imco/studies/0602_ppp_briefingnote_en.pdf. [žiūrėta 2013-10-23].
38. Lietuvos Respublikos Valstybės Kontrolė. Valstybinio audito ataskaita. Viešojo ir privataus sektoriaus bendradarbiavimas. 2008. Prieiga per internetą: www.vkontrole.lt/failas_senas.aspx?id=2136. [žiūrėta 2013-10-24].
39. Lietuvos Respublikos Finansų ministerijos tinklapis. 2010. Prieiga per internetą: <http://www.finmin.lt/web/finmin/ppp/lt>. [žiūrėta 2013-12-28].
40. Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos tinklapis. 2013. Prieiga per internetą: <http://www.lsta.lt/lt/pages/cstistorija>. [žiūrėta 2014-01-28].
41. Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo apžvalga. Prieiga per internetą:
42. http://bio-heat.eu/fileadmin/downloads/Deliverabels/1_About_DH_in_Lithuania_resized.pdf. [žiūrėta 2014-01-28].
43. Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo apžvalga. Prieiga per internetą: http://bio-heat.eu/fileadmin/downloads/Deliverabels/1_About_DH_in_Lithuania_resized.pdf. [žiūrėta 2014-01-28].
44. Lietuvos Šilumos tiekėjų asociacijos tinklapis. Prieiga per internetą: <http://www.lsta.lt/lt/pages/cstistorija>. [žiūrėta 2014-02-28].
45. Žilėnas K. Lietuvos šilumos ūkio perspektyvos. 2011. Prieiga per internetą: www.lsta.lt/files/seminarai/111005_konferencija/1_Kestutis%20Zilenas_Silumos%20ukio%20perspektivos.pdf. [žiūrėta 2014-02-28].
46. Lietuvos Respublikos Energetikos ministerijos nuostatai. Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=344507. [žiūrėta 2014-01-28].
47. Lietuvos Respublikos Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos nuostatai. Prieiga per internetą. <http://www.regula.lt/lt/veikla/komisijos-nuostatai/>. [žiūrėta 2014-01-28].
48. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos nuostatai. Prieiga per internetą: <http://www.am.lt/VI/index.php#r/115>. [žiūrėta 2014-01-28].

49. Lietuvos Šilumos tiekėjų asociacijos Įstatai. Prieiga per internetą: <http://www.lsta.lt/lt/pages/apie-asociacija/istatai>. [žiūrėta 2014-01-28].
50. Valstybinės Energetikos inspekcijos prie Energetikos ministerijos nuostatai. Prieiga per internetą: <http://www.vei.lt/index.php?id=381>. [žiūrėta 2014-01-28].
51. Laisvoji enciklopedija. Prieiga per internetą: http://lt.wikipedia.org/wiki/Darnusis_vystymasis. [žiūrėta 2014-07-28].
52. Šilumos sektoriaus plėtros pagrindiniai tikslai ir uždaviniai. Energetikos ministerijos tinklapis. Prieiga per internetą:
http://www.enmin.lt/lt/activity/veiklos_kryptys/elektra_ir_siluma/silumo_sektorius_uzdaviniai.php?clear_cache=Y. [žiūrėta 2014-07-28].
53. Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija. Prieiga internetu:
http://www.lsta.lt/files/studijos/2013%20met%C5%B3/A-80_biokuras%20-%20galutine%20ataskaita3.pdf. [žiūrėta 2014-09-28].
54. Nacionalinės energetikos strategijos 2014 m. projektas. Prieiga internetu:
<http://www.lrvk.lt/bylos/LESSED%20projektas/Dokumentai/1.%20Nacionalines%20energetikos%20strategijos%202014%20projektas.pdf> [žiūrėta 2014-09-28].
55. Biokuro naudotojo žinynas. Prieiga per internetą: http://www.ena.lt/doc_atsi/biokuras.pdf . [žiūrėta 2014-09-28].
56. Lietuvos energetikos institutas. Prieiga internetu: <http://www.lei.lt/>. [žiūrėta 2014-09-28].
57. Baltpool energijos išteklių rinka. Prieiga per internetą: <http://www.baltpool.lt/lt/pradzia-457/birzos-svarba-rinkai> [žiūrėta 2014-09-01].
58. Baltpool energijos išteklių rinka. Prieiga per internetą <http://www.baltpool.lt> [žiūrėta 2014-09-01].
59. Nacionalinės energetikos strategijos 2014 m. tyrimo ataskaita. Prieiga internetu:
<http://www.lrvk.lt/bylos/LESSED%20projektas/Dokumentai/4.%20Tyrimo%20ataskaita.pdf> . [žiūrėta 2014-09-01].
60. Baltpool energijos išteklių rinka. Prieiga per internetą: <http://www.baltpool.lt/lt/pradzia-457/birzos-svarba-rinkai> [žiūrėta 2014-09-01].
61. Avižienis, A. 2007. Brangstant dujoms ir naftai didėja Lietuvos biomasės reikšmė. Vilnius: Litbioma. Prieiga per internetą: www.biokuras.lt/data/files/070711_LITBIOMA_avizienis.doc [žiūrėta 2014-09-01].
62. Jakovljevic, D., Challenges in Liberalisation of Large District Heating Networks. Lietuvos Šilumos tiekėjų asociacijos tinklapis. Prieiga per internetą: www.lsta.lt/files/events/8_jakovljevic-eng.ppt . [žiūrėta 2014-07-01].
63. 2013 m. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos veiklos ataskaita. Prieiga per internetą: <http://www.regula.lt/SiteAssets/naujienu-medziaga/2014-geguze/Energetikos-sektoriaus-pl%C4%97tros-apzvalga-2013%20m-final.pdf>. [žiūrėta 2014-09-10].

