

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

POLITIKOS IR VADYBOS FAKULTETAS

VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO INSTITUTAS

LAURA ENDRIEKUTĖ

**ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ
POLITIKOS ĮGYVENDINIMAS: LIETUVOS IR
ŠVEDIJOS BIOMASĖS PANAUDOJIMO ATVEJŲ
ANALIZĖ**

Magistro baigiamasis darbas

Vadovas

doc. dr. A. Stasiukynas

VILNIUS, 2013

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

POLITIKOS IR VADYBOS FAKULTETAS

VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO INSTITUTAS

**ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ
POLITIKOS ĮGYVENDINIMAS: LIETUVOS IR
ŠVEDIJOS BIOMASĖS PANAUDOJIMO ATVEJŲ
ANALIZĖ**

Energetikos politikos ir vadybos magistro baigiamasis darbas

Studijų programa 621N70008

Vadovas

Doc. dr. Andrius Stasiukynas

.....
2013-11-21

Recenzentas

.....
2013-11-21

Atliko

EPVmns2-01 gr. stud.

Laura Endriekutė

.....
2013-11-21

VILNIUS, 2013

PATVIRTINIMAS APIE ATLIKTO DARBO SAVARANKIŠKUMĄ

20 - -
Vilnius

Aš, Mykolo Romerio universiteto (toliau – Universitetas),

(fakulteto / instituto, programos pavadinimas)

Studentas(ė) _____,
(vardas, pavardė)

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

„_____“
_____:

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)

SĄVOKŲ ŽODYNAS

Atsinaujinantieji energijos ištekliai (AEI) – vandens, biomasės, vėjo, Saulės, geoterminė, okeanų šilumos ir jūros bangų bei potvynių ir atoslūgių energija – neišsenkantys ištekliai, kuriuos garantuoja Saulė, Žemės gelmių šiluma ir jos judėjimas orbita¹.

Biomasė – žemės ūkio, miškų ūkio ir kitų susijusių pramonės šakų produktai ir atliekos ar šių produktų bei atliekų biologiškai skaidoma dalis, taip pat pramoninių ir buitinių atliekų biologiškai skaidoma dalis².

Biokuras – iš biomasės pagaminti degūs dujiniai, skystieji ir kietieji produktai, naudojami energijai gaminti³.

Igyvendinimas – tikslų nustatymo ir jį įgyvendinančių veiksmų sąveikos procesas (Pressman, Wildavsky)⁴.

Vertinimas – viešosios politikos padarinių išsiaiškinimas (Thomas Dye‘as)⁵.

¹ Jankauskas V., 2008, Energetikos ekonomika, VGTU: Vilnius.

² Lietuvos atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimo planas 2010-2020, 2008, ataskaita, Vilnius

³ Lietuvos atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimo planas 2010-2020, 2008, ataskaita, Vilnius

⁴ Parsons W., 2001, Viešojoji politika, politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas, p. 483

⁵ Parsons W., 2001, Viešojoji politika, politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas, p. 483

LENTELĖS

1 Lentelė. Viešosios politikos darbotvarkės sandara: vidaus valstybės problemos

2 Lentelė. Viešosios politikos instrumentų taikymas įgyvendinat energetikos politiką Lietuvoje ir Švedijoje

3 Lentelė. Atsinaujinančių energijos išteklių skatinimo būdai Lietuvoje ir Švedijoje

4 Lentelė. Darnios plėtros koncepcijos įgyvendinimas Lietuvoje ir Švedijoje

PAVEIKSLAI

- 1 pav. Politinio proceso elementai
- 2 pav. Viešosios politikos instrumentų tipologija ir neigiami bei teigiami jų variantai
- 3 pav. Materialinių investicijų vienam gyventojui skirtingose Lietuvos apskrityse palyginimas
- 4 pav. Švedijos energetikos agentūros valdymo struktūra
- 5 pav. Bendrieji nacionaliniai planiniai atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalies bendrame galutiniame energijos suvartojime rodikliai 2020 m. (% nuo bendro galutinio suvartojimo)
- 6 pav. AIE dalies (%) kaitos pobūdis visame pasaulyje sunaudojamos energijos balanse
- 7 pav. ES šalyse taikomi skatinimo būdai
- 8 pav. AEI dalis (%) galutiniame energijos suvartojime
- 9 pav. AEI kiekis (%) Galutiniame energijos suvartojime ES šalyse, 2011 m. duomenys
- 10 pav. Biomasės panaudojimas energetikoje
- 11 pav. Bionergijos panaudojimas energetikoje, Švedijoje. 2011 metų duomenys
- 12 pav. Kuro centralizuotos šilumos gamybai palyginimas Lietuvoje
- 13 pav. Kuro centralizuotos šilumos gamybai palyginimas Švedijoje
- 14 pav. Galutinis vidaus energijos suvartojimas Švedijoje 2012m.
- 15 pav. Kuro sąnaudos pagal rūšį 2012 m. Lietuvoje, šilumos sektoriuje
- 16 pav. Trys pagrindiniai Lietuvos energetikos sektoriaus strateginiai principai
- 17 pav. Atsinaujinančių energijos išteklių strategija

TURINYS

IVADAS.....	9
1. VIEŠOSIOS POLITIKOS FORMAVIMAS ĮGYVENDINANT ENERGETIKOS POLITIKĄ LIETUVOJE IR ŠVEDIJOJE	13
1.1. Sąvokų konceptualizacija.....	13
1.2. Viešosios politikos formavimo esminiai principai.....	20
1.2.1. Darbotvarkės sudarymas.....	20
1.2.2. Viešosios politikos instrumentų taikymas įgyvendinant energetikos politiką.....	23
1.2.3. Regioninės politikos formavimas.....	27
1.3. Energetikos sektoriaus valdymas Lietuvoje ir Švedijoje.....	32
1.4. Lietuvos ir Švedijos bendradarbiavimas įgyvendinant energetikos politiką.....	36
2. ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ POLITIKOS ĮGYVENDINIMAS LIETUVOJE IR ŠVEDIJOJE: BIOMASĖS ATVEJO ANALIZĖ.....	38
2.1. ES įtaka AEI politikos įgyvendinimui.....	38
2.2. Darnios plėtros koncepcija: Lietuvos ir Švedijos prioritetai.....	44
2.3. AEI politikos įgyvendinimas Lietuvoje ir Švedijoje.....	50
2.3.1. Biomasės atvejo analizė	56
2.3.2. Biomasės teisinis reglamentavimas.....	63
2.3.3. Švedijos gerosios praktikos pavyzdžiai.....	65
3. LIETUVOS AEI PLĖTROS ATEITIES PERSPEKTYVŲ IR REZULTATŲ VERTINIMAS.....	68
3.1. AEI vaidmuo Lietuvos bei Švedijos strateginiuose planuose.....	68

3.2. AEI politikos įgyvendinimo Lietuvoje ir gautų rezultatų vertinimas.....	73
3.2.1. Techninio įgyvendinimo kriterijai.....	74
3.2.2. Ekonominiai – finansiniai kriterijai.....	76
3.2.3. Politinės paramos kriterijai.....	77
3.2.4. Administracinio veiksmingumo kriterijai.....	78
3.3. AEI plėtros Lietuvoje ateities perspektyvos ir galimi išūkiai.....	80
IŠVADOS	83
REKOMENDACIJOS.....	85
LITERATŪRA.....	87
ANOTACIJA.....	95
ANNOTATION.....	96
SANTRAUKA.....	97
SUMMARY.....	98

IVADAS

Temos aktualumas. Atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) naudojimo didinimas - prioritetinė energetikos politikos kryptis. Ne išimtis ir Lietuva, kuri aktyviai siekia pertvarkyti energetikos sektorių, didelį dėmesį skiriant AEI plėtrai. Norint kuo efektyviau vykdyti, įgyvendinti energetikos politiką atsinaujinančių energijos išteklių kontekste, naudinga pasitelkti gerosios praktikos pavyzdžius iš kitų valstybių. Šiuo atveju, pasirinkta Švedija, valstybė, kuri pagal AEI panaudojimą energetikoje viena lyderiaujančių ne tik Europoje, bet ir pasaulyje. Palyginimui, 2010 metų Eurostat duomenimis, Lietuvoje atsinaujinančių energijos išteklių bendrasis sunaudojimas yra 19, 7 % (iki 2020 m. įsipareigojimas pasiekti 23 %), Švedijoje 2010 m. šis rodiklis siekė 47, 9 %, iki 2020 m. įsipareigotą pasiekti 49 procentus⁶. Pateikti duomenys rodo, jog analizuojamu aspektu Lietuvos, nors ir neblogi rezultatai AEI panaudojime Europos Sąjungos mastu (ES vidurkis 12, 5 % 2010 m.), tačiau nuo Švedijos atsiliekama daugiau nei dvigubai.

Šiandien, Švedijoje, šilumos ūkyje praktiškai nenaudojama iškastinio kuro, dėl didėjančio biomasės ir šilumos siurblių naudojimo. Pasitelkiant Švediją kaip pavyzdį biomasės panaudojimo energetikoje, Lietuva siekiant didinti efektyvumą analizuojamoje srityje, turėtų skatinti iki šiol nepakankamai panaudotų išteklių naudojimą miško kirtimo atliekų, šiaudų, komunalinių atliekų, biodujų panaudojimą energijai gaminti.

Švedija, Lietuvos Respublikai ne tik teigiamas pavyzdys plėtojant, Atsinaujinančius energijos išteklius, ypatingai kalbant apie biomasės panaudojimą energetikoje, bet ir apskritai formuojant bei įgyvendinant viešąją politiką. Kalbant apie priemones, leidžiančias Švedijai sėkmingai įgyvendinti viešąją politiką ir tapti pavyzdžiu visam pasauliui, šiame darbe labiausiai akcentuojama: efektyviai įgyvendinama regioninė; aukšti socialiniai rodikliai - skatinantys socialinį teisingumą; vietos valdžios įtaka - didina piliečių dalyvavimą viešajame valdyme, mažina korupcijos mastus, gerina demokratinę aplinką.

Lietuvoje vykdomos AEI politikos vertinimas Švedijos kontekste, išryškina didžiausias energetines problemas ir labiausiai tobulintinas kryptis šiame sektoriuje. Nepamirštant, jog efektyvi atsinaujinančių energijos išteklių plėtra pirmiausia priklauso nuo tinkamos strategijos sudarymo, veiksmingo jos koordinavimo bei rezultatyvaus įgyvendinimo. Taigi, norint skatinti

⁶Eurostat, Atsinaujinančių energijos išteklių bendras sunaudojimas,
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdcc110>

AEI plėtrą reikia nepamiršti valdyti darnumą, tai yra siekiant suderinti tris skirtingus, tačiau lygiaverčius jo komponentus (ekonominį, aplinkosauginį, socialinį), tenka suformuluoti aiškius ir išmatuojamus tikslus, kurie turi būti nuolat peržiūrimi ir tikslinami bei tinkamai realizuojami. Todėl, lieka aktualu, kiek efektyviai yra formuluojama bei įgyvendinama darnios plėtros strategija Lietuvoje bei Švedijoje vystant Europos Sąjungos darnios plėtros viziją bei įsitraukiant į pasaulinio lygio procesus.

Atsinaujinančių energijos išteklių įgyvendinimas labai svarbi tema - Europos Sąjungai. Atsinaujinančią energetiką ES reglamentuoja gausybė teisės aktų, kaip pavyzdžiui 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/28/EB dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją, iš dalies keičianti bei vėliau panaikinanti Direktyvas 2001/77/EB ir 2003/30/EB(2009); Komunikatas KOM 0031 Atsinaujinančioji energija. Siekiant 2020 m. tikslo (2011), Europos Parlamento ir Tarybos sprendimas dėl bendrosios sąjungos aplinkosaugos veiksmų programa iki 2020 m.; Atnaujinta ES darnaus vystymosi strategija, 2013 m. sausio 16 d. Europos Parlamento rezoliucija dėl ES sanglaudos politikos ir jos veikėjų vaidmens įgyvendinant naują Europos energetikos politiką ir kt. galiojančių tiek Lietuvai tiek Švedijai bei esančių gairėmis Atsinaujinančios energetikos įgyvendinimui visoms valstybėms narėms.

Temos ištirtumas. Svarbiausi dokumentai, reglamentuojantys analizuojamą darbo temą – *Nacionalinė energetikos strategija*, (2007 m. sausio 18 d. Nr. X-1046), *Nacionalinė atsinaujinančių energijos išteklių strategija* (2010 m. birželio 21 d. Nr. 789), *Lietuvos Respublikos Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas* (2011 m. gegužės 12 d. Nr. XI-1375), *Lietuvos ir Švedijos Nacionalinės Darnios plėtros strategijos*. Vertinant Atsinaujinančių Energijos Išteklių ir apskritai viso energetikos sektoriaus ypatumus, raidą Švedijoje daug įnašo įdėjo autoriai **Pettersson F., Söderholm, P. Pidgeon, Nick; Demski, Christina C. Toller S., Wadeskog A. Dahlquist E.** ir kt. Lietuvoje esminės Atsinaujinančių energijos išteklių ir apskritai energetikos politikos įgyvendinimo, valdymo problemos išsamiai analizuojamos **Jankausko V., Adomavičius V, Klevas V, Stasiukyno A., Juknys R.**, darbuose, Valstybinės kainų ir energetikos komisijos ataskaitose, Statistikos departamento surinktose duomenų analizėse, **Čiužas A., Naruševičius V., Lazdinis I, Čiegis R. , Matulionytė, E.**, išsamiai analizuoja darnios plėtros politiką. Viešosios politikos darbotvarkė, prioritetai, struktūra išsamiai analizuojama **W. Parson; Lane, J.E., Raipa A., E. Rosen, Denhardt R.**, knyguose, **Furman E., Šerikova A, Smalskio V., Gaulès E., Dvorak J.**, straipsniuose.

Naujumas. Šiomis dienomis atsinaujinančiai energetikai ir apskritai visam energetikos sektoriui skiriamas nemažas dėmesys tiek vertinant per ekonominę, tiek politinę ar

aplinkosaugines prizmes. Visgi, trūksta išsamesnės analizės kaip Lietuvos Respublikos vykdoma AEI politika atrodo kitų šalių kontekste. Analizuojamame darbe, kaip gerosios praktikos pavyzdys išsamesniai analizei pasirenkama Švedijos karalystė, pabrėžiant regioninės politikos, darnios plėtros bei socialinių veiksnių įtaką energetikos politikos įgyvendinimo procesuose.

Problema. Lyginant Lietuvos ir Švedijos energetikos sektorius išryškėja didžiulis Švedijos pranašumas prieš Lietuvą Atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo energetikoje aspektu. Šiuo atveju, problema formuluojama klausimu - *Kokie veiksniai lemia veiksmingą AEI politikos įgyvendinimą Švedijos Karalystėje galintys tapti gerosios praktikos pavyzdžiais Lietuvos Respublikai?*

Tyrimo objektas – energetikos politika

Tyrimo dalykas – Atsinaujinančių energijos išteklių politika ir jos įgyvendinimas Lietuvoje ir Švedijoje

Tikslas – išanalizuoti atsinaujinančių energijos išteklių politikos įgyvendinimą Lietuvoje ir Švedijoje, išskiriant biomasės panaudojimo atvejį.

Uždaviniai:

1. Apibrėžti svarbiausias analizuojamos darbo temos sąvokas ir išanalizuoti viešosios politikos veiklos instrumentų vaidmenį AEI politikos įgyvendinimo procesuose
2. Išanalizuoti atsinaujinančių energijos išteklių politikos įgyvendinimą Lietuvoje ir Švedijoje, biomasės atvejo analizės kontekste
3. Apibrėžti Europos sąjungos, regioninės valdžios bei darnios plėtros koncepcijos vaidmenį AEI politikos įgyvendinimo procesuose
4. Nustatyti AEI politikos Lietuvoje ateities tendencijas ir pateikti vertinamąją analizuotos darbo temos rezultatų analizę.