64. Euroheat&Power tinklapis. Prieiga per internetą: <http://www.euroheat.org/Statistics-69.aspx>. [žiūrėta 2014-05-10].
65. Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos tinklapis. Prieiga per internetą: http://www.lsta.lt/files/Straipsniai/Info%20del%20savoku_100611.pdf. [žiūrėta 2014-03-10].

Savivaldyvių interneto tinklapiai:

66. Akmenės raj. <http://www.akmene.lt/>
67. Alytaus m. <http://www.alytus.lt/>
68. Alytaus raj. <http://www.arsa.lt/>
69. Biržų raj. <http://www.birzai.lt/>
70. Druskininkų <http://www.druskininkai.lt/>
71. Joniškio raj. <http://www.joniskis.lt/>
72. Kazlų Rūdos <http://www.kazluruda.lt/>
73. Kelmės raj. <http://www.kelme.lt/>
74. Marijampolės <http://www.marijampole.lt/>
75. Palangos m. <http://www.palanga.lt/>
76. Prienų raj. <http://www.prienai.lt/>
77. Švenčionių raj. http://www.svencionys.lt/lit/I_pradzia
78. Telšių raj. <http://www.telsiai.lt/>
79. Trakų raj. <http://www.trakai.lt/>
80. Vilkaviškio raj. <http://www.vilkaviskis.lt/>
81. Vilniaus m. <http://www.vilnius.lt/>
82. Vilniaus raj. <http://www.vrsa.lt/>

ANOTACIJA

Garbar S. **Biokuro plėtra Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje taikant viešos ir privačios partnerystės modelį.** Magistro baigiamasis darbas. Vadovas doc. dr. A. Stasiukynas. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Politikos ir vadybos fakultetas, Viešojo administravimo institutas 2014. 94 p.

Magistro baigiamojo darbo tikslas – Ištirti galimas VPP formas Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje, biokuro daromą įtaką šilumos energijos kainai iš paslaugų prieinamumui galutiniam vartotojui.

Šiame magistro baigiamajame darbe išanalizuota VPP sampratą, pagrindinės jos formos, išaiškinta, kurios iš jų gali būti taikomos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje. Apibrėžta centralizuoto šilumos tiekimo sektoriaus sampratą, šio sektoriaus valdymo bei rinkos modeliai Lietuvoje. Išnagrinėta biokuro samprata, rinkos dalyviai bei plėtros tendencijos Lietuvoje. Išanalizuotas centralizuotai tiekiamos šilumos energijos kainos formavimas. Atliktas empirinis tyrimas ištiriant biokuro plėtros galimybes Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje taikant VPP, taip pat daromą įtaką šilumos energijos kainai ir paslaugų prieinamumui.

Reikšminiai žodžiai: biokuras, bendradarbiavimas, darni plėtra, energetika, vieša ir privati partnerystė, centralizuoto šilumos tiekimo sektorius, forma, kaina, vartotojai, valdymas.

ANOTATION

Garbar S. **The Development of Biofuel in the Centralized Heating Sector of the Lithuania through the Public and Private Partnership Model.** The master's thesis. Supervisor assoc. prof. A. Stasiukynas. Vilnius: Mykolas Romeris University, Faculty of Politics and Management, Institute of Public Administration. 2014.

The aim of the master's thesis is to explore possible forms of PPP in the centralized heating sector of the Lithuania, the influence of biofuel on the price of heat energy from the accessibility of services to the end user.

In this master's thesis the concept of PPP and its main forms were analysed and the question which of them can be applied in the centralized heating sector was clarified. The conception of the centralized heating sector and its models of management and market in the Lithuania were defined. The concept of biofuel, market participants and the development tendencies of the Lithuania were explored. The formation of centralized heating energy price was analysed. An empirical study provided a possibility to investigate the development possibilities of biofuel in the centralized heating sector of the Lithuania through PPP, as well as the influence on heat energy and accessibility of services.

Keywords: biofuel, collaboration, harmonious development, energetics, public and private partnership, centralized heating sector, form, price, consumer, management.

SANTRAUKA

XXI a. brangstant ir senkant tradicinio, iškastinio kuro ištekliams bei didėjant susirūpinimui klimato kaita, vis daugiau dėmesio yra skiriama atsinaujinančių išteklių energetikai ir jos plėtrai. Šiuo metu Pasaulyje energijos gamyboje vis plačiau naudojami atsinaujinantys energijos ištekliai tarp jų biokuras.

Lietuvoje, kaip ir daugelyje kitų pasaulio valstybių šiuo metu auga investicijų poreikis energetikos sektoriaus infrastruktūrai plėtoti bei šio sektoriaus teikiamų paslaugų efektyvumui užtikrinti. Brangstant tradiciniam iškastiniam kurui, Lietuvoje šiuo metu ypač jaučiamas investicijų poreikis šilumos energetikos sektoriuje, tačiau Lietuvai, šiuo metu esant po ekonominio nuosmukio ir atsižvelgus į ekonomikos augimo tendencijas bei prognozes, brangiai kainuojančius energetikos projektus vystyti bei finansuoti tik iš valstybės biudžeto, nėra tikslinga, nes tai gali būti rizikinga ir per brangu.

Norint užtikrinti sklandų, šilumos ūkio perėjimą nuo iškastinio kuro prie biokuro, reikalingos ženklios finansinės investicijos, kurios tektų centralizuotos šilumos gamybos įmonėms.

Biokuro plėtra Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje taikant viešos ir privačios partnerystės modelį – magistro baigiamojo darbo tikslas – Ištirti galimas VPP formas Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje, biokuro daromą įtaką šilumos energijos kainai iš paslaugų prieinamumui galutiniam vartotojui.

Darbą sudaro įvadas, kuriame pateikiama darbo problema, tikslas bei uždaviniai, aptariama metodologija, teorinė dalis, kurią sudaro du skyriai, metodologinė dalis skirta empiriniam tyrimui bei tiriamoji dalis, kurioje analizuojami gauti duomenys atlikus empirinį tyrimą.

Pirmoje darbo dalyje apibrėžiama viešos ir privačios partnerystės sąvoka, išskiriami pagrindiniai jos bruožai ir formos.