Metodai. Darbas rašomas taikant empirinius (dokumentų analizės metodas – mokslinės literatūros analizė) bei teorinius (alternatyvų metodas, apibendrinimas, lyginamasis istorinis, lyginimas, modeliavimas, vertinimas, analizės, išvados) metodus. Dokumentų analizės, lyginamojo istorinio, lyginimo metodų pagalba analizuojamos svarbiausių sąvokų susijusių su analizuojama darbo tema traktavimas, įvertinamas energetikos sektoriaus valdymas Lietuvoje ir Švedijoje. Pasitelkiant vertinamąją analizę, modeliavimą, ekstrapoliacijos, apibendrinimo metodus įvertinamos ateities perspektyvos, konkretizuojami darbo rezultatai. Dokumentų studijos, struktūrinė-funkcinė analizė, sisteminė analizė, alternatyvų metodas, lyginimo, modeliavimo metodai taikomi analizuojant bei vertinant AEI išteklių politikos įgyvendinimą

Lietuvoje ir Švedijoje. Apibendrinimo, vertinimo metodai pasitelkiami atliekant tyrimo išvadas ir pateikiant rekomendacijas.

Darbo struktūra.

Pirmojoje darbo dalyje pateikiama koncepcijų (viešoji politika, energetika, atsinaujinantys energijos ištekliai, efektyvumas, gerovės valstybė, darni plėtra ir pan.) susijusių su analizuojama darbo tema analizė. Iškeliama esminiai viešosios politikos formavimo principai bei nustatomas viešosios politikos veiklos instrumentų vaidmuo AEI politikos įgyvendinimo procesuose Lietuvoje Respublikoje ir Švedijos Karalystėje. Taipogi, palyginama: regionų politikos įtaką atsinaujinančios energetikos politikos įgyvendinime; energetikos sektoriaus valdymas analizuojamose valstybėse bei trumpai aprašomas šių dviejų valstybių bendradarbiavimas.

Antrojoje dalyje, dėmesys koncentruojamas į tyrimo pradžioje įsikeltą tikslo ir problemos analizę. Analizuojama atsinaujinančių energijos išteklių politikos įgyvendinimas Lietuvoje ir Švedijoje, biomasės atvejo aspektu. Įvertinama teisinės bazės svarba siekiant efektyvaus energetikos sektoriaus įgyvendinimo Lietuvoje. Pateikiama gerosios praktikos pavyzdžių analizė bei nustatoma koks vaidmuo tenka Europos Sąjungai atsinaujinančių energijos išteklių plėtroje bei kiek prie AEI politikos įgyvendinimo prisideda darnios plėtros koncepcija.

Trečioji tyrimo dalis – akcentuoja strateginių planų įtaką atsinaujinančios energetikos politikos efektyviam įgyvendinimui. Taip pat nustatomos AEI plėtros, politikos įgyvendinimo Lietuvoje perspektyvos ir galimi iššūkiai bei pateikiamas lyginamasis rezultatų analizės vertinimas, konkretizuojantis analizuojamą darbo temą.

Paskutinėje dalyje, pateikiamos išvados - apibendrinama, susisteminama gauta informacija, atsakoma į tyrimo pradžioje įsikeltą tikslą ir uždavinius, probleminį klausimą bei pateikiamos galimos rekomendacijos.

1. VIEŠOSIOS POLITIKOS FORMAVIMAS ĮGYVENDINANT ENERGETIKOS POLITIKĄ LIETUVOJE IR ŠVEDIJOJE

1.1. Sąvokų konceptualizacija

Prieš pradėdant giliau analizuoti kaip įgyvendinama Atsinaujinančiųjų energijos išteklių politiką Lietuvoje ir Švedijoje, būtina išanalizuoti keletą esminių koncepcijų, tokių kaip viešojo politika, efektyvumas, energetika, energetikos politika, švediškas socializmas, darni plėtra, padėsiančių suprasti vienokį ar kitokį scenarijų bei išsiaiškinti kokią įtaką turi tinkamas energetikos politikos pasirinkimas ir įgyvendinimas valstybei ir visuomenei.

Pirmiausia, *viešojo politika*. Kaip teigiama A. Raipos straipsnyje „Viešojo politika ir viešasis administravimas: raida struktūra ir sąveika“, Viešojo politika dažniausiai apibūdinama kaip „valstybės valios išraiška valdžios veikla ir tos veiklos priežastys, sprendimų priėmimo ir jų įgyvendinimo motyvacija. Kitaip tariant, terminas *viešojo politika* dažniausiai vartojamas apibūdinant valdžios institucijų, oficialių asmenų elgseną, veiksmus, veiklos kurso pasirinkimą ir praktinį jo įgyvendinimą politikos procese“⁷. Tuo tarpu, Wayne Parsons veikale „Viešojo politika, politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas“ aiškiai apibrėžta viešumo sąvoka. Pasak autoriaus: „viešumas aprėpia tą žmoniškosios veikos aspektą, kuriam, manoma, reikia valdžios arba visuomenės reguliavimo, įsikišimo ar bent jau tam tikrų jungtinių pastangų“⁸.

Grįžtant prie A. Raipos straipsnio, jame teigiama, kad *Viešosios politikos* terminas į šiuolaikines kalbas evoliucionavo iš senosios graikų kalbos. Todėl galima teigti, jog viešojo politika kaip definicija ir kaip praktika turi ilgą bei turtingą istorinę praeitį: nuo seno ji dažniausiai siejama su administracinės valdžios vadovavimu viešiesiems reikalams.. Analizuojant viešosios politikos koncepciją, dėmesys dažniau koncentruojamas ne į pačią viešąją politiką, bet į valdžios ir valdymo institucijas, politinę elgseną, viešosios politikos fazes ir procedūras, susietas su politikos veiksmams, sprendimų priėmimu bei politikos įgyvendinimu. Apibendrinant, Viešojo politika dažniausiai suprantama kaip valdžios pastangos reguliuoti

⁷ Raipa A., Viešojo politika ir viešasis administravimas: raida struktūra ir sąveika, 2002, Viešojo politika ir administravimas, Nr. 1

⁸ Parsons W., Viešojo politika, politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas, 19 p., 2001.

visuomenėje kylančius konfliktus tarp interesų grupių, skirstyti materialias ir simbolines vertybes bei paslaugas, fiskalinės politikos svertais reguliuoti biudžetą ir pinigų srautus⁹.

Viešosios politikos tyrinėtojo Lasswell teigimu, viešoji politika turi būti suvokiama kaip viešasis švietimas, esminis instrumentas ginantis demokratiją nuo jos pajungimo galingų elitų interesams ir manipuliacijoms. Pasak šio autoriaus galutinis viešosios politikos tikslas – formavimas tų vertybių, kurios skatintų visapusišką kiekvieno asmens ir visos visuomenės vystymąsi. To pasakoje, asmuo ir asmeninių santykių sritis yra tikrasis viešosios politikos ir politikos analizės šaltinis ir dėmesio objektas¹⁰. A. Raipos straipsnyje „Viešosios politikos analizės galimybės“ (Modernus viešasis valdymas, 2012), teigiama, jog viešosios politikos formavimas susideda iš dviejų fazių. Pirmojoje iš jų konstituciškai legitimuojami teisiniai aktai, kurie yra priimami derinant interesų grupių pozicijas, brt visgi daugiausia pasiūlymų politikos formuotojai susilaukia iš politiką įgyvendinančių struktūrų. Antra fazė prasideda, kai politikos formuotojai pradeda rengti konkrečias politikos strategijos sąlygas, viešąsias programas ir projektus. Pažymėtina ir tai, kad formuojant viešąją politiką labai svarbūs yra politiniai argumentai ir debatai konvertuojant politikai reikalingą informaciją į žinias, o kartais ir į politinį išmintingumą¹¹. Taigi, Viešoji politika konkretizuojant, gali būti apibūdinama kaip valstybės valios išraiška, valdžios veikla, tos veiklos priežastys, sprendimų priėmimas ir priimtų sprendimų motyvai bei pasekmės.

Įgyvendinimas. Įgyvendinimas bei keturios įgyvendinimo koncepcijos išsamiai analizuojamos Wayne Parsons knygoje Viešoji politika. Šiame veikale teigiama, kad „Politikos formavimo procesas nesibaigia kartą priėmus arba patvirtinus tam tikrą politiką. Kaip taikliai pastebi Andersonas, „Politika daroma ją administruojant ir administruojant ją darant“ (Anderson, 1975:98). Įgyvendinimas yra politikos tąsa kitomis priemonėmis. Tačiau tradiciškai esame įpratę į politinę sistemą žvelgti pro politikos ir administravimo dichotomijos prizmę. Administravimas, šiuo (Wilsono iškelto) požiūriu prasideda ten, kur baigiasi politika. Administratoriaus užduotis vykdyti politiką, kurią suformulavo sprendimų priėmėjai; paslaugos teikėjo vaidmuo – vykdyti politiką, administruojamą biurokrato. Politikų, administratorių ir paslaugų teikėjų sąveika dar palyginti neseniai buvo apleistoji analizės ir tyrimų sritis: „

⁹ Raipa A., Viešoji politika ir viešasis administravimas: raida struktūra ir sąveika, 2002, Viešoji politika ir administravimas, Nr. 1

¹⁰ Parsons W., 2001, Viešoji politika, politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas, p. 542

¹¹ Raipa A., ir kt., , 2012, Modernus Viešasis Valdymas, p. 50

trūkstamoji grandis“ politiniame procese¹². Analizuojant politikos įgyvendinimo procesą, išskiriamos esminės įgyvendinimo teorijos: hierarchiniai racionalios sistemos modeliai, įgyvendinimas kaip politinis lošimas, politikos įgyvendinimas kaip evoliucinis procesas. *Hierarchiniai racionalios sistemos modeliai*, pasižymi tuo, kad šioje koncepcijoje įgyvendinimas – tikslų nustatymo ir jį įgyvendinančių veiksmų sąveikos procesas. Tikslai turi būti aiškiai apibrėžti ir suprantami, prieinami ištekliai, komandinė grandinė pajėgi išteklius sutelkti ir valdyti bei visa sistema turi būti pajėgi kontroliuoti individus ir organizacijas¹³. *Įgyvendinimas kaip politinis lošimas*, šis modelis iškeltas Bardacho 1977m. knygoje *The Implementation Game*, pasak autoriaus įgyvendinimas - „derėjimosi, įtikinėjimo ir manevravimo lošimas, netikrumo sąlygomis“. Šiuo modeliu, įgyvendinimas – atmaina politikos, vykstančios nerenkamos valdžios koridoriuose¹⁴. *Įgyvendinimas kaip evoliucinis procesas*, šio modelio analizė būdinga Barreto ir Fudge'o darbams, kur teigiama, kad politikos įgyvendinimą, geriausia interpretuoti pasitelkus „politikos ir veiksmo kontinuumo“ idėją, nusakančią tarpusavio sąveikos ir derybų procesą, kurio dalyviai yra politikos formuotojai, ir tie nuo kurių priklauso tos politikos įgyvendinimas¹⁵. Remiantis Lowio darbais, Van Meteris ir Van Hornas iškėlė tezę, kad įgyvendinimo efektyvumas skiriasi priklausomai nuo politikos tipo ir politinės darbotvarkės. Taip pat, šie tyrinėtojai iškėlė tris pagrindinius įgyvendinimo veiksnius – kaitą, kontrolę ir klusumą, pabrėžiant, jog sėkmingo įgyvendinimo tikimybė – didesnė ten, kur egzistuoja platus susitarimas¹⁶.

Efektyvumas. Efektyvumo samprata nuolat vartojama praktiškai kiekviename tyrime, tiek teoriniame, tiek empiriniame, tiek viešajame tiek privačiame sektoriuje. Ši sąvoka, dažnai naudojama ir rašomame darbe, todėl būtina, bent trumpai išanalizuoti efektyvumo koncepciją, aiškesniam darbo uždavinių įgyvendinimui. S. Puškorius straipsnyje „3E koncepcijos plėtra“ siūlo tokį efektyvumo apibrėžimą: „efektyvumas yra santykis tarp pageidautino veiklos rezultato ir panaudoto tiems rezultatams pasiekti kompleksinių išteklių, indėlių, išlaidų bei kitų resursų. Šiame apibrėžime bene svarbiausia yra tai, jog pabrėžiamas kompleksinis resursų panaudojimas,

¹² Parsons W., 2001, *Viešoji politika, politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas*, p. 413

¹³ Parsons W., 2001, *Viešoji politika, politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas*, p. 415

¹⁴ Parsons W., 2001, *Viešoji politika, politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas*, p. 420

¹⁵ Parsons W., 2001, *Viešoji politika, politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas*, p. 421

¹⁶ Parsons W., 2001, *Viešoji politika, politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas*, p. 429

turint omenyje, kad resursai nėra vien išlaidos kaip ekonomiško atveju”¹⁷. Tuo tarpu, Lietuvos Respublikos Energetikos įstatyme, Efektyvumas įvardijamas kaip energijos išteklių ir energijos veiksmingo panaudojimo laipsnis¹⁸. Dar labiau akcentuojant energijos vartojimo efektyvumą, ši sąvoka aiškiai išskiriama Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarime dėl efektyvaus energijos išteklių ir energijos vartojimo stebėsenos taisyklių patvirtinimo, dokumente teigiama, kad *Energijos vartojimo efektyvumas* – sukurto darbo rezultato, paslaugų, prekių ar gautos energijos ir energijos išteklių arba energijos sąnaudų santykis, o *Energijos vartojimo efektyvumo didinimas* yra energijos vartojimo efektyvumo didinimas dėl technologinių, galutinių energijos vartotojų veiksmų ir (arba) ekonominių pokyčių. *Energijos išteklių ir energijos vartojimo efektyvumo mechanizmai* įvardijami, kaip valstybės institucijų naudojamos priemonės, kuriomis skatinama arba yra sudaromos sąlygos energijos rinkos dalyviams teikti ir įsigyti energetinių paslaugų ir kitų energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių¹⁹. Viešojo sektoriaus efektyvumo didinimo klausimai buvo keliami dar ankstyvojo viešojo administravimo teoretikų bei praktikų tokių kaip A. Hamilton ar T. Jefferson, tačiau šie klausimai tapdavo aktualesni padidėjus valstybių ekonomikos nuopuoliams. Šiandieną senėjant gyventojams bei dėl kitų priežasčių viešojo sektoriaus efektyvumas tampa permanentine valstybių problema.

McKinsey konsultacinės kompanijos ekspertai iš 10 svarbiausių XXI amžiaus tendencijų antrąją atsižvelgiant į reikšmę nurodo valstybės sektoriaus plėtrą ir neišvengiamą to pasekmę, tai yra didinti valdymo efektyvumą taip siekiant išlaikyti pasiektą visuomenės gerovės lygį. E. Rosen, knygoje, Viešojo sektoriaus produktyvumo didinimas: sąvokos ir praktika (1924), konstruodama produktyvumo apibrėžimą, pažymi, kad „terminas „efektyvumas” dažnai, bet ne itin teisingai yra vartojamas kaip produktyvumo, tai yra sugebėjimo pagaminti kokį nors produktą nepriklausomai nuo jo rinkos vertės, sinonimas. Autorė produktyvumą supranta kaip tam tikrą veiksmingumo ir efektyvumo konjunkciją. Kartu pabrėžiama viešųjų įstaigų specifika, kad „ką daryti“, tai yra programas, siekiamus tikslus nurodo politikai. Tikslų bei programų veiksmingumas yra politikų kompetencijos ir atsakomybės sritis, tad viešųjų įstaigų

¹⁷ Puškorius S., 2002, 3E koncepcijos plėtra, Viešoji politika ir administravimas, nr.3

¹⁸ Lietuvos Respublikos Energetikos įstatymas, 2002 m., gegužės 16d. nr. IX-884.

¹⁹ Dėl efektyvaus energijos išteklių ir energijos vartojimo stebėsenos taisyklių patvirtinimo, Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas, 2008m. liepos 9d. Nr., 692

veiksmingumas vertinant jų produktyvumą sietinas ne su programų veiksmingumu, o su organizacine veikla, tai yra tinkamu uždavinių, reikalingų programoms vykdyti, nustatymu²⁰.