Antroje darbo dalyje apibrėžiamos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriaus bei šilumos kainos sampratos, išskiriamos pagrindinės viešos ir privačios partnerystės formos taikomos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje, aptariamas šilumos energetikos sektoriaus valdymas, darnios plėtros koncepcija, aptiriamos biokuro plėtros galimybės, centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje, atliekama biokuro, viešos privačios partnerystės plėtros tendencijų Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje apžvalga.

Metodinėje dalyje aprašoma ir pagrindžiama atlikto empirinio tyrimo metodologija.

Tiriamojame dalyje analizuojamas centralizuoto šilumos tiekimo srityje dirbančių savivaldybių specialistų požiūris į viešos-privačios partnerystės ir biokuro plėtrą centralizuotai tiekiant šilumą savivaldybėse. Siekiama išsiaiškinti tokios partnerystės privalumus ir trūkumus.

SUMMARY

In the twenty-first century, more and more attention is paid to renewable energy and its development because of the expensiveness and depletion of traditional fossil fuel resources, as well as because of the concern about climate change. Currently, the use of renewable energy sources, including biofuel, is increasing.

In the Lithuania, as in many other countries, the need of the investments is growing which will help to develop infrastructure of energetics sector to ensure the effectiveness of the services of this sector. Because of the rising prices of the traditional fossil fuels, Lithuania currently feels the need to invest in the sector of energy heating. However, Lithuania has recently experienced an economic downturn, and considering economical tendencies and forecasts, the development and sponsorship of the expensive energy projects only from the state budget is not appropriate, because it might be risky and too expensive.

In order to ensure a fluent transition of heat economic from fossil fuels to biofuel, significant financial investments are necessary, which would be devolved to the heat production companies.

The Development of Biofuel in the Centralized Heating Sector of the Lithuania through the Public and Private Partnership Model. The aim of the master's thesis is to explore possible forms of PPP in the centralized heating sector of the Lithuania, the influence of biofuel on the price of heat energy from the accessibility of services to the end user.

The work consists of an introduction which includes problem, aim and objectives of the thesis, discusses the methodology and theoretical part which consists of two chapters: methodological part which is devoted to empirical research and exploratory part which analyses the data after empirical research.

The first part defines the concept of public and private partnership and distinguishes its main features and forms.

The second part defines the conceptions of centralized heating sector and heating price, distinguishes the main forms of public and private partnership which are applicable in the centralized heating sector. The management of the energetics sector and the concept of harmonious development are discussed. What is more, the possibilities of biofuel development the centralized heating sector are also discussed. The review of the biofuels and tendencies of public and private partnership in the centralized heating sector of the Lithuania is performed.

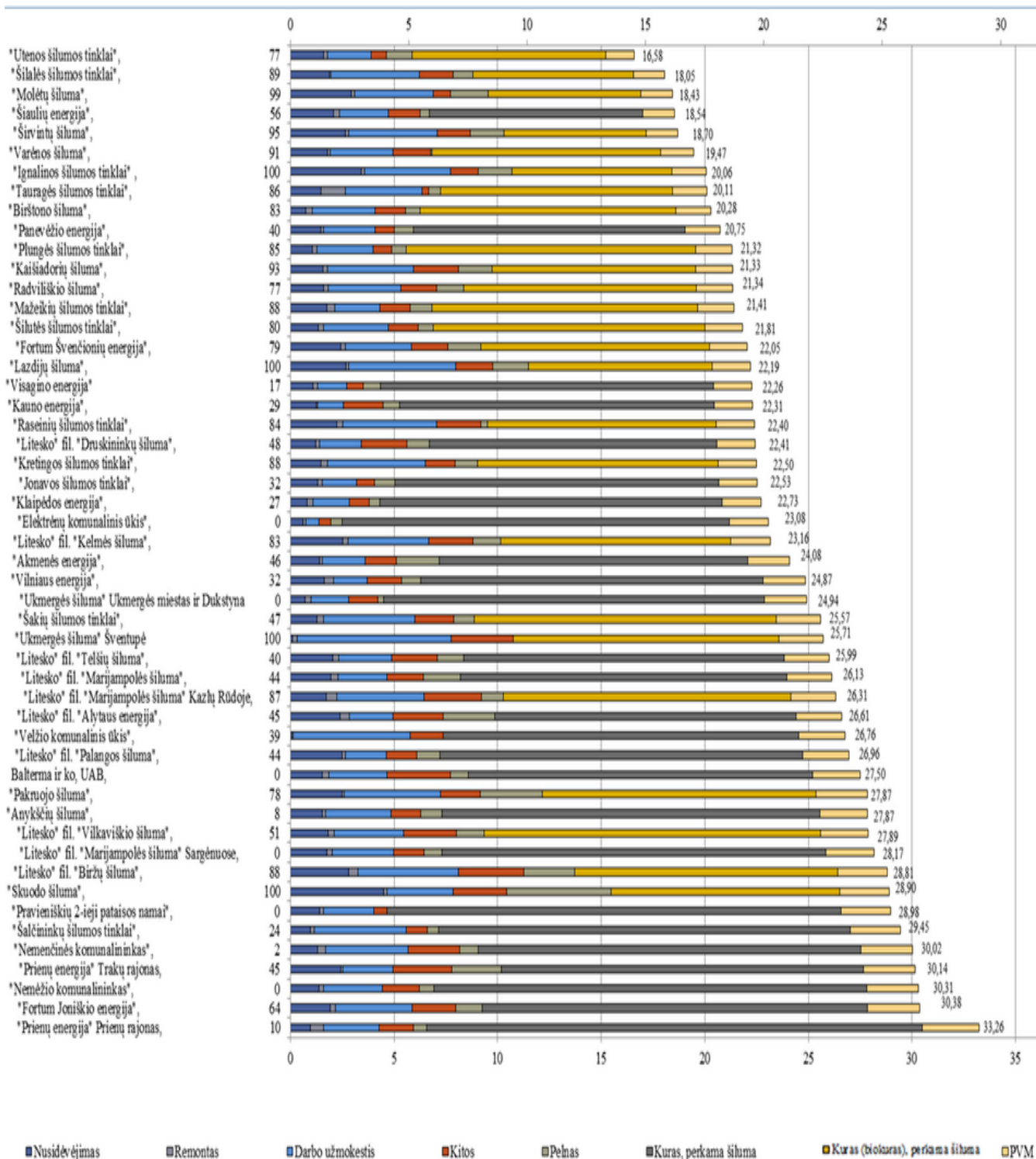
Methodological part describes and justifies the methodology of an empirical research.

In the empirical part, the attitude of specialists who work in the centralized heating sector towards the public and private partnership and the development of biofuel in municipalities is analysed. The aim is to find out the pros and cons of this partnership.

PRIEDAI

1.PRIEDAS

ŠILUMOS KAINOS LIETUVOS MIESTUOSE 2014 M. SPALIS.



2.PRIEDAS

KLAUSIMYNAS

„Biokuro plėtra Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje taikant viešą ir privačią partnerystę“

Anketa

Gerbiamieji,

Esu Mykolo Romerio Universiteto Energetikos politikos ir vadybos VI kurso studentas Sergej Garbar. Savo magistro baigiamajame darbe atlieku tyrimą, kuriuo siekiama iširti biokuro plėtros galimybes centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje taikant viešos ir privačios partnerystės modelį. Todėl man reikia Jūsų pagalbos, tikiuosi skirsite 5 minutes savo brangaus laiko ir atsakysite į anketos klausimus.

Šia apklausa siekiama išsiaiškinti Jūsų kaip specialisto bei vartotojo požiūrį į viešos privačios partnerystės ir biokuro plėtra centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje. Apklausoje dalyvauja 17- os savivaldybių specialistai.

Anketą sudaro 13 klausimų, anketa yra anoniminė. Jūsų nuomonė yra labai svarbi, tad tikiuosi nuoširdaus bendradarbiavimo. Atsakymai bus nagrinėjami tik apibendrintų statistinių tendencijų pavidalu.