Vertinimas. Išsamiai vertinimo koncepcija analizuojama A. Raipos straipsnyje, Viešosios politikos analizės galimybės, kuriame teigiama, kad vertinimas – procedūra, padedanti sukurti vertybių skalę, kuria remiantis galima vertinti politikos procesą bei pasiektus rezultatus. Esminės vertinimo procedūros funkcijos: objektyvios informacijos suteikimas; kritiško požiūrio į vertybes išaiškinimas ir pateikimas; pagalba kitoms politikos analizės procedūroms – pirmiausia, politinių problemų struktūrizavimui bei politinių veiksmų rekomendavimui. Trys pagrindiniai vertinimo procedūros metodai – pseudovertinimas, formalus vertinimas ir sprendiminis teoretinis vertinimas²¹. Egzistuoja daugybė vertinimo apibrėžimų, dar viena vertinimo samprata pateikiama Thomas Dye'as, kuris teigia, jog politikos vertinimas – viešosios politikos padarinių išsiaiškinimas. Kito politikos vertinimo eksperto Carolas Weissas teigimu, vertinimą nuo kitų politikos analizės formų skiria bent šeši požymiai: Vertinimas skiriamas sprendimų priėmėjams; savo pobūdžiu jis yra vertybinis; tokie tyrimai paprastai vyksta politinėje, o ne akademinėje aplinkoje; dažnai įvyksta tyrinėtojų ir praktikų konfliktų; išvados paprastai neskelbiamos; tyrinėtoją gali sieti priklausomybė nuo finansuojančiosios institucijos²². Šiek tiek plačiau apie vertinimą, trečiojoje magistrinio darbo dalyje.

Taipogi, būtina tolimesnei temos plėtotei bent trumpai apibrėžti sąvokas energetika, energetikos sektorius, energetiniai šaltiniai, atsinaujinantys energijos ištekliai. Šios sąvokos aiškiai įvardintos Lietuvos Respublikos energetikos įstatyme (2002): **Energetika** – valstybės ūkio šaka, apimanti energetikos veiklą“, tuo tarpu **Energetikos sektorius** - energetikos sritis, apimanti vieną iš energijos rūšių ar energijos išteklių: elektros energiją, branduolinę energiją, šilumos energiją, vėsumos energiją, atsinaujinančių išteklių energiją ar gamtines dujas, kietąjį kurą, naftą, naftos produktus“ <...> **Energijos ištekliai** – gamtiniai ištekliai ir (ar) jų perdirbimo produktai, naudojami energijai gaminti ar transporto sektoriuje“²³. Atsinaujinančių išteklių koncepcija išsamiai apibrėžta, Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme: „**Atsinaujinančių išteklių energija** – energija iš atsinaujinančių neišskastinių išteklių: vėjo, saulės energija, aeroterminiai, geoterminiai, hidroterminiai ištekliai ir vandenynų energija,

²⁰ Jagminas J., 2008, Viešojo sektoriaus produktyvumo didinimas, Viešoji politika ir administravimas, Nr.24, MRU.

²¹ Raipa A. ir kt., 2012, Modernus Viešasis Valdymas, p. 68.

²² Parsons W., 2001, Viešoji politika, politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas, p. 483

²³ Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas, 2002m. gegužės 16d., 2 straipsnis, Nr. IX-884, Vilnius

hidroenergija, biomasė, biodujos, įskaitant sąvartynų ir nuotekų perdirbimo įrenginių dujas, taip pat kitų atsinaujinančių neišskastinių išteklių, kurių panaudojimas technologiškai yra galimas dabar arba bus galimas ateityje, energija“²⁴.

Darni plėtra. Terminas „darni plėtra“ etimologine prasme yra lotyniškos kilmės nuo žodžio „sustenere“, reiškiančio „pastangas išvengti nuopolio“, t.y. siekimą išgyventi. „Darnus vystymasis savo prigimtimi yra integrali koncepcija, reikalaujanti sistemiško, holistinio požiūrio į ekonomikos, visuomenės raidą ir aplinkos apsaugą bei jų tarpusavio sąveiką.“²⁵ Darnaus vystymosi principai, grindžiami ekonomikos, socialinės plėtros ir aplinkos apsaugos tarpusavio priklausomybe, yra įvardyti įvairių lygmenų strateginiuose dokumentuose. Darni plėtra dažniausiai suvokiama, įvardijama kaip „žmonijos siekis, kad visame pasaulyje ir kiekvienoje atskiroje valstybėje, visose socialinio gyvenimo srityse vyktų suderinta, kuo mažesnę žalą žmogui bei aplinkai daranti ir kuo mažesnę visuomenės supriešinimą sukelianti vystymasis.“²⁶ Kalbant apie darnią plėtrą išryškėja paradoksas, kadangi visuomet skaičiais išreiškiama kiek teršalų patenka į orą, vandenį, žemę ar net kosmosą, kiek sunaudojama natūralių išteklių, kiek prarandama dirbamų žemių ir t.t. Tai atskleidžia, kad norint išmatuoti darnios plėtros mastą yra matuojamas priešingas reiškinys nedarni plėtra. Teorinis darnios plėtros pagrindas buvo sukurtas per eilę tarptautinių konferencijų bei iniciatyvų. „1972 metais Stokholme įvykusi Jungtinių Tautų (JT) konferencija, dėl žmonijos poveikio aplinkai, buvo pirmasis reikšmingas tarptautinis susirinkimas, siekiant aptarti tvarumo problemas pasaulio mastu.“²⁷ Kitaip tariant darni plėtra – „tai savotiškas kompromisas tarp aplinkosauginių, ekonominių ir socialinių visuomenės tikslų, leidžiantis siekti visuomenės gerovės sau ir ateinančioms kartoms.“²⁸ Taigi, šiuo metu galima teigti, jog darni plėtra jau pati yra politinė subalansuoto visuomenės vystymosi, naudojant prieinamus gamtinius ir žmogiškuosius išteklius mūsų planetoje koncepcija. „Darniam

²⁴ Lietuvos Respublikos Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas, 2011 m. gegužės 12 d., Nr. XI-1375, 2 straipsnis, Vilnius.

²⁵ Brazdauskaitė G. 2009. Įmonių socialinės atsakomybės ir suinteresuotųjų pusių teorija darnaus vystymosi strateginiame valdyme. Darnaus vystymosi strategija ir praktika. Vilnius: MRU. 74p.

²⁶ Stonkienė, M. 2008. Darniojo vystymosi poveikis teisei į informaciją: teisė į aplinkos informaciją. Informacijos mokslai. Nr. 46. 7 p.

²⁷ Sustainable development: from Brundtland to Rio 2012. 2010. New York: UNH. Prieiga per internetą: <http://www.un.org/wcm/webdav/site/climatechange/shared/gsp/docs/GSP16_Background%20on%20Sustainable%20Dev.pdf>.

²⁸ Čiegis, R., Tamošiūnas, T., Ramanauskienė, J., Navickas, K. 2010. Darnaus industrinių zonų vystymosi vertinimas. Šiauliai: ŠUL. 29 p.

vystymuisi įgyvendinti būtina bendra strategija, numatanti mažinti neatsinaujinančių išteklių sąnaudas, saugoti gamtinę aplinką ir atsinaujinančius išteklius kaip mūsų gyvenimo pagrindą, kartu siekiant ir visuotinio teisingumo bei lygybės naudojant gamtos išteklius.“²⁹

Ketvirta, kadangi Lietuvos atsinaujinančių energijos išteklių plėtra analizuojama Švedijos kontekste, būtina apibrėžti sąvoka „*Gerovės valstybė*“, kad būtų akivaizdžiau, kodėl pasirinkta būtent ši šalis. Vyrauja keletas „gerovės valstybės“ modelių, tačiau daugelis tyrinėtojų remiasi R.M.Titmuss ir G.Esping-Andersen sukurtais klasifikavimo modeliais. Pagal šių mokslininkų klasifikavimą identifikuojami šie „gerovės valstybių“ modeliai: liberalusis, motyvacinis, arba konservatyvusis-korporacinis ir redistribucinis (pastarasis modelis dar vadinamas socialdemokratinis). Šiek tiek plačiau akcentuotinas *Redistribucinis (perskirstymo) modelis*, prie kurio priskiriama ir Švedija, šio modelio esminiai principai, jog valstybės išsikelia labai ambicingus tikslus socialinės politikos srityje, siekiant išlyginti gyventojų galimybes gerovei pasiekti, taikant platų pajamų perskirstymą. Geriausiu jo įgyvendinimo pavyzdžiu laikytina būtent Švedija. Nors XX a. paskutinį dešimtmetį Švedija išgyveno didelę ekonominę recesiją ir kai kurios socialinės garantijos gyventojams ir šeimoms buvo apribotos, tai praktiškai beveik nepalietė viešųjų paslaugų, kurios visą laiką buvo švediškiosios gerovės pavyzdys³⁰. Išsiaiškinus kaip pasireiškia Švedijai priskiriamas „Gerovės valstybės“ modelis, pažymėtina ir dar keletas šiai valstybei būdingų niuansų, tai yra *Švediškasis socializmas ir vidurio kelio modelis*. Švedija viena labiausiai išsivysčiusių pasaulio demokratijų, ir retas atvejis Vakarų išsivysčiusiuose visuomenėse, kad Švedijoje pagrindinė dominuojanti doktrina yra socializmas. Ši sėkminga sąjunga tarp demokratijos ir socializmo apibūdinama kaip „vidurio kelio“ modelis. Šis modelis egzistuoja tarp socializmo ir kapitalizmo, kaip kapitalistinės gamybos sistemos ir socialistinės gerovės sistemos derinys. Vyrauja daugybė diskusijų kada gerovės valstybės ideologija prasidėjo Švedijoje, bet dėl tikslios datos nesutariama. Yra nemažai argumentų, kad gerovės valstybės kilmė turi būti datuota 1930 metais, kiti sako, kad šis projektas prasidėjo 1840-1870 metų laikotarpyje³¹. Bet koku atveju, Švedija puikus pavyzdys, analizuojant ir energetikos, ypač atsinaujinančių energijos išteklių sektorių, veiksniai lemiantys efektyviai įgyvendinamą energetikos politiką, išsamiau analizuojami sekančiose darbo dalyse.

²⁹ Naruševičius V., Lazdinis I. 2010. Darnaus vystymosi politika ir valdymas. Vilnius: MRU.

³⁰ Smalskys V., 2005, „Gerovės valstybės“ ir socialinės viešosios politikos kryptų teoriniai aspektai, Viešoji politika ir administravimas, Nr. 11

³¹ Petterson, Lars, 2003, “Human rights, citizenship and welfare: the Swedish model” 56p.

1.2. Viešosios politikos formavimo esminiai principai

1.2.1. Darbotvarkės sudarymas

Šių dienų valstybėse apie 30 procentų bendrojo nacionalinio produkto sukurama viešajame sektoriuje, teikiant visuomenei prekes ir viešąsias paslaugas. Dažniausiai, viešojo politika gali būti koncentruojama reguliuoti įvairias tos veikos sferas – šalies gynybą, energetiką, aplinkosaugą, užsienio reikalus, švietimą, sveikatos apsaugą, teisėtą, regionų raidą ir miestų plėtrą, infliacijos ir darbo jėgos problemas, demografinius pokyčius reguliuoti ir panašiai. Nors viešąją politiką rengia ir vykdo valdžios institucijos, tačiau jos procesams įtaką daro ir nevalstybinės institucijos³². Kaip jau minėta, Van Meteris ir Van Hornas kėlė tezę, kad vienas iš efektyvumą nulemiančių veiksnių politikos įgyvendinimo procese yra darbotvarkės sudarymas. Todėl šiame skyrelyje, išsamiau analizuojama kaip formuojamos viešosios politikos darbotvarkės Lietuvoje ir Švedijoje bei kaip jos įtakoja politikos įgyvendinimo procesus.

„Norint išanalizuoti politikos eigą, būtina ištirti daugelį procesų ir jo elementų, kurie sąveikauja politinėje sistemoje. Sistemine-funkcine viešosios politikos analizės paradigma tvirtina, kad politinis procesas susideda iš atskirų proceso dalių – stadijų, o kiekviena stadija gali būti tiriama atskirai³³. Politinis procesas paprastai susideda iš šių etapų (žiūrėti 1 pav.):

1pav.

Politinis procesas
Problemos identifikavimas
Darbotvarkės nustatymas
Politikos formavimas
Politikos legitimacija
Politikos įgyvendinimas
Politikos įvertinimas

1 pav. Politinio proceso elementai

Šaltinis: Furman E., Šerikova A., 2007, Viešosios politikos darbotvarkė: samprata, elementai ir formavimo modeliai, Viešojo politika ir administravimas, p. 102, Nr. 21, KTU

³² Raipa A., Viešojo politika ir viešasis administravimas: raida struktūra ir sąveika, 2002, Viešojo politika ir administravimas, Nr. 1

³³ Furman E., Šerikova A., 2007, Viešosios politikos darbotvarkė: samprata, elementai ir formavimo modeliai, Viešojo politika ir administravimas, p. 102, Nr. 21, KTU

„Viešosios politikos darbotvarkės formavimas yra vienas pradinių politikos proceso etapų. Pasak T. R. Dye, „...problemų identifikavimas ir sprendimų alternatyvų siūlymas – darbotvarkės sudarymas – svarbiausia politinio proceso dalis“. E. E. Schattschneider rašė: „Tas, kuris sprendžia, kokia politika turi būti, valdo šalį, nes alternatyvų formulavimas – tai konfliktų, paskirstančių galią, pasirinkimas“. Viešųjų problemų identifikavimas yra pradinis darbotvarkės formavimo elementas. „Problemos“ suvokimas viešojoje politikoje yra reikšmingas visam politikos procesui. E. E. Schattschneider nagrinėjo politikos formulavimo ir socialinių problemų sąsajas, susijęs socialinius konfliktus (pvz., viešąsias riaušes) ir pokyčius viešosios politikos darbotvarkėse. Kas laikoma problema, kaip ji apibrėžiama ir dėl kieno galios patenka arba nepatenka į politikos vykdomąją darbotvarkę, priklauso nuo daugelio veiksnių: politikos veikėjų, išorės ir vidaus faktorių bei plataus socialinio, ekonominio ar (ir) politinio konteksto (žr. 1 lentelę), taip pat ir nuo būdo, kuriuo politikos formuotojai siekia pateikti tam tikrą reiškinį ar įvykį³⁴.

1 lentelė

Socialinės problemos	Verslo problemos	Sveikatos priežiūros problemos
Krašto apsaugos problemos	Energijos tiekimo problemos	Žemės ūkio problemos
Švietimo problemos	Viešosios tvarkos problemos	Transporto ir ryšių problemos
Kultūros problemos	Gamtos apsaugos problemos	Kitos problemos

1 lentelė, viešosios politikos darbotvarkės sandara: vidaus valstybės problemos

Šaltinis: Furman E., Šerikova A., 2007, Viešosios politikos darbotvarkė: samprata, elementai ir formavimo modeliai, Viešoji politika ir administravimas, p. 102, Nr. 21, KTU

Dažniausiai išskiriami šie viešosios politikos darbotvarkės formavimo modeliai: *Vieno kintamojo darbotvarkės nustatymo modeliai*; *Jautrumo problemoms modelis*; *Ekonominio ir technologinio determinizmo modelis*; *Politinių verslo ciklų modelis* (remiantis šiuo modeliu antrojoje darbo dalyje nustatomas santykis tarp efektyviai panaudojamos energetikos ir

³⁴ Furman E., Šerikova A., 2007, Viešosios politikos darbotvarkė: samprata, elementai ir formavimo modeliai, Viešoji politika ir administravimas, p. 102, Nr. 21, KTU

ekonominio stabilumo); *Idėjų ir ideologijos modelis*; *Daugelio kintamųjų modelis – priežastinis piltuvas*³⁵.

Lietuvoje viešosios politikos darbotvarkės sudarymo tema, nebuvo plačiai nagrinėjama. Viešosios politikos darbotvarkės nustatymo reikšmė viešojoje politikoje beveik nėra aptarta Lietuvos autorių, o tai sietina ir su viešosios politikos įgyvendinimo atskaitomybės tradicijų stoka, kuri byloja apie demokratijos nebrandumą ir viešosios politikos fragmentiškumą. Viena iš nedaugelių šia tema, R. Vilpišausko ir V. Nakrošio atlikta studija teigia, kad pagrindinis viešųjų klausimų identifikavimo bei viešosios politikos darbotvarkės formavimo bruožas Lietuvoje yra darbotvarkės perkrova³⁶.