Atsakykite į anketoje pateiktus klausimus, pažymėdami labiausiai Jums tinkantį atsakymo variantą, kur reikia – įrašykite atsakymą patys.

Tiesioginė nuoroda į anketą www.manoapklausa.lt/apklausa/435835643/

Prisijungimo prie anketos slaptažodis – EPV

Anketa bus aktyvi iki 2014 m. spalio 27 d. 20.00 val.

Iš anksto dėkoju už pagalbą.

1. Savivaldybė, kurioje Jūs dirbate.

2. Jūsų lytis?

Moteris

Vyras

3. Jūsų amžiaus grupė?

18-24

25-35

36-45

46-55

- 56-65
- 66<

4. Jūsų nuomone centralizuotai tiekiamą šilumą yra viešoji gėrybė?

- Taip
- Ne

5. Ar Jūs esate sudarę centrinio šildymo sutartį?

- Taip
- Ne
- Nežinau

6. Kaip Jūs vertinate viešos ir privačios partnerystės projektus?

- Visiškai pritariu ir palaikau tokias iniciatyvas
- Tokioms iniciatyvoms pritariu, tačiau asmeniškai nepalaikau
- Sunku pasakyti
- Tokio pobūdžio iniciatyvoms nepritariu ir nepalaikau
- Tokioms iniciatyvoms nepritariu, tačiau esu priversta (as) palaikyti

7. Kokius Jūsų nuomonę galima būtų išskirti 3 svarbiausius viešos ir privačios partnerystės privalumus. (keli galimi atsakymai)

- Rizikos paskirstymas
- Panaudojama privataus sektoriaus patirtis
- Galimybė vykdyti didelio masto, ilgalaikius projektus
- Mažina korupciją
- Efektyvus lėšų panaudojimas
- Didesnis skaidrumas
- Kita

8. Kokius Jūsų nuomonę galima būtų išskirti 3 svarbiausius viešos ir privačios partnerystės trūkumus. (keli galimi atsakymai)

- Paslaugų pabrangimas
- Korupcija
- Tokių projektų sutartys yra sudėtingos, nelanksčios

- Įtakojami vėlesnių laikotarpių viešojo sektoriaus fiskaliniai rodikliai
- Keičiantis valdžiai, galimas projektų žlugimas ir kompensacijos verslui.
- Kita

9. Kaip Jūs vertinate viešos ir privačios partnerystės plėtrą centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje?

- Teigiamai
- Neigiamai
- Neturiu nuomonės

10. Ar sutinkate su teiginiu, jog viešos ir privačios partnerystės taikymas centralizuotai tiekiant šilumą Jūsų savivaldybėje:

	Sutinku	Nesutinku	Neturiu nuomonės
Leido modernizuoti šilumos tiekimo sistemą	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Įtakojo biokuro plėtrą centralizuotos šilumos gamyboje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sumažino šilumos gamybos sąnaudas, reikalingas šilumos tiekimui ir gamybai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leido sumažinti centralizuotai tiekiamos šilumos kainą	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leido padidinti centralizuotai tiekiamos šilumos prieinamumą gyventojams	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Užtikrina stabilų, saugų šilumos tiekimą	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Kaip Jūs vertinate biokuro plėtrą centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje?

- Teigiamai
- Neigiamai
- Neturiu nuomonės

12. Ar sutinkate su teiginiu, jog biokuro plėtra centralizuotame šilumos tiekime Jūsų savivaldybėje:

	Sutinku	Nesutinku	Neturiu nuomonės
Leido sumažinti centralizuotai tiekiamos šilumos kainą	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leido padidinti centralizuotai tiekiamos šilumos prieinamumą gyventojams	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Užtikrina(-tų) stabilų, saugų šilumos tiekimą

Prisidėjo prie Jūsų miesto šilumos tiekimo sistemos modernizavimo

13. Ar pritartumėte Jūsų savivaldybės šilumos tinklų privatizavimui?

- Taip
- Ne
- Neturiu nuomonės

3.PRIEDAS


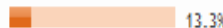

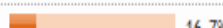





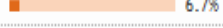





BIOKURO PLĖTRA LIETUVOS CENTRALIZUOTO ŠILUMOS TIEKIMO SEKTORIJE TAIKANT VPP MODELĮ TYTIMO REZULTATAI

Respondentų statistika:

Viso respondentų: 30

Rezultatų santrauka

1. Savivaldybė, kurioje Jūs dirbate.

Akmenės r. sav.	5		16.7%
Alytaus m. sav.	4		13.3%
Alytaus r. sav.	2		6.7%
Biržų r. sav.	5		16.7%
Druskininkų sav.	3		10%
Joniškio r. sav.	1		3.3%
Kazlų Rūdos sav.	0		0%
Kelmės r. sav.	0		0%
Marijampolės sav.	2		6.7%
Palangos sav.	0		0%
Prienų r. sav.	2		6.7%
Švenčionių r. sav.	1		3.3%
Telšių r. sav.	1		3.3%
Trakų r. sav.	0		0%
Vilkaviškio r. sav.	0		0%



Vilniaus m. sav.	2		6.7%
Vilniaus r. sav.	2		6.7%
Viso atsakymų	30		

2. Jūsų lytis?

Moteris	17		56.7%
Vyras	13		43.3%
Viso atsakymų	30		

3. Jūsų amžiaus grupė?

18-24	0		0%
25-35	8		26.7%
36-45	7		23.3%
46-55	9		30%
56-65	6		20%
66<	0		0%
Viso atsakymų	30		

4. Jūsų nuomone centralizuotai tiekiamą šilumą yra viešoji gėrybė?

Taip	19		63.3%
Ne	11		36.7%
Viso atsakymų	30		

5. Ar Jūs esate sudarę centrinio šildymo sutartį?

Taip	13		43.3%
Ne	17		56.7%
Nežinau	0		0%
Viso atsakymų	30		

6. Kaip Jūs vertinate viešos ir privačios partnerystės projektus?

Visiškai pritariu ir palaikau tokias iniciatyvas	13		43.3%
Tokioms iniciatyvoms pritariu, tačiau asmeniškai nepalaikau	10		33.3%
Sunku pasakyti	5		16.7%
Tokio pobūdžio iniciatyvoms nepritariu ir nepalaikau	1		3.3%
Tokioms iniciatyvoms nepritariu, tačiau esu priversta (as) palaikyti	1		3.3%
Viso atsakymų	30		



7. Kokius Jūsų nuomonę galima būtų išskirti 3 svarbiausius viešos ir privačios partnerystės privalumus. (daug galimų variantų)

Rizikos paskirstymas	14		18.2%
Panaudojama privataus sektoriaus patirtis	24		31.2%
Galimybė vykdyti didelio masto, ilgalaikius projektus	20		26%
Mažina korupciją	3		3.9%
Efektyvus lėšų panaudojimas	12		15.6%
Didesnis skaidrumas	3		3.9%
Kita	1		1.3%
Viso atsakymų	77		

Kiti atsakymai:

- papildomų lėšų pritraukimas

8. Kokius Jūsų nuomonę galima būtų išskirti 3 svarbiausius viešos ir privačios partnerystės trūkumus. (daug galimų variantų)

Paslaugų pabrangimas	13		17.3%
Korupcija	11		14.7%
Tokių projektų sutartys yra sudėtingos, nelanksčios	17		22.7%
Įtakojami vėlesnių laikotarpių viešojo sektoriaus fiskaliniai rodikliai	8		10.7%
Keičiantis valdžiai, galimas projektų žlugimas ir kompensacijos verslui.	26		34.7%
Kita	0		0%
Viso atsakymų	75		

9. Kaip Jūs vertinate viešos ir privačios partnerystės plėtrą centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje?