Analizuojant konkrečiai Švedijos pavyzdį, kalbant apie viešosios politikos formavimo esminius principus, labiausiai akcentuotinas šios valstybės viešojo administravimo sistemos niuansas, ypatybė – agentūrizacijos procesas. Kaip teigiama Gaule E., ir Naturjeva S., 2012 metų straipsnyje, Agentūrizacijos konceptualizavimas ir raidos ypatumai, Agentūrizacijos procesas – tai naujų, specializuotų, tam tikrą funkciją atliekančių organizacijų (agentūrų) steigimas, kuris prasidėjo XVIII a. būtent Švedijoje Valstybėms ėmus taikyti Naujosios viešosios vadybos modelį, agentūrų steigimas tapo labai intensyvus ir netgi globalus reiškinys. Agentūrizacijos esmė – decentralizacija, viešojo sektoriaus organizacijų sujungimas arba atskyrimas, organizacijų specializacijos skatinimas, vadyba pagal rezultatus, administravimo gebėjimų stiprinimas. Viešųjų paslaugų teikimas, viešosios politikos įgyvendinimas ir rinkos bei viešojo valdymo srities reguliavimas yra patikėtas viešojo sektoriaus agentūroms, kurioms suteikiami įgaliojimai priimti sprendimus ir įsipareigojimai³⁷.

Tolimesniame darbe, matysime kokie konkretūs instrumentai įtakoja viešosios politikos formavimą ir energetikos sektoriaus įgyvendinimą analizuojamose valstybėse.

³⁵ Ten pat

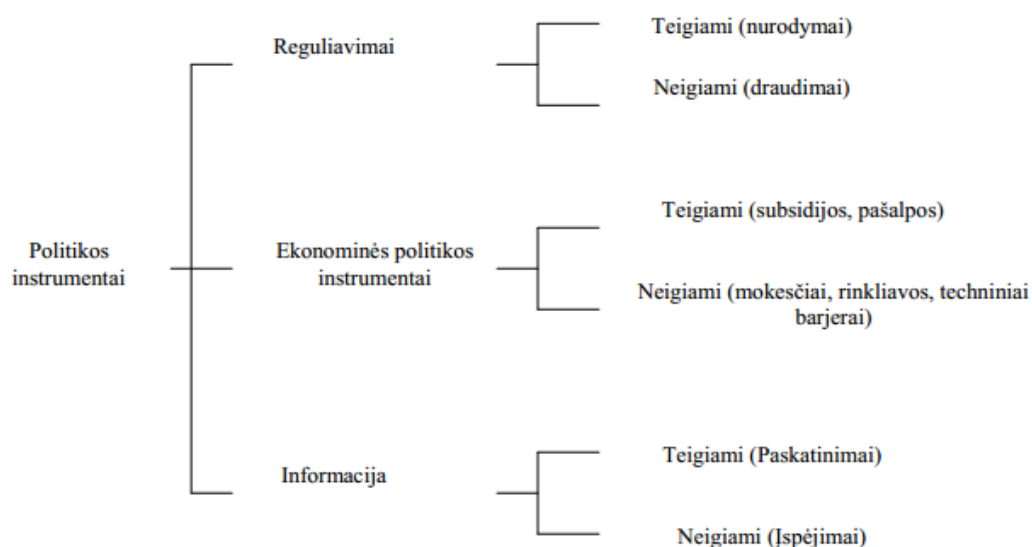
³⁶ Furman E., Šerikova A., 2007, Viešosios politikos darbotvarkė: samprata, elementai ir formavimo modeliai, Viešoji politika ir administravimas, p. 102, Nr. 21, KTU.

³⁷ Gaule E., Naturjeva S., 2012, Agentūrizacijos konceptualizavimas ir raidos ypatumai, KTU, Viešoji politika ir administravimas

1.2.2. Viešosios politikos instrumentų taikymas įgyvendinant energetikos politiką

Analizuojant Lietuvoje bei Švedijoje vykdomą energetikos (ypatingai akcentuojant Atsinaujinančių energijos išteklių) politiką, naudinga nusistatyti instrumentus padėsiančius išsamiau analizuoti ir vertinti vykdomą energetikos sektoriaus politiką bei jos veiksmingumą. Šiame darbe, analizuoti viešosios politikos instrumentų įtaką energetikos politikos įgyvendinimo efektyvumui nustatyti, naudojamas modelis sukurtas Bemelmans-Videc, M.L. ir Vedung, E. (2007) (žiūrėti 2 pav.).

2 pav.



2 pav. Viešosios politikos instrumentų tipologija ir neigiami bei teigiami jų variantai

Šaltinis: Bemelmans-Videc, M.L. ir Vedung, E. (2007). Conclusions: Policy Instruments Types: Packages, Choices, and Evaluation. Edited by Bemelmans-Videc, M.L., Rist, R.C., Vedung, E. Carrots, Sticks & Sermons. Transaction Publishers. New Brunswick ir Londonas p. 250³⁸

Iš pavaizduotos schemos, matoma, kad Bemelmans-Videc, M.L. ir Vedung, E. išskiria tokius politikos instrumentus kaip *reguliavimai*, *ekonominės politikos instrumentai* ir *informacija*. Įvardyti instrumentai plačiau analizuojami tolimesniame tekste.

Pirmiausia, kas tai yra reguliavimas ir kaip jis pasireiškia analizuojamų valstybių viešosios politikos energetikos sektoriuje. Taigi, galima teigti, jog **Reguliavimas** –

³⁸ Dvorak J., Viešosios politikos vertinimas Lietuvoje: diegimas, mastas ir reikšmingumas, daktaro disertacija, 2011, VDU:Kaunas

apibūdinamos priemonės (taisyklės, įstatymai, direktyvos), kurias naudoja vyriausybės padaliniai, kad reguliavimų gavėjų elgesys atitiktų taisykles, įstatymus ir direktyvas. Kalbant apie energetikos sektoriaus reguliavimą, esminėmis gairėmis, reguliuojančiomis energetikos politikos įgyvendinimą tampa valstybių paremti strateginiai planai, Strategijos. Kalbant apie konkrečiai analizuojamų valstybių Švedijos ir Lietuvos teisinę bazę, galima išskirti šiuos esminius reguliuojamuosius teisės aktus: LR Nacionalinė darnaus vystymosi strategija, Švedijos darnios plėtros strategiją, Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija, Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas. Apie juos išsamiai, ypatingai analizuojant darnios plėtros strategijas pateikiama informacija sekančiose darbo skyriuose. Energetikos sektoriaus reguliavimas vykdomas ir instituciniu lygmeniu bet apie tai taip pat sekančiose dalyse.

Antra, analizuojama instrumentų rūšis, ***Ekonominės politikos instrumentai***. Detalizuojant – ekonominiai instrumentai yra mokėjimo grynaisiais arba natūra dichotomija. Taigi Vyriausybės gali rinktis tarp mokėjimų grynaisiais ir natūra. Dotacijos, subsidijos, pašalpos, kredito garantijos, palūkanų subsidijos yra mokėjimų grynaisiais ekonominis instrumentas, o nemokama sveikatos apsauga, , nemokamas maistas moksleiviams, valstybiniai universitetai – mokėjimų natūra instrumentai. Kaip pavyzdį ekonominės politikos instrumentų įgyvendinant energetikos politiką, gali būti pateikiama Atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) naudojimo rėmimo, skatinimo būdai. Pažymėtina, jog elektros energijos gamyba elektrinėse, naudojančiose AEI, vis dar pralaimi elektrinėms, naudojančioms organinį ir branduolinį kurą, to pasekoje daugelis šalių taiko tam tikrus AEI naudojimo rėmimo, skatinimo būdus. Šie būdai skirstomi į tiesioginio kainų rėmimo ir netiesioginio rėmimo būdus. Tiesioginio kainų rėmimo mechanizmai: iš anksto nustatytos kainos ir kvotų sistema. Netiesioginio rėmimo būdus sudaro investicijų subsidijos, mokesčių nuolaidos, parama mokslo ir tiriamiesiems darbams ir panašiai. Kalbant apie Lietuvą, šalyje taikoma, iš anksto nustatytų kainų (supirkimo tarifų) sistema (ši sistema taikoma daugelyje šalių). Vyriausybės nustato, kokiomis kainomis elektros tiekėjai turi supirkti elektros energiją, pagamintą AEI naudojančiose elektrinėse. Dar viena akcentuotina sistema - Kvotų sistema -įvedama sudarant konkurencines sąlygas tarp elektros, pagamintos naudojant AEI, energiją gaminančių elektrinių. Šiuo metu taikomos 2 rėmimo schemas: žalieji sertifikatai ir konkursinės kvotos. Taikant žaliųjų sertifikatų sistemą, elektra, pagaminta AEI naudojančiose elektrinėse, parduodama rinkos kainomis. Švedijoje nuo 2003 metų, diegiama žaliųjų sertifikatų sistema. Iki tol Švedija taikė energijos mokesčių ir aplinkosauginių premijų

sistemą. Įvedant minėtąją sertifikatų sistemą Švedijos tikslas buvo (ir yra) sukurti rinkos dėsniais pagrįstą ir ekonomiškai efektyvią paramos sistemą³⁹.

Pažymėtina, kad ekonominės energetinės priklausomybės svarba itin suvokiama Europos Sąjungos lygmeniu. Efektyvus išteklių naudojimas yra esminė „Europa 2020“ strategijos, kuria siekiama ekonomikos augimo ir darbo vietų kūrimo per ateinančius dešimt metų, dalis. Šia strategija siekiama skatinti pažangų (žinių ir naujovių pagrindu kuriamą), tvarų (aplinką tausojantis augimas ilgainiui taps dar tvaresnis) ir visa apimantį (todėl, kad dėl aukšto užimtumo lygio pagerėja socialinė ir teritorinė sanglauda) ekonomikos augimą. Viena iš septynių pagrindinių strategijos iniciatyvų – efektyvaus išteklių naudojimo Europoje iniciatyva, kurioje numatoma ilgalaikių veiksmų programa, kuria remiamos aplinkosaugos ir klimato kaitos, energetikos, transporto, pramonės, žemės ūkio, žuvininkystės ir regioninės plėtros politinės darbotvarkės. Šios iniciatyvos tikslas – padidinti investavimo ir inovacijų patikimumą bei sukurti galimybes tvariam ekonomikos augimui, užtikrinant, kad į išteklių naudojimo efektyvumą būtų nuosekliai atsižvelgiama visose susijusiose politikos srityse. Naudos galėtų turėti daugiopos. Dėl atsiradusių naujų verslo galimybių imtų kilti ekonomika, atsirastų naujų darbo vietų. Statybų sektorius, ekosistemų ir išteklių valdymas, atsinaujinančioji energija, ekologinė pramonė ir perdirbimas – visos šios sritys turi ypatingai didelį užimtumo didinimo potencialą. Padidėtų ekonominis stabilumas, kadangi efektyvus išteklių naudojimas yra būdas, kaip spręsti tiekimo saugumo ir būtinųjų išteklių rinkos nepastovumo klausimus. Efektyvesnis išteklių panaudojimas padėtų sustiprinti tokių svarbių sektorių, kaip žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės, ekonominę gerovę. Šių sektorių produktus naudojančios ES įmonės priklauso nuo esamų žemės, dirvožemio, vandens išteklių ir biologinės įvairovės, todėl didesnis jų naudojimo efektyvumas atneš didesnę naudą. Prisitaikymas prie visuotinių išteklių naudojimo pokyčių taip pat pagerins ilgalaikį ekonominį konkurencingumą. Perėjimas prie mažo anglies dioksido kiekio technologijų ekonomikos padės apsisaugoti nuo pavojingos klimato kaitos bei atneš daugiopą papildomą naudą. esamas technologijas, tokias kaip atsinaujinantieji energijos šaltiniai ir elektrinės transporto priemonės, ar investuojant į mažai anglies dioksido į aplinką išskiriančias infrastruktūras. Tokiu būdu ne tik smarkiai sumažės naftos ir dujų importas, bet ir labai sumažės oro tarša, todėl bus sutaupyta sveikatos apsaugai ir taršos kontrolės priemonėms skirtų lėšų. labai svarbu, kad 2020 m. Sąjungos prioritetiniai tikslai būtų nustatyti atsižvelgiant į ilgalaikę viziją iki 2050 m. Naujoji programa turėtų būti grindžiama strategijos „Europa 2020“ politikos

³⁹ Jankauskas V., 2008, Energetikos ekonomika, VGTU: Vilnius, p.42

iniciatyvomis, įskaitant ES klimato kaitos ir energetikos dokumentų rinkinį, Konkurencingos mažo anglies dioksido kiekio technologijų ekonomikos sukūrimo iki 2050 m. planą, ES biologinės įvairovės strategiją iki 2020 m., Efektyvaus išteklių naudojimo Europos planą ir pavyzdinę iniciatyvą „Inovacijų sąjunga.“⁴⁰. Sąjungoje dar galima labai sumažinti išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį ir efektyviau naudoti išteklius. Dėl to sumažės spaudimas aplinkai, padidės konkurencingumas, rasis naujų augimo šaltinių ir bus kuriama daugiau darbo vietų, nes padidinus efektyvumą bus sutaupyta lėšų, inovacijos pasieks rinką, o ištekliai bus geriau valdomi per visą jų gyvavimo ciklą⁴¹;

Trečiasis analizuojamas instrumentas – **Informacija**. Informacija veikia žmones per žinias, argumentus ir patarimus, apeliuojant į moralę. Iš esmės informacija yra būtina sąlyga kitiems politikos instrumentams funkcionuoti, tai yra informacija priklauso prie kitų instrumentų⁴². Kalbant apie informaciją įtakančią energetikos politikos vykdymą, tenka pastebėti jog dėl informacijos sklaidos daugiausiai prisideda tokie veiksniai kaip žiniasklaida bei viešoji nuomonė, ne išimtis nei viena iš analizuojamų valstybių.

Žiniasklaida. Pasak Henshel (1990:203) žiniasklaidos vaidmuo viešosios darbotvarkės formavime yra svarbus problemų konstravimo veiksnys. Žiniasklaida taip pat prisideda prie problemų gamybos, kadangi savarankiškai atsirenka aktualijas, taip selekcionuodama reiškinius bei idėjas. *Viešojo nuomonė*. Kaip teigiama W. Parsons knygoje *Viešoji politika (2001)*, viešoji nuomonė turi tokią pat reikšmę politinei rinkai, kokią vartotojas – ekonominei⁴³.

2013 m. sausio 16 d. Europos Parlamento rezoliucijoje dėl ES sanglaudos politikos ir jos veikėjų vaidmens įgyvendinant naują Europos energetikos politiką, taipogi akcentuojama informacijos sklaidos reikšmė efektyviai įgyvendinant energetikos politiką valstybėse narėse.

Pirmiausia, raginama Komisiją parengti ES masto bendradarbiavimo programą, grindžiamą įgyvendinant porines programas įgyta patirtimi, siekiant gerinti regionų, panaudojančių daug ES lėšų, ir regionų, panaudojančių mažai ES lėšų, bendradarbiavimą ir sudaryti palankias sąlygas geriausios patirties sklaidai; Gerosios praktikos pavyzdžiai ir jų

⁴⁰ Europos Parlamento ir Tarybos sprendimas dėl bendrosios sąjungos aplinkosaugos veiksmų programos iki 2020 m. COM(2012) 710 final , Briuselis, 2012 11 29 , prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/environment/newprg/pdf/7EAP_Proposal/lt.pdf>

⁴¹ TEN PAT

⁴² Dvorak J., Viešosios politikos vertinimas Lietuvoje: diegimas, mastas ir reikšmingumas, daktaro disertacija, 2011, VDU:Kaunas.

⁴³ Parsons W., 2001, Viešoji politika, politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas, 107 p..

sklaida naudinga ne tik energetikos bet ir visam viešajam sektoriui. Antra, Europos Parlamentas, teigia, jog sanglaudos politikos lėšas turėtų būti leidžiama naudoti struktūriškai teikiant informaciją vietos ir regionų valdžios institucijoms⁴⁴.

Lyginant kaip informavimas įtakoja Lietuvos bei Švedijos energetikos politikos vykdymą, tenka pastebėti, jog kaip priemonės efektyviai energetikos sektoriaus plėtrai, Švedijos vyriausybė pasirinko ne tik tokius bendrus ekonominius instrumentus, kaip finansines paskatas ar konkurencijos tarp technologijų didinimą bet taipogi daug dėmesio skiriama moksliniams tyrimams, informacinėms priemonėms žmonių elgsenai įtakoti, švietimo svarbai, kasmet kuriama naujų studijų programų susijusių su energetikos sektoriaus valdymu ir šios srities politikos įgyvendinimu, akcentuojant visos valstybės ūkio grandžių svarbą bendram viešosios politikos formavimui bei įgyvendinimui ko pasigendama Lietuvoje.

1.2.3. Regioninės politikos formavimas

Vienas iš esminių principų įtakojančių efektyvią Švedijos ne tik energetikos, bet ir viso viešojo sektoriaus veiklą yra didelis vietos valdžios vaidmuo, stipri decentralizacija. Teoriškai kalbant, decentralizacijos reformatoriai remiasi prielaida, kad „vyriausybės organizacijos dirbtų geriau, jei tų struktūrų nariams būtų suteikta galimybė būti glaudžiai susijusiems su jų organizacijų sprendimais⁴⁵“. Dalyvavimu pagrįstas požiūris į viešojo sektoriaus reformą ne tik skatina įtraukti viešuosius tarnautojus, bet ir pabrėžia didesnę klientų ir apskritai visuomenės įtraukimą į programų kūrimą ir įgyvendinimą. Tai reiškia, kad piliečiai gali būti tiesiogiai įtraukiami į politinį ir administracinį procesą, kuriam vykstant priimami sprendimai dėl jiems teikiamų paslaugų taip pat reiškia, kad vartotojas gali priimti kolektyvinius sprendimus dėl tų paslaugų. Decentralizacija – viena svarbiausių šių dienų valdymo sistemų reformų kryptių, kuri gali būti laikoma būtina sąlyga ne tik vietos savivaldos, bet ir pilietinės visuomenės vystymuisi. „Valdymo permainingos viešajame sektoriuje nėra tik tam tikrų pavieniai reiškiniai.

⁴⁴ 2013 m. sausio 16 d. Europos Parlamento rezoliucija dėl ES sanglaudos politikos ir jos veikėjų vaidmens įgyvendinant naują Europos energetikos politiką, prieiga per internetą:
<<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2013-0017+0+DOC+XML+V0//LT>>

⁴⁵ Lane J.E., 2001, Viešasis sektorius. Sąvokos, modeliai ir požiūriai

Decentralizacija apima fiskalinius, politinius bei administracinius pokyčius ir gali iš esmės paveikti visus vystymosi aspektus. Ryšių tarp valdžios lygių struktūra daro įtaką įvairiausiems procesams – nuo paslaugų teikimo, socialinės apsaugos ir skurdo mažinimo, iki finansų sektoriaus vystymosi ir makroekonominio stabilumo.“ (Raipa ir kt., 2004, 23p.)

Paminėtina, jog viešojo valdymo sistema Švedijoje yra dekoncentruota. Švedijoje valdžios įgaliojimai yra paskirstyti Vyriausybei, ministrams, departamentams ir jų agentūroms. Iki šiol Švedijoje centrinės valdžios sprendimus ir funkcijas vykdo pusiau autonominės valstybinės agentūros. Šiuo metu Švedijoje veikia apie 300 agentūrų ir 12 ministerijų. Tokia Švedijos administracinės sistemos struktūra susidarė dėl to, kad viešąją politiką įgyvendino pusiau savarankiškos agentūros ir regioniniai ar vietiniai jų padaliniai. Švedijoje kiekviena agentūra yra atskaitinga jai priskirtai ministerijai. Organizacinė agentūros struktūra – tai vidinis kiekvienos agentūros vadovybės sprendimas. Švedijos teisiniuose aktuose nustatyti tik bendri principai, kokia turi būti vidinė agentūros struktūra. Pažymėtina, kad agentūros yra didesnės organizacijos, nei ministerijos. Daugelis agentūrų veikia mažuose miesteliuose. Toks sprendimas buvo pradėtas įgyvendinti dar 1960 m., kai buvo priimta strategija didinti užimtumą Švedijos regionuose. Agentūrizacija decentralizuodama viešąjį valdymą, pakeitė viešojo administravimo struktūrą ir veiklos organizavimo principus. Decentralizuotas agentūrų valdymo modelis sudaro prielaidas didinti viešųjų paslaugų teikimo kokybę, nes specializuotos agentūros yra pajėgios teikti kompleksines, kokybiškas ir konkurencingas rinkoje paslaugas, tenkinančias piliečių poreikius.⁴⁶ Kaip teigiama knygoje *Demokratija ir vietos bendruomenė Lietuvoje* (Nefas S., Smalskys V., Šlapkauskas V., 2011) Švedijoje prie kiekvienos ministerijos veikia tam tikros tarybos, atsakingos už kiekvienos ministerijos vykdomos politikos įgyvendinimą. Kiekvienas sprendimas priimamas kompromisu. Sprendimo priėmimo procese dalyvauja ne tik profesionalūs valstybės tarnautojai bet ir įvairios interesų grupės, visuomeninės organizacijos. Per šias grupes Švedijos piliečiai netiesiogiai dalyvauja politikos kūrimo ir įgyvendinimo procesuose. Dar vienas itin svarbus Švedijos valdymo veiksnys yra viešojo sektoriaus organizacijų atvirumas. Didžioji dauguma vyriausybės institucinių ir vietos valdžios dokumentų nuo 1949 m. yra prieinami

⁴⁶ Gaule E., Naturjeva S., 2012, Agentūrizacijos konceptualizavimas ir raidos ypatumai, KTU, Viešojo politika ir administravimas

valstybės piliečiams⁴⁷. Paminėtina ir tai, kad jau 1980 metais Švedijoje buvo nurodyta svarbi savivaldybių reikšmė, vykdant nacionalinę energetikos politiką⁴⁸.

Švedijoje dauguma savivaldybių turi aukštos kvalifikacijos aplinkosaugos bei energetikos specialistus, kurie ne tik efektyviai kuria energijos plėtojimo planus, bet ir sugeba juos nuosekliai įgyvendinti. Daugumą savivaldybių, turi biudujų gamyklas. Esminė priežastis – efektyvios atsinaujinančios energetikos plėtros Švedijos savivaldybėse – atliekų ir šiukšlių surinkimo sistema. Ši sistema pasižymi tuo, jog atskiriamos antriniam naudojimui tinkamos atliekos, o likusios atliekos saugiai deginamos arba siunčiamos į biokuro gamyklas. Į šias gamyklas, taipogi, pristatomos ir maisto atliekos, gyvulių mėšlas, energetinių augalų, kaip pavyzdžiui kukurūzų ar cukrinių runkelių perdirbimo atliekos, organinis dumblas, alaus gamyklų ir popieriaus gamyklų bioatliekos ar netgi nupjauta miesto žaliųjų plotų žolė. Taip ne tik kad mažinamas CO₂ dujų išskirimas į aplinką, bet ir gaunamos dujos, generuojama elektros energija arba gaminama šiluma, o atlikus higienizaciją iš likusių komponentų gaminamos trąšos. Gautos dujos pagrindia naudojamos šilumos gamybai, elektros gamybai arba kaip kuras miestų visumeniniam transportui, taip leidžiant sumažinti transporto tarifus⁴⁹. Žinoma, šiam sėkmingam modeliui įgyvendinti būtina tiek viešojo tiek privataus sektoriaus efektyvi partnerystė, piliečių dalyvavimas, bei suinteresuotumas viešuoju interesu, visų viešojo sektoriaus institucijų kooperacija, tinkama galių decentralizacija, ko labai dažnai pasigendama Lietuvos atveju.

Lietuvoje, Visapusiškos regioninės politikos formavimas Lietuvoje pradėtas kiek daugiau nei prieš 13 metų. Jo pradžia laikoma 1998 metais LR Vyriausybės patvirtinti Lietuvos regioninės politikos matmenys, kurie apibrėžė regioninės politikos esmę, tikslus, įgyvendinimo priemones. Praėjus dviems metams LR Seimas priėmė regioninės politikos įstatymą, kuriame įtvirtintas pagrindinis šios krypties įgyvendinimo tikslas – „mažinti socialinius ir ekonominius skirtumus tarp regionų ir jų viduje, skatinti visos valstybės teritorijos tolygią ir tvarią plėtrą.“⁵⁰

Regioninė politika - dar pakankamai nauja viešosios politikos sritis Lietuvoje, kurios vystymąsi lėmė įstojimas į Europos Sąjungą. Taikliai, regioninės politikos atsiradimas pabrėžiamas straipsnyje *Lietuvos regioninės politikos tobulinimo kryptys Europos Sąjungos regioninės politikos kontekste* (Puidokas M., Daukaitė I., 2013): „regioninė politika kaip atskira

⁴⁷ Nefas S., Smalskys V., Šlapkauskas V., 2011, Demokratija ir vietos bendruomenė Lietuvoje, MRU: Vilnius

⁴⁸ Raipa ir kt., 2004, Viešojo administravimo efektyvumas, p.,284, Kaunas

⁴⁹ Venciūnas P., 2013, Darniosios namų ūkio energetikos gairės, p. 26, Energijos erdvė, 2013-2 (17)

⁵⁰ Čiužas A. 2008. Visuomenės darni plėtra: problemos ir perspektyvos. Vilnius: VPU leidykla.

Lietuvos Vyriausybės darbo sritis susiformavo tik dėl poreikio rengtis narystei ES, kad būtų galima efektyviau pasinaudoti ES teikiama pagalba. Ši politika buvo pradėta plėtoti ne dėl vidaus socialinių ir ekonominių plėtros poveikių, bet dėl išorinio spaudimo. ES raginama Lietuvos Vyriausybė pripažinti, kad šaliai būtina regioninės politikos formavimo ir įgyvendinimo sistema. <...> Mūsų šalies regioninę politiką sudaro nacionalinės regioninės politikos kūrimas ir įgyvendinimas. Jos pagrindinis tikslas – sumažinti Lietuvos regionų ekonominės plėtros skirtumus ir įgyvendinti ES regioninės politikos principus, kurie susiję su pasirengimu administruoti Europos Sąjungos struktūrinių fondų teikiamą paramą⁵¹.

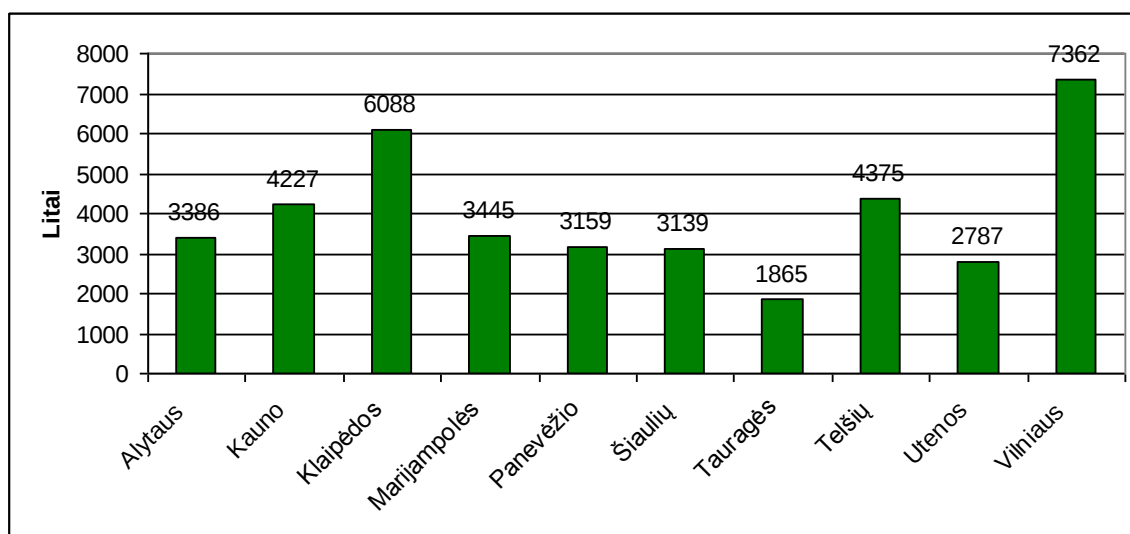
Šiame kontekste būtina pasakyti, kad tam tikri skirtumai tarp teritorijų vystymosi yra neišvengiami, tačiau tas faktas, kad jie nemažėja, priešingai - gana sparčiai didėja yra nepriimtinas reiškinys. Rengiant Regioninės politikos iki 2013 metų strategiją, kuri patvirtinta 2005 metais, buvo atlikta išsami strateginė silpnųjų, stipriųjų, galimybių ir grėsmių analizė, kuri parodė, kad „racionaliai ir tikslingai panaudotos ES struktūrinių fondų lėšos sudarytų galimybes teigiamai paveikti ne tik šalies sektorinį vystymąsi, bet sumažinti teritorinius gyvenimo lygio skirtumus bei pagerinti socialinę sanglaudą šalyje.“⁵² Kita problema yra ta, kad materialinės investicijos turėtų skatinti atsiliekančių teritorijų spartesnį vystymąsi ir jų daugiau reiktų nukreipti į atsiliekančius regionus. Tačiau iš 3 paveiksle pateiktų duomenų yra matomas priešingas vaizdas ir tikimybė, kad įgyvendinant tokią teritorinio vystymosi skirtumų mažinimo strategiją, skirtumai tarp regionų pradės mažėti yra menka.⁵³ Tokie analitikai kaip R. Juknys, teigia, jog visų pirma yra būtina peržiūrėti ir pakeisti ES struktūrinių fondų finansuojamų projektų atrankos kriterijus. Kadangi, nepakeitus ES struktūrinių fondų lėšų skirstymo tvarkos, esminių pokyčių teritorinės plėtros skirtumų mažinimo srityje tikėtis sunku, ypač apžvelgus tarp savivaldybių esančius materialinių investicijų skirtumus.

⁵¹ Puidokas M., Daukaitė I., 2013, *Lietuvos regioninės politikos tobulinimo kryptys Europos Sąjungos regioninės politikos kontekste*, Viešoji politika ir administravimas, Nr.1.

⁵² LR regioninės politikos iki 2013 metų strategija. 2005. Vilnius. Nr. 575. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=256343&p_query=&p_tr2=>>.

⁵³ Lietuvos statistikos metraštis. 2011. Vilnius: Statistikos departamentas. Prieiga per internetą: <http://www.stat.gov.lt/uploads/metraštis/1_LSM_2011_Lt.pdf?PHPSESSID=>>.

3 pav.



3 pav. Materialinių investicijų vienam gyventojui skirtingose Lietuvos apskrityse palyginimas (2009 metai).

Šaltinis: Lietuvos statistikos metraštis. 2011. Vilnius: Statistikos departamentas. Prieiga per internetą: < <http://www.stat.gov.lt/uploads/metraštis/1 LSM 2011 Lt.pdf?PHPSESSID=...>>.

Savivaldybės turi vaidinti itin svarbų vaidmenį energetikos politikos įgyvendinime ir formavime, ypač biokuro, panaudojimo energetikoje plėtroje. Savivaldybės turėtų sudarynėti energetikos plėtros planus, kuriuose pirmiausia turi spręsti energijos efektyvumo ir tiekimo patikimumo klausimus. Kaip teigiama, doc. Dr. Pareigio R. ir Štreimikienės D., straipsnyje Miestų energetikos sektoriaus savivaldos plėtra, kiekviena valstybė turi įsipareigoti suplanuoti namų ūkio aprūpinimą energija bei užtikrinti pakankamą bei pastovų jos tiekimą. Energijos aprūpinimą namų ūkiams galėtų užtikrinti efektyvus biokuro panaudojimas⁵⁴. Biokuro panaudojimas taipogi galėtų prisidėti prie užimtumo didinimo, kaimo gyventojų nuskurdimo mažinimui ir sudaryti palankias sąlygas regioninei plėtrai.

⁵⁴ Raipa ir kt., 2004, Viešojo administravimo efektyvumas

1.3. Energetikos sektoriaus valdymas Lietuvoje ir Švedijoje

Išsamesnei, AEI politikos įgyvendinimo analizei, svarbu, nusisatyti, kaip vyksta apkritai energetikos sektoriaus valdymas instituciniu lygmeniu, ir kaip esminės institucijos prisideda prie bendro analizuojamų valstybių energetikos politikos proceso.

Lietuva, atgavusi nepriklausomybę, paveldėjo centralizuotai valstybinių institucijų valdomą energetikos sektorių, kuriam buvo būdingos tradicinio viešojo administravimo nuostatos. 1996 m. įsteigta Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija, kurioje jau numatytas profesionalaus administratoriaus parinkimas (siūlo Vyriausybė, skiria Prezidentas)⁵⁵.

Šiuo metu Lietuvoje veikianti energetikos valdymo struktūra įvardijama Lietuvos Respublikos Energetikos įstatyme, kuriame teigiama: Energetikos politikos kryptis nustato Lietuvos Respublikos Seimas tvirtindamas Nacionalinę energetinės nepriklausomybės strategiją ir priimdamas įstatymus; Energetikos veiklos valdymą, reguliavimą, priežiūrą ir kontrolę Lietuvos Respublikoje pagal kompetenciją atlieka:

- Lietuvos Respublikos Vyriausybė ar jos įgaliota institucija;
- Lietuvos Respublikos energetikos ministerija;
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija;
- Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija;
- Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija;
- Valstybinė energetikos inspekcija prie Energetikos ministerijos;
- Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija;
- Lietuvos Respublikos konkurencijos taryba;
- Valstybinė vartotojų teisių apsaugos tarnyba;
- savivaldybių institucijos⁵⁶

Plačiau analizuojant energetikos sektoriaus valdymo struktūrinius pertvarkas, paminėtina, jog pastaraisiais metais jos daugiausiai vyksta Elektros energetikoje. Pavyzdžiui, 2012 metų rugsėjį, įgyvendinant perdavimo veiklos atskyrimo nuo skirstymo, tiekimo ir gamybos veiklos principą, vertikaliai integruotos įmonės UAB „Visagino atominė elektrinė“,

⁵⁵ Stasiukynas A., 2011, Viešojo ir privataus sektorio dalyvavimo santykio elektros energetikoje modelis, Viešojo politika ir administravimas, T. 10, Nr. 2

⁵⁶ Lietuvos Respublikos Lietuvos energetikos įstatymas, 2002m. gegužės 16d., 4 straipsnis, Nr. IX-884, Vilnius

kuri valdo gamybos veiklą vykdančią Lietuvos energija, AB ir skirstymo veiklą vykdančią AB LESTO, akcijos patikėjimo teise perduotos Ūkio ministerijai, o Visagino atominė elektrinė valdytos elektros perdavimo sistemos operatorės Litgrid, AB akcijos perduotos Energetikos ministerijai pavaldžiai įmonei „EPSO-G“. Taip Ūkio ministerija tapo atsakinga už ūkinę-komercinę elektros energetikos sritį, o Energetikos ministerija – už strateginių elektros energetikos uždavinių vykdymą. 2013 m. vasario mėnesį bendrovės „Visagino atominė elektrinė“, kaip Lietuvos elektros energetikos sektoriaus įmonių grupės, akcijų valdymas perduotas Finansų ministerijai⁵⁷.

Būtent, 2013 metų birželio 10 d., kaip teigiama Finansų ministerijos spausdintame pranešime, Finansų ministras patvirtino Finansų ministerijos patikėjimo teise valdomos UAB „Visagino atominė elektrinė“ įmonių grupės, kuriai priklauso elektros energijos gamybos, skirstymo ir aptarnavimo įmonės, valdymo gaires. Gairių nuostatose numatytas įmonių grupės korporatyvinio valdymo stiprinimas, valdymo ir priežiūros organų atsakomybių išgryninimas, išrenkant stebėtojų tarybas ir valdybas. Naujoji valdymo struktūra, tikimasis padės didinti veiklos efektyvumą visose grupės įmonėse. Įgyvendinus patvirtintą modelį, įmonių grupėje bus sukurta vieninga valdymo ir kontrolės sistema, taikomi vieningi programų, procesų ir projektų valdymo principai. Pagal naująjį valdymo modelį, patronuojančioje bendrovėje VAE ir jai pavaldžiose vertybinių popierių biržoje listinguojamose dukterinėse bendrovėse LESTO bei „Lietuvos energija“ bus išrinktos stebėtojų tarybos ir valdybos⁵⁸.

Apibendrinant, Bendrieji energetikos veiklos tikslai Lietuvoje yra: energijos tiekimo saugumas ir patikimumas; energijos išteklių ir energijos prieinamumas ir pakankamumas; energijos išteklių ir vartojimo efektyvumas; darni ir tvari energetikos sektoriaus plėtra; neigiamo energetikos veiklos poveikio aplinkai mažinimas; vartotojų teisių ir teisėtų interesų apsauga; sąlygų veiksmingai konkurencijai energetikos sektoriuje sukūrimas ir plėtojimas; vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo plėtra⁵⁹.

Švedijoje, pagrindinė įstaiga atsakinga už energetikos sektoriaus valdymą yra *Švedijos energetikos agentūra*. Kuri pavaldi įmonių, energetikos bei komunikacijų ministerijoms ir yra reguliuojama vyriausybės potvarkių. Vyriausybė bei Parlamentas pateikia esminius uždavinius

⁵⁷ Lietuvos Respublikos Energetikos ministerija, 2012 metų veiklos ataskaita, 2013 m. kovo 1 d., Vilnius

⁵⁸ Lietuvos Respublikos finansų ministerija, Naujasis energetikos įmonių grupės valdymo modelis užtikrins efektyvią jų veiklą, prieiga per internetą: http://www.finmin.lt/web/finmin/naujienuos?erp_item=naujienua_002008

⁵⁹ Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas, 2002m. gegužės 16d., 3 straipsnis, Nr. IX-884, Vilnius

minėtai agentūrai ir skirsto biudžeto asignavimus. Švedijos energetikos agentūra, pagrindia dirba su energijos efektyvumo priemonėmis ir investicijų į atsinaujinančias energijos technologijas skatinimu. Priemonės dažniausiai parenkamos atsižvelgiant į Europos Sąjungos leidžiamas direktyvas (5pav. Pateikiama Švedijos energetikos agentūros valdymo struktūra)⁶⁰. Ši centrinė vyriausybinių agentūra, ne tik atsakinga už energetikos politikos įgyvendinimą. Bet taipgi numato energetikos sektoriaus prognozes, pateikia energetikos statistikos ir politikos analizes, administruoja elektros energijos sertifikatų sistemą. Ji prižiūri kaip įgyvendinamos energijos vartojimo efektyvumo priemonės ir energetikos politika mokslinių tyrimų plėtroje⁶¹.

Bendrą energetikos sektoriaus koordinavimo ir planavimo vaidmenį atlieka *Įmonių, energetikos ir ryšių* (Näringsdepartementet) ministerija. Šiai ministerijai vadovauja trys ministrai, iš viso šioje ministerijoje dirba 25 darbuotojai. 2008 metais sukurta *Švedijos energetikos rinkos inspekcija* (Energimarknadsinspektionen), kuri yra nepriklausomas reguliatorius prižiūrintis elektros energijos, gamtinių dujų ir centralizuotos šilumos tiekimo rinkas Švedijoje. Vartojimo klausimais, vyriausybę ir reguliatorių palaiko *Švedijos vartotojų agentūra* (Konsumentverket). Swedish National Grid (Svenska Kraftnät) - perdavimo sistemos operatorius. Jis valdo ir prižiūri kaip veikia nacionalinės aukštos įtampos elektros tinklai, taip pat yra atsakingas už elektros energetikos sistemos balansą ir elektros energijos tiekimo saugumą, nuo 2005 metų ir dujų perdavimą. *Švedijos aplinkos apsaugos agentūra* (Naturvårdsverket) prie Aplinkos ministerijos. Pagrindinė atsakomybė - įgyvendinant aplinkos politiką, plėtoti aplinkosaugos scenarijų prognozes; su Švedijos energetikos agentūros pagalba atlikti išsamius nuomonės stebėsenos tyrimus dėl priemonių įgyvendinimo⁶².

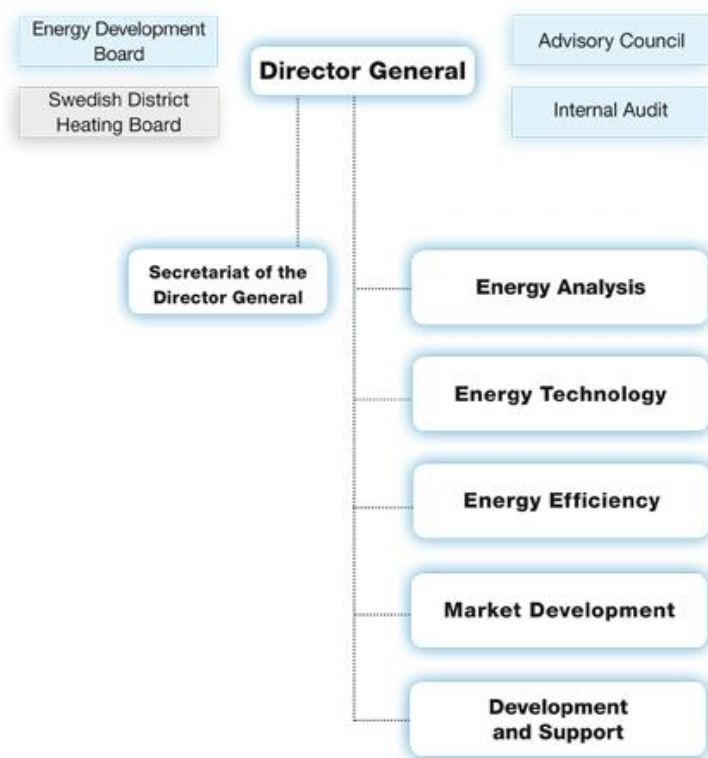
Dar 1997 metais, Švedija parengė savo dabartinę energetikos politiką, kadangi vyriausybė siekė skatinti veiksmingą ir tvarkų energijos naudojimą ir ekonomišką energijos tiekimą, kad būtų galima greičiau pereiti prie ekologiškai tvarios visuomenės. Šiai pertvarkai

⁶⁰ Swedish Energy Agency, policy and legislation, prieiga per internetą:
<http://www.energimyndigheten.se/en/About-us/Policy-and-legislation/>

⁶¹ Energy Policies of IEA Countries, Sweden 2013 Review, 2013, The framework : energy policy and climate change, p.8, prieiga per Internetą: <http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2013/sweden2013_excerpt.pdf>

⁶² Energy Policies of IEA Countries, Sweden 2013 Review, 2013, The framework : energy policy and climate change, p.7, prieiga per Internetą: <http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2013/sweden2013_excerpt.pdf>

inicijuoti ir pokyčiams stebėti bei analizuoti buvo įkurta Švedijos nacionalinė energijos administracija⁶³ (žiūrėti 4 pav.).



4pav. Švedijos energetikos agentūros valdymo struktūra

Šaltinis: Swedish Energy Agency, policy and legislation, prieiga per internetą:

<http://www.energimyndigheten.se/en/About-us/Policy-and-legislation/>

Paminėtina, dar viena įmonė Švedijoje susijusi su Energetikos sektoriaus valdymu - „Elforsk – Swedish Electrical Utilities“. Tai kompanija užsiimanti energetikos sektoriaus moksliniais tyrimais ir plėtra. Jos pagrindinis tikslas – sektoriaus racionalizacija. Kompanijos veikla suskirstyta į šešias programas sritis: hidroenergija, elektros ir šilumos gamyba, atominė energetika, perdavimas ir paskirstymas, galutinis vartojimas, strategijos ir sistemos⁶⁴.

Apibendrinant, pagrindinė įstaiga Lietuvos Respublikoje įgyvendinanti energetikos politiką yra - Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, Švedijoje - Švedijos energetikos agentūra.

⁶³ Energy: Generating power for a sustainable future, prieiga per internetą:

<http://www.sweden.se/eng/Home/Society/Sustainability/Facts/Energy/>

⁶⁴ Elforsk 2012, prieiga per internetą:

http://www.elforsk.se/Global/Trycksaker%20och%20broschyrrer/ENG_elforsk2012.pdf

1.4. Lietuvos ir Švedijos bendradarbiavimas įgyvendinant energetikos politiką

Kalbant apie Lietuvos ir Švedijos vykdomą bendradarbiavimą energetikos sektoriuje, tenka pasidžiaugti dėl vykdomo projekto - Trapsisteminės jungties Lietuva – Švedija (NordBalt) bei Lietuvos įsijungimo į Šiaurės šalių elektros biržą „Nord Pool Spot“.

„NordBalt“ projekto tikslas – atverti galimybę Lietuvai ir kitoms Baltijos šalims integruotis į Šiaurės šalių elektros energijos sistemą ir rinką bei ženkliai pagerinti regiono energetinį saugumą ir energijos tiekimo patikimumą. Nutiesus tarpsisteminę 700 MW galios jungtį tarp Lietuvos ir Švedijos elektros energetikos sistemų, taip pat atsirastų galimybė prijungti jūrines vėjo elektrines. „NordBalt“ jungtis – tai 300 kV nuolatinės srovės elektros kabelis nuo 330/110/10 kV Klaipėdos TP iki 400 kV Nybro TP (Švedija) ir keitiklių stotys, prijungtos prie šių pastočių. Planuojamo tarpsisteminės linijos keitiklio statybai vykdomas Klaipėdos 330/110/10 kV pastotės rekonstravimas su įrenginių keitimu. 2014 m. 330 kV skirstykloje numatoma prijungti naują 330 kV oro liniją Telšiai–Klaipėda⁶⁵. Kaip teigiama nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje, 700 MW pralaidumo povandeninis elektros kabelis bus įrengtas iki 2015 metų pabaigos. Jungtis sudarys galimybes prisijungti prie Skandinavijos elektros tinklo, prekiauti elektros energija ir suteiks prieigą prie pigesnių galios balansavimo rezervų. Jungties kaina Lietuvoje – iki 800 milijonų litų⁶⁶

Užsienio reikalų ministerijos internetinėje svetainėje rašoma, jog Baltijos šalių strateginių ekonomikos sektorių europinė integracija vykdoma keliomis kryptimis. Su Šiaurės šalimis plėtojamos Baltijos šalių ne tik energetinės bet transporto jungtys. Šiuo atžvilgiu labai svarbus regiono energetinės integracijos aspektas - Baltijos ir Šiaurės valstybių elektros rinkų sujungimo planas. Bendra Šiaurės šalių elektros rinka yra vienas svarbiausių Baltijos šalių elektros rinkų sujungimo plano (BEMIP) ir Lietuvos energetikos strategijos tikslų. 2012 m. vasario mėnesį įsigaliojęs naujos redakcijos Elektros energetikos įstatymas sukūrė teisinę prielaidą Lietuvos elektros rinkos integracijai į Šiaurės šalių, o vėliau – bendrą Europos elektros biržą. 2012 m. Baltijos šalių elektros birža „Baltpool“ integruota į Šiaurės šalių elektros biržą

⁶⁵ Lietuvos elektros energetikos sistemos 330 – 110 KV tinklų plėtros planas, 2012–2021, 2012 m. birželis, Vilnius.

⁶⁶ Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija, 2012 m. balandžio 25d. projektas, Vilnius.

„Nord Pool Spot“. „Nord Pool Spot“ laikoma pavyzdine Europos elektros prekybos sistema, kurioje prekiauja 350 dalyvių iš 20 šalių. Pastačius jungtis tarp Estijos, Suomijos (2014) ir Lietuvos ir Švedijos (2015), taps įmanoma importuoti elektrą iš Skandinavijos tuo metu, kai ten bus gausu pigios hidroenergijos. Tokiu būdu rinka taps likvidi ir konkurencinga, sumažės galimybių manipuluoti elektros kainomis bei didės energetinė nepriklausomybė nuo vieno ar kelių tiekėjų⁶⁷.

Skyrelyje, įvardijami tik du esminiai bendradarbiavimo projektai, bet jie šiuo metu svarbiausi, ir reikalaujantis daugiausiai dėmesio analizei.

⁶⁷ LR Užsienio reikalų ministerija, NB8, Šiaurės ir Baltijos valstybių bendradarbiavimas, prieiga per internetą: <http://nb8.mfa.lt/index.php?3472543535#energettrans>

2. AEI POLITIKOS ĮGYVENDINIMAS LIETUVOJE IR ŠVEDIJOJE: BIOMASĖS ATVEJO ANALIZĖ

2.1. Europos Sąjungos įtaka AEI politikos įgyvendinimui

Prieš pradėdant išsamiau analizuoti AEI politikos įgyvendinimą Lietuvoje ir Švedijoje, svarbu išsiaiškinti kokios nurodytos energetikos politikos gairės minėtas valstybes pasiekia iš Europos Sąjungos (ES), kuri tarsi tarpinė grandis, esminis pamatas tiek Lietuvos tiek Švedijos ne tik AEI bet ir apskritai visos energetikos politikos formavimo ir įgyvendinimo kontekste.

Europos energetikos politikos plėtra visada buvo Europos projekto centre, tiek įsteigiant Europos Anglių ir plieno bendriją 1951 m., tiek pasirašant Euratomo sutartį (Europos atominės energijos bendrijos steigimo) 1957 m. Nepaisant įvykusių ekonominių ir geopolitinių pokyčių, energetikos ekonomika labai svarbi ir šiandien. Siekiant užtikrinti, kad vartotojai turėtų galimybę pasirinkti tiekėją, už sąžiningą ir konkurencingą kainą, Bendrijos lygiu sukurta Energijos vidaus rinka. Bet gi vis dar vyrauja nemažai kliūčių siekiant garantuoti konkurencingą kainą visiems vartotojams⁶⁸.

Taipogi, galima teigti, jog ES energetikos politika – kompleksinis skaičius įvairiausių direktyvų, teisės aktų. Europa turėjo vis platesnio užmojo energijos vartojimo efektyvumo politiką, nuo 1970-ųjų naftos krizės. Svarbiausias ES politikos kryptys dažniausiai įgyvendinamos per energijos vartojimo efektyvumo (veiksmas) planus. Energijos vartojimo efektyvumo veiksmų planas išėjo, 2000 balandžio 26. Po to sekė dar vienas 2006 m. ir 2011 metų kovo mėn⁶⁹.

Paminėtina ir tai, kad Europos Sąjunga yra aiški darnaus vystymosi lyderė, „jos darnaus vystymosi ištakos sietinos su jos Aplinkos veiksmų programomis, kurios rengiamos nuo 1972 metų, kai pasauliniu mastu buvo pripažinta ekologinės katastrofos grėsmė, kylanti iš nerguliuojamo ekonomikos augimo, visiškai neatsižvelgiant į jos poveikį aplinkai.“⁷⁰ 1973 metais priimta pirmoji Aplinkos veiksmų programa. Joje buvo suformuluoti pagrindiniai

⁶⁸ An energy policy for European Union , http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/l27067_en.htm

⁶⁹ Energy efficiency policy in Europe, <http://www.eceee.org/Policy>

⁷⁰ Naruševičius V., Lazdinis I. 2010. Darnaus vystymosi politika ir valdymas. Vilnius: MRU.

Europos Bendrijos aplinkos apsaugos principai ir tikslai pabrėžiant, kad „aplinkos politika turi būti grindžiama prevencijos principu ir turi būti derinama su ekonominiu ir socialiniu vystymusi.“⁷¹ Kadangi šios programos įgyvendinimo pradžia sutapo su 1973-1974 metų ekonomikos ir energetikos krize, jos reikalingumas buvo akivaizdus, tačiau tokioje situacijoje pramonės ir energetikos įmonėms nustatyti naujus aplinkos reikalavimus buvo itin sudėtinga. Iš viso sukurta šešios tokios Aplinkos veiksmų programos.

Kalbant apie teisinių dokumentų svarbą, AEI politikos formavimo, plėtros aspektuose, kaip vieną iš pavyzdžių būtų galima pateikti Europos Parlamento ir Tarybos dar 2001 m. priimtą Direktyvą 2001/77/EB, kuria skatinama elektros energijos gamyba, naudojant Atsinaujinančius energijos išteklius. Minėta Direktyva nustatyta, kad ES šalys (tuo metu ES-15) 2010 m. elektros energijos, pagamintos naudojant AEI dalis sieks 22 %. Naujosios ES šalys taipgi prisiėmė šiuos įsipareigojimus. Be to, Direktyvoje numatytas jos įgyvendinimo veiksmų planas: kas penkerius metus turi būti paskaičiuojamas elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, prognozės artimiausiam 10 metų laikotarpiui bei pateikiamos priemonės, kurios bus taikomos šiems planams įgyvendinti. Europos Sąjungos narės taip pat turi informuoti Europos Komisiją apie tose šalyse gali-jančius teisinius ir reguliavimo pagrindus ir priemones, kurių imtasi šalinant reguliavimo ir administracinius barjerus, trukdančius elektros, pagamintos naudojant AEI, gamybos plėtrai⁷². Pažymėtina, kad Europos Komisija, remdamasi šalių ataskaitomis, kas dvejus metus paskelbia savo ataskaitą, kaip įgyvendinama Direktyva. Grįžtant prie ES prioritetų, labiausiai akcentuojami Europos Sąjungos energetikos ekonomikos principai : konkurencingumas, tvarumas ir saugumas. Prioritetiniai energetikos tikslai būtų sklandžios vidaus rinkos energetikos užtikrinimas, šiltnamio efektą sukeliančių dujų sumažinimas, energijos gamybos ar suvartojimo procesuose bei gebėjimas kalbėti vienu balsu tarptautinėje arenoje⁷³. Tuo tarpu 2009 m. ES patvirtinta naują AEI rėmimo direktyva 2009/28/EB, kurioje nustatyta privaloma dalis bendrajame galutiniame energijos suvartojime, kurią turi patenkinti AEI (2020 m. ji turi siekti 20 %, išaugti tiek nuo 8,5 % 2005 m.), taip pat nustatyta biodegalų dalis transporte 10 %; nustatytos taisyklės, susijusios su energijos kilmės garantijomis, elektrinių, naudojančių AEI, prijungimo prie tinklų principai; bei visos šalys narės buvo įpareigosotos iki

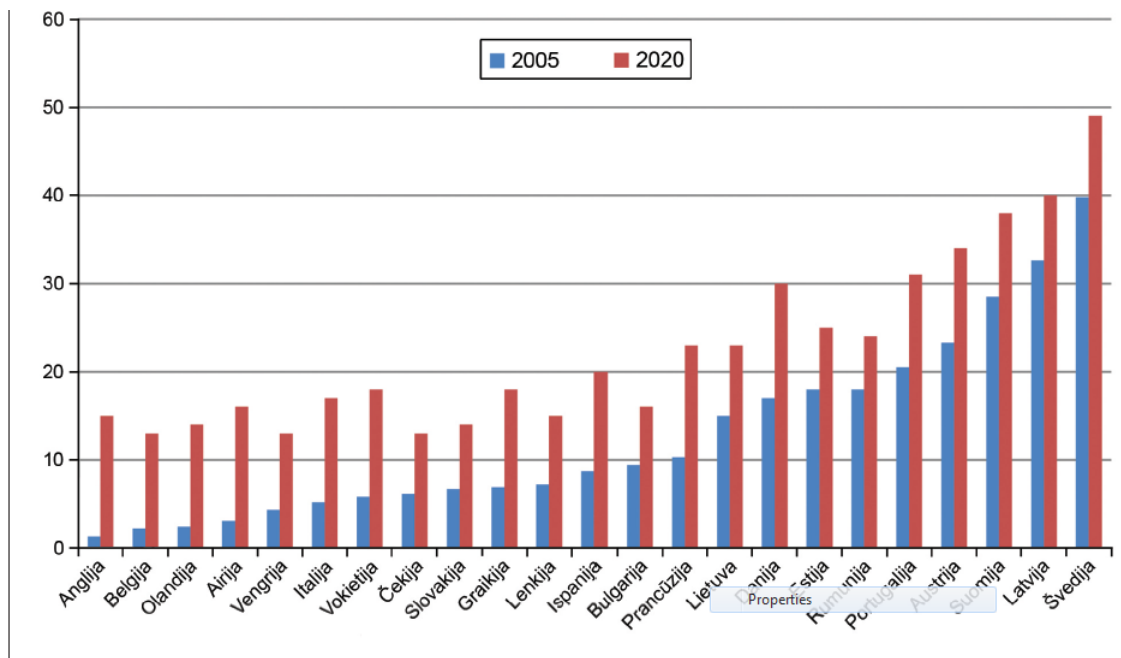
⁷¹ Ten pat

⁷² Jankauskas V., 2008, Energetikos ekonomika, VGTU: Vilnius.

⁷³ An energy policy for Europe,
http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/l27067_en.htm

2010 m. birželio parengti nacionalinius atsinaujinančiųjų energijos išteklių veiksmų planus (visų šalių įsipareigojimai iki 2020 m. AEI panaudojimo energetikoje žiūrėti 5pav)⁷⁴.

5 pav.



5 pav. Bendrieji nacionaliniai planiniai atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalies bendrame galutiniam energijos suvartojime rodikliai 2020 m. (% nuo bendro galutinio suvartojimo)

Šaltinis: Jankauskas V., 2011, Atsinaujinančiųjų energijos išteklių rėmimo klaidos, p.79, T 57, Nr. 2, Energetika

Vienas svarbiausių aspektų, nuo kurio priklauso visos ES ekonominė priklausomybė – energetiniai ištekliai. ES stengiasi sumažinti energijos vartojimą ir skatinti atsinaujinančių energijos išteklių šaltinių naudojimą, vis dėl to jos priklausomybė nuo iškastinio kuro išorės tiekėjų didėja. Europos Sąjunga – didžiausia pasaulyje energijos importuotoja ir antroji pagal dydį jos vartotoja, kuri beveik pusę suvartojamų dujų importuoja vos iš trijų šalių – Rusijos, Norvegijos ir Alžyro. Pastebima tendencija, kad naftos importas į ES vis auga, be to, ekonomiškai stiprėjant tokioms šalims kaip Kinija ir Indija visame pasaulyje išaugs naftos ir dujų paklausa. To pasekoje, ES būtų naudinga sumažinti savo priklausomybę nuo nedidelio tiekėjų skaičiaus ir stiprinti santykius su tomis šalimis, nuo kurių priklausomybė yra didžiausia, kad

⁷⁴ Jankauskas V., 2011, Atsinaujinančiųjų energijos išteklių rėmimo klaidos, T 57, Nr. 2, Energetika

joms, kaip prekybos partnerėms, tai būtų naudinga abipusiškai⁷⁵. „Išteklių požiūriu ES priklauso nuo likusio pasaulio, nes daugelis jai reikalingų išteklių, pavyzdžiui, kuras ir žaliavos, yra importuojami atitinkamų produktų pavidalu iš jai nepriklausančių šalių. Dėl išteklių stygiaus ir nepastovių pagrindinių prekių kainų daugelyje pasaulio regionų gali atsirasti ekonominis nestabilumas, todėl efektyvesnis išteklių naudojimas yra būtinas kiekvienam iš mūsų. Europos perėjimas prie efektyviai išteklius naudojančios ekonomikos pareikalaus plataus masto reformų, nes stosime prieš daugybę kliūčių. 2011 m. pradžioje paskelbtoje pagrindinėje efektyvaus išteklių naudojimo Europoje iniciatyvoje numatyta bendra veiksmų programa, o per metus siūlomos konkretnės politinių veiksmų gairės, apimančios klimato, energetikos ir transporto sritis“⁷⁶.

„ Iš ekologiškų Europos pramonės šakų matyti, kad efektyvesnis išteklių panaudojimas ir taršos kontrolė gali būti pagrindiniai ekonomikos kilimo varikliai. Pastaraisiais metais šie sektoriai turėjo 8% metinį augimą, o jų metinė apyvarta buvo 319 milijardų EUR ir sudarė apie 2,5% Europos BVP. Pastarųjų metų augimas buvo koncentruotas į išteklių valdymą, įtraukiant tokias naujas technologijas, kaip saulės ir vėjo energetika. Aplinkosaugos rinka atveria pasaulinio masto galimybes Europos įmonėms: ekologinių pramonės šakų pasaulinės rinkos vertė, šiuo metu siekianti 1000 milijardų EUR per metus, iki 2030 m. turėtų išaugti trigubai. ES užima beveik trečdalį pasaulio rinkos ir yra svarbiausias eksportuotojas, o daugelis Europos gamintojų naudojami pranašumu, kurį suteikia tai, kad jie yra pirmieji rinkos dalyviai. Kiti stambūs eksportuotojai yra Kinija ir kitos besivystančios šalys, siekiančios aplinką tausojančio augimo. Pasaulinė rinka kasmet auga beveik 5%“⁷⁷. Eurostat duomenimis prasidėjus ekonominei krizei, Europos Sąjungos Energetinė priklausomybė sumažėjo 5,7 proc. Tuo pačiu metu, Bendrosios vidaus sąnaudos sumažėjo 5,5%, o gamyba iš pirminių energijos šaltinių mažėja nuo 2006 metų⁷⁸.

„ 2008 m. lapkričio mėn. Komisija pateikė išsamų Europos ekonomikos atkūrimo planą krizei įveikti ir ekonomikos atkūrimui Europoje koordinuoti. Be kitų veiksmų, pagal planą

⁷⁵ Europos Komisija, Komunikacijos generalinis direktoratas, 2007 m. birželio mėn. ES ir pasaulis, Europos Sąjungos užsienio politika

⁷⁶ Efektyvus išteklių panaudojimas – ekonominė būtinybė, 2011, prieiga per internetą:
<http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/resource_efficiency/lt.pdf>

⁷⁷ Efektyvus išteklių panaudojimas – ekonominė būtinybė, 2011, prieiga per Internetą:
<http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/resource_efficiency/lt.pdf>

⁷⁸ Ten pat.

numatyta sutelkti ES finansavimo šaltinius, kad būtų paspartintas svarbiausių investicinių projektų įgyvendinimas, visų pirma energetikos sektoriuje. Iš viso bus finansuoti 59 energetikos projektai. Komisija jau priėmė 44 sprendimus skirti dotacijas dujų ir elektros infrastruktūros projektams, taip pat su paramos gavėjais pasirašė dotacijų susitarimus dėl anglies dioksido surinkimo ir saugojimo (6 projektai) ir jūros vėjo energijos (9 projektai). Visų projektų vertė – 3,8 mlrd. EUR. Tai puikus rezultatas, atsižvelgiant į plano mastą ir neįprastai trumpą terminą. Įgyvendinimo pažangą rodo šiuo metu didėjantys mokėjimai. 2010 m. pabaigoje paramos gavėjams išmokėta 697 mln. EUR. 354 mln. EUR dujų ir elektros infrastruktūros projektams, 146 mln. EUR jūros vėjo energijos projektams, 197 mln. EUR anglies dioksido surinkimo ir saugojimo projektams⁷⁹.

Taipogi pažymėtina, kad Sąjunga susitarė iki 2020 m. ES išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) kiekį sumažinti bent 20 % (30 %, jeigu kitos išsivysčiusios šalys prisiims panašius išmetamųjų teršalų mažinimo įsipareigojimus ir jei besivystančios šalys tinkamai prisidės pagal savo įsipareigojimus ir atitinkamus pajėgumus); užtikrinti, kad iki 2020 m. 20 % suvartojamos energijos sudarytų atsinaujinančių išteklių energija; ir 20 % sumažinti pirminės energijos suvartojimą, palyginti su prognozuojamais lygiais, didinant energijos vartojimo efektyvumą. Taip pat sutarta, jog turi būti apsaugota aplinka ir žmonių sveikata, užkertant kelią neigiamam atliekų susidarymo ir tvarkymo poveikiui ar jį sumažinant ir sumažinant išteklių naudojimo bendrą poveikį bei padidinant tokio naudojimo efektyvumą, laikantis tokios atliekų hierarchijos: prevencija, parengimas pakartotiniam naudojimui, perdirbimas, kitas naudojimas, šalinimas⁸⁰.

„Pasaulinės ekonomikos ir pasaulio gyventojų skaičiaus augimas (2050 m. 9 milijardai) reiškia, kad natūraliųjų žemės išteklių vartojimas taip pat sparčiai auga. Nors tokie ištekliai, kaip vanduo, dirvožemis, švarus oras, ir ekosistemų paslaugos yra gyvybiškai svarbūs sveikatai ir gyvenimo kokybei, tačiau jų atsargos yra ribotos. Dėl didėjančios kai kurių išteklių paklausos ilgainiui susidursime su jų stygiumi, pakils jų kainos, ir tai neišvengiamai turės įtakos Europos Sąjungos ekonomikai. Ištekliai turi būti efektyviau naudojami per visą jų gyvavimo ciklą, pradedant išgavimu, transportavimu, perdirbimu ir vartojimu, baigiant atliekų šalinimu. Štai dėl ko Komisija primygtinai ragina siekti išteklių naudojimo efektyvumo. Tai reiškia didesnės vertės

⁷⁹http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/energy_project_lt.pdf

⁸⁰Efektyvus išteklių panaudojimas – ekonominė būtinybė, 2011, prieiga per internetą:
<http://ec.europa.eu/environment/newprg/pdf/7EAP_Proposal/lt.pdf>

su mažesnėmis medžiagų sąnaudomis kūrimą bei kitoki vartojimą. Taip būtų sumažintas stygiaus pavojus, o poveikis aplinkai neperžengtų natūralios mūsų planetos pusiausvyros ribų. Efektyvesnio išteklių naudojimo Europoje siekis – tai kelias, kuriuo eidami lengviau, saugiau ir mažesnėmis sąnaudomis įgyvendinsime ekonominius, socialinius ir aplinkosaugos politikos tikslus⁸¹.

Efektyvus išteklių naudojimas yra esminė „Europa 2020“ strategijos, kuria siekiama ekonomikos augimo ir darbo vietų kūrimo per ateinančius dešimt metų, dalis. Šia strategija siekiama skatinti pažangų (žinių ir naujovių pagrindu kuriamą), tvarų (aplinką tausojantis augimas ilgainiui taps dar tvaresnis) ir visa apimančią (todėl, kad dėl aukšto užimtumo lygio pagerėja socialinė ir teritorinė sanglauda) ekonomikos augimą. Viena iš septynių pagrindinių strategijos iniciatyvų – efektyvaus išteklių naudojimo Europoje iniciatyva, kurioje numatoma ilgalaikių veiksmų programa, kuria remiamos aplinkosaugos ir klimato kaitos, energetikos, transporto, pramonės, žemės ūkio, žuvininkystės ir regioninės plėtros politinės darbotvarkės. Šios iniciatyvos tikslas – padidinti investavimo ir inovacijų patikimumą bei sukurti galimybes tvariam ekonomikos augimui, užtikrinant, kad į išteklių naudojimo efektyvumą būtų nuosekliai atsižvelgiama visose susijusiose politikos srityse. Naudos galėtume turėti daugiopos. Dėl atsiradusių naujų verslo galimybių ims kilti ekonomika, atsiras naujų darbo vietų. Statybų sektorius, ekosistemų ir išteklių valdymas, atsinaujinančioji energija, ekologinė pramonė ir perdirbimas – visos šios sritys turi ypatingai didelį užimtumo didinimo potencialą. Padidės ekonominis stabilumas, kadangi efektyvus išteklių naudojimas yra būdas, kaip spręsti tiekimo saugumo ir būtinųjų išteklių rinkos nepastovumo klausimus. Šie klausimai yra svarbūs Europos Sąjungos vartotojams bei sektoriams, kurie priklauso nuo retų gamtinių metalų, šviežio vandens, žuvies ir maisto produktų. Efektyvesnis išteklių panaudojimas padės sustiprinti tokių svarbių sektorių, kaip žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės, ekonominę gerovę. Šių sektorių produktus naudojančios ES įmonės priklauso nuo esamų žemės, dirvožemio, vandens išteklių ir biologinės įvairovės, todėl didesnis jų naudojimo efektyvumas atneš didesnę naudą. Prisitaikymas prie visuotinių išteklių naudojimo pokyčių taip pat pagerins ilgalaikį ekonominį konkurencingumą. Perėjimas prie mažo anglies dioksido kiekio technologijų ekonomikos padės apsisaugoti nuo pavojingos klimato kaitos bei atneš daugiopą papildomą naudą. esamas technologijas, tokias kaip atsinaujinantieji energijos šaltiniai ir elektrinės transporto priemonės, ar investuojant į mažai anglies dioksido į aplinką išskiriančias infrastruktūras. Tokiu būdu ne tik

⁸¹ efektyvus išteklių panaudojimas – ekonominė būtinybė, 2011, prieiga per internetą, http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/resource_efficiency/lt.pdf

smarkiai sumažės naftos ir dujų importas, bet ir labai sumažės oro tarša, todėl bus sutaupyta sveikatos apsaugai ir taršos kontrolės priemonėms skirtų lėšų. labai svarbu, kad 2020 m. Sąjungos prioritetiniai tikslai būtų nustatyti atsižvelgiant į ilgalaikę viziją iki 2050 m. Naujoji programa turėtų būti grindžiama strategijos „Europa 2020“ politikos iniciatyvomis, įskaitant ES klimato kaitos ir energetikos dokumentų rinkinį, Konkurencingos mažo anglies dioksido kiekio technologijų ekonomikos sukūrimo iki 2050 m. planą, ES biologinės įvairovės strategiją iki 2020 m., Efektyvaus išteklių naudojimo Europos planą ir pavyzdinę iniciatyvą „Inovacijų sąjunga.“⁸². Sąjungoje dar galima labai sumažinti išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį ir efektyviau naudoti išteklius. Dėl to sumažės spaudimas aplinkai, padidės konkurencingumas, rasis naujų augimo šaltinių ir bus kuriama daugiau darbo vietų, nes padidinus efektyvumą bus sutaupyta lėšų, inovacijos pasieks rinką, o ištekliai bus geriau valdomi per visą jų gyvavimo ciklą⁸³.

Galiausiai, Europos Sąjunga – viena iš lyderių ne tik darnios plėtros, bet ir apskritai Atsinaujinančių energijos išteklių plėtroje. Dedamos visos pastangos, ypatingai kuriant teisinę bazę, efektyviam atsinaujinančios energetikos politikos įgyvendinimui valstybėse narėse pasiekti. AEI rėmimo direktyva 2009/28/EB, kurioje nustatyta privaloma dalis bendrajame galutiniame energijos suvartojime – tapo esmine gairė Europos Sąjungos valstybės narėms skatinant atsinaujinančios energetikos plėtrą.

2.2. Darnios plėtros koncepcija: Lietuvos ir Švedijos prioritetai

Kaip jau minėta įvadinėje darbo dalyje, efektyvi atsinaujinančių energijos išteklių plėtra, tinkamas AEI politikos įgyvendinimas pirmiausia priklauso nuo tinkamos strategijos sudarymo, skatinant AEI plėtrą reikia nepamiršti valdyti darnumą, aprėpiant tiek socialinį tiek ir ekonominį bei aplinkosauginius aspektus. Todėl išsami darnios plėtros analizė bei Lietuvos ir Švedijos prioritetų nustatymas šios plėtros kontekste būtinas veiksnys tolimesnei temos plėtotei.

Teorinis darnios plėtros pagrindas buvo sukurtas per eilę tarptautinių konferencijų bei iniciatyvų. 1972 metais Stokholme įvykusi Jungtinių Tautų (JT) konferencija, dėl žmonijos poveikio aplinkai, buvo pirmasis reikšmingas tarptautinis susirinkimas, siekiant aptarti tvarumo

⁸² Europos Parlamento ir Tarybos sprendimas dėl bendrosios sąjungos aplinkosaugos veiksmų programos iki 2020 m. COM(2012) 710 final, Briuselis, 2012 11 29, prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/environment/newprg/pdf/7EAP_Proposal/lt.pdf

⁸³ TEN PAT

problemas pasaulio mastu.⁸⁴ Ši konferencija sukėlė didelį pagreitį aplinkos apsaugos vystyme, paskatino įsteigti JT aplinkos programą (UNEP) taip pat sukurti eilę nacionalinių aplinkos apsaugos agentūrų valstybiniu lygiu. Tobulinant Stokholmo rekomendacijas 1980 metų pradžioje Pasaulio gamtos išsaugojimo strategijoje „darni plėtra“ buvo pradėtas vartoti kaip terminas. Jis palaipsniui pakeitė ankstesnes, tokias kaip „ekologinio vystymosi“ koncepcijas, kurios labiau buvo taikomos mokslinėje, o ne politinėje sferoje. 1983 metais Jungtinių Tautų iniciatyva buvo sušaukta Pasaulio aplinkos ir plėtros komisija, kurioje veikė tiek išsivysčiusių, tiek besivystančių šalių atstovai. Komisija buvo sušaukta augant susirūpinimui, dėl spartėjančio neigiamo žmonijos poveikio aplinkai bei besaikio gamtinių išteklių vartojimo ir to pasekmės socialiniam ir ekonominiam vystymuisi.

1992 metais, Stokholmo konferencijos dvidešimtmečio minėjimo proga, Pasaulio viršūnių susitikime Rio de Žaneire JT Aplinkos ir plėtros konferencijoje (UNCED) darni plėtra įteisinta kaip pagrindinė ilgalaikė visuomenės vystymosi ideologija. Taip pat konkrečiai suformuluotos pagrindinės darnaus vystymosi nuostatos bei priimta darnaus vystymosi įgyvendinimo veiksmų programa – Darbotvarkė 21. Priimtoje deklaracijoje nurodyti pagrindiniai darnaus vystymosi principai. Darnaus vystymosi koncepcijos pagrindą sudaro 3 lygiaverčiai komponentai – aplinkosauga, ekonominis ir socialinis vystymasis.

Rio de Žaneire JT Aplinkos ir plėtros konferencijoje (1992m.) aukščiausio lygio susitikimas buvo ypatingai sėkmingas politiniu požiūriu - susilaukė pasaulinio dėmesio bei aktyvaus nacionalinių lyderių dalyvavimo bei įsitraukimo. Rio de Žaneiro susitikimu darnios plėtros vystymo strategija nesibaigė. Nuolat vyksta didesnio ar mažesnio masto tarptautinės konferencijos dėl darnios plėtros vystymo. Svarbiausios iš jų 1997 metų Žemės viršūnių susitikimas + 5 bei 2002 metais įvykęs Pasaulinis aukščiausio lygio susitikimas Johanesburge, Rio de Žaneiro vykusio susitikimo dešimtmečiui paminėti. Johanesburgo susitikimas iš esmės buvo skirtas darnios plėtros įgyvendinimo priemonėms numatyti, buvo sudarytas darnaus vystymosi įgyvendinimo planas, kuris remiasi pasiekimais, pasiektais po Jungtinių Tautų aplinkos ir vystymo konferencijos (1992m.), ir yra skirtas paspartinti likusių tikslų įgyvendinimą.⁸⁵ Pasitarimo metu buvo priimti du svarbūs dokumentai – Johanesburgo darnaus

⁸⁴ Sustainable development: from Brundtland to Rio 2012. 2010. New York: UNH. Prieiga per internetą: <http://www.un.org/wcm/webdav/site/climatechange/shared/gsp/docs/GSP16_Background%20on%20Sustainable%20Dev.pdf>.

⁸⁵ Darnaus vystymosi įgyvendinimo planas. Pasaulinis viršūnių susitikimas. 2002. Johanesburgas. Prieiga per internetą: <<http://www.am.lt/VI/files/0.754498001106643478.pdf>>.

vystymosi deklaracija bei Pasaulio aukščiausio lygio susitikimo darnaus vystymosi klausimais įgyvendinimo planas.

Neabejotinai yra sunku išlaikyti visus tris – aplinkosaugos, ekonomikos bei socialinės gerovės ramsčius, vienodame lygyje, derinant juos tarpusavyje bei nuolat gaunant išpėjų iš mokslininkų ir šiganų apie pilietinės visuomenės pažeidžiamumą ir nepatikimumą.⁸⁶ „Darniam vystymuisi įgyvendinti būtina bendra strategija, numatanti mažinti neatsinaujinančių išteklių sąnaudas, saugoti gamtinę aplinką ir atsinaujinančius išteklius kaip mūsų gyvenimo pagrindą, kartu siekiant ir visuotinio teisingumo bei lygybės naudojant gamtos išteklius.“⁸⁷

„ES šalyse ir Lietuvoje darnaus vystymosi koncepcijos susiformavo tik paskutiniaisiais metais kaip atsakas į šiuolaikinėmis technologijomis grindžiamą intensyvių ūkininkavimą, kuris sąlygoja kas metai vis spartėjantį gyvybės rūšių įvairovės bei kitų gamtos išteklių nykimo procesą.“⁸⁸ Norint valdyti darnumą, visuomenei tenka suformuluoti aiškius ir išmatuojamus darnumo tikslus, kurie turi būti nuolat peržiūrimi ir tikslinami bei tinkamai įgyvendinami.⁸⁹ Vykdam strateginę darnios plėtos valdymo Lietuvoje analizę išryškėja trys pagrindiniai darnaus vystymosi priritetai – aplinkos kokybė ir gamtos ištekliai, ekonomikos bei socialinė plėtra. Daugiausia dėmesio Lietuvoje yra skiriama pagrindiniams aplinkos komponentams – orui, vandeniui, dirvožemiui, taip pat analizuojamos ir kraštovaizdžio bei biologinės įvairovės problemos. Prie šio bloko priskirtas ir atliekų tvarkymas.

Šiuo metu darnaus vystymosi koncepcijos pagrindas Lietuvoje yra siekis suderinti aplinkos apsaugos, socialinio vystymosi bei ekonominę valdymo kryptis. Iš to išplaukia pagrindinis darnaus vystymosi prioritetas – „pagal ekonominio ir socialinio vystymosi, išteklių naudojimo efektyvumo rodiklius iki 2020 metų pasiekti Europos Sąjungos vidurkį, pagal aplinkos taršos rodiklius – neviršyti Europos Sąjungos ir kitų tarptautinių normatyvų poveikiui aplinkai.“⁹⁰

ES patvirtintoje darnios plėtos strategijoje nagrinėjamos svarbiausios darnaus vystymosi problemos ir nustatyti šeši plėtos prioritetai: pasaulinės klimato kaitos sušvelninimas; transporto poveikio aplinkai mažinimas; pavojaus žmonių sveikatai mažinimas; efektyvesnis gamtos

⁸⁶ Čiužas A. 2008. Visuomenės darni plėtra: problemos ir perspektyvos. Vilnius: VPU leidykla.

⁸⁷ Naruševičius V., Lazdinis I. 2010. Darnaus vystymosi politika ir valdymas. Vilnius: MRU.

⁸⁸ Čiegis R. 2002. Visuomenės subalansuotos plėtos valdymas. Kaunas: VDU.

⁸⁹ Čiegis, R., Kareivaitė, R., Lukšytė, D. 2009. The assessment of sustainable development in Lithuania (2003-2008). Modern management research conference proceedings. Emerald. 8 p.

⁹⁰ Naruševičius V., Lazdinis I. 2010. Darnaus vystymosi politika ir valdymas. Vilnius: MRU

išteklių naudojimas; skurto bei socialinės atskirties mažinimas; visuomenės senėjimo problemų sprendimas.⁹¹ Pažymėtina, kad Lietuva formuodama savo darnios plėtros strategiją perkėlė ES strategijos prioritetus, išskyrus vieną – visuomenės senėjimo problemų sprendimą.

Atsižvelgiant į tai, kad Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos įgyvendinimas praktiškai yra neįmanomas be aktyvaus visuomenės palaikymo bei dalyvavimo, o dabartinis Lietuvos visuomenės informuotumas apie pagrindines darnaus vystymosi nuostatas ir jos aktyvumas nėra pakankamas, visuomenės švietimas, įskaitant ekologinį švietimą bei palankaus aplinkai gyvenimo būdo propagavimą, yra vienas iš prioritetinių darnaus vystymosi uždavinių.⁹² „Mokslinių tyrimų vaidmens didinimas ir efektyvesnis tyrimų rezultatų taikymas praktiniame gyvenime, pažangių bei palankių aplinkai gamybinių ir informacijos technologijų kūrimas bei įgyvendinimas“⁹³ taip pat laikomas svarbiu Lietuvos darnaus vystymosi strategijos prioritetu.

Galima konstatuoti, jog Lietuvos darnaus vystymosi strateginiai prioritetai yra išdėstyti atsižvelgiant į atnaujintos ES darnaus vystymosi strategijos prioritetus, kitų programinių dokumentų nuostatas. Taipogi į nacionalinius lietuvių interesus, jų savitumą. Kaip pagrindiniai prioritetai gali būti išskiriami visuotinio atšilimo rizikos bei taršos mažinimas, visuomenės sveikatos paslaugų gerinimas, nedarbo ir skurdo mažinimas bei gamtos išteklių tausojimas.

Akcentuojant, konkrečiai energetikos sektorių pažymėtina, Lietuva, kaip ir dauguma kitų Europos valstybių, susiduria su esminiais iššūkiais trijose srityse: energijos tiekimo saugumo, energetikos sektoriaus konkurencingumo bei darnios energetikos sektoriaus plėtros. Lietuva hierarchizuoja ES energetikos politikos principus, pirmenybę teikdama tiekimo saugumui, paskui – konkurencingumui ir galiausiai mažiausiai dėmesio skirdama darniai energetikos plėtrai. Šiuo atveju galima įžvelgti aiškią skirtį tarp Europos Komisijos pozicijos lygiaverčiai traktuoti visus tris ES energetikos principus ir Lietuvos interesų šiuos principus hierarchizuoti pirmenybę neabejotinai teikiant tiekimo saugumui. atsižvelgiant į bendruosius ES energetikos politikos principus ir tai, kad Europos Komisija ir Lietuva juos traktuoja skirtingai, galima teigti, kad Lietuvos prioritetai ir pozicija ES energetikos politikos atžvilgiu yra koncentruota