Teigiamai	11		36.7%
Neigiamai	9		30%
Neturiu nuomonės	10		33.3%
Viso atsakymų	30		



10. Ar sutinkate su teiginiu, jog viešos ir privačios partnerystės taikymas centralizuotai tiekiant šilumą Jūsų savivaldybėje:

Leido modernizuoti šilumos tiekimo sistemą

Sutinku	16		53.3%
Nesutinku	3		10%
Neturiu nuomonės	11		36.7%

Įtakojo biokuro plėtrą centralizuotos šilumos gamyboje

Sutinku	16		53.3%
Nesutinku	4		13.3%
Neturiu nuomonės	10		33.3%

Sumažino šilumos gamybos sąnaudas, reikalingas šilumos tiekimui ir gamybai

Sutinku	13		43.3%
Nesutinku	8		26.7%
Neturiu nuomonės	9		30%

Leido sumažinti centralizuotai tiekiamos šilumos kainą

Sutinku	4		13.3%
Nesutinku	16		53.3%
Neturiu nuomonės	10		33.3%

Leido padidinti centralizuotai tiekiamos šilumos prieinamumą gyventojams

Sutinku	7		23.3%
Nesutinku	10		33.3%
Neturiu nuomonės	13		43.3%

Užtikrina stabilų, saugų šilumos tiekimą

Sutinku	16		53.3%
Nesutinku	4		13.3%
Neturiu nuomonės	10		33.3%



11. Kaip Jūs vertinate biokuro plėtrą centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje?

Teigiamai	27		90%
Neigiamai	0		0%
Neturiu nuomonės	3		10%
Viso atsakymų	30		

12. Ar sutinkate su teiginiu, jog biokuro plėtra centralizuotame šilumos tiekime Jūsų savivaldybėje:

Leido sumažinti centralizuotai tiekiamos šilumos kainą

Sutinku	11		36.7%
Nesutinku	8		26.7%
Neturiu nuomonės	11		36.7%

Leido padidinti centralizuotai tiekiamos šilumos prieinamumą gyventojams

Sutinku	7		23.3%
Nesutinku	9		30%
Neturiu nuomonės	14		46.7%

Užtikrina(-tų) stabilų, saugų šilumos tiekimą

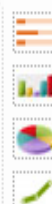
Sutinku	10		33.3%
Nesutinku	6		20%
Neturiu nuomonės	14		46.7%

Prisidėjo prie Jūsų miesto šilumos tiekimo sistemos modernizavimo

Sutinku	17		56.7%
Nesutinku	2		6.7%
Neturiu nuomonės	11		36.7%

13. Ar pritartumėte Jūsų savivaldybės šilumos tinklų privatizavimui?

Taip	3		10%
Ne	20		66.7%
Neturiu nuomonės	7		23.3%
Viso atsakymų	30		



PATVIRTINIMAS APIE ATLIKTO DARBO SAVARANKIŠKUMĄ

2014 - 11 -
Vilnius

Aš, Mykolo Romerio universiteto (toliau – Universitetas),

Politikos ir vadybos fakulteto, Viešojo administravimo instituto, Energetikos politikos ir vadybos studijų programos

(fakulteto / instituto, programos pavadinimas)

Studentas Sergej Garbar

(vardas, pavardė)

patvirtinu, kad šis rašto darbas / bakalauro / magistro baigiamasis darbas

„Biokuro plėtra Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje taikant viešos ir privačios partnerystės modelį“

1. Yra atliktas savarankiškai ir sąžiningai;
2. Nebuvo pristatytas ir gintas kitoje mokslo įstaigoje Lietuvoje ar užsienyje;
3. Yra parašytas remiantis akademinio rašymo principais ir susipažinus su rašto darbų metodiniais nurodymais.

Man žinoma, kad už sąžiningos konkurencijos principo pažeidimą – plagijavimą studentas gali būti šalinamas iš Universiteto kaip už akademinės etikos pažeidimą.

(parašas)

(vardas, pavardė)

e-paštas: segarbar@gmail.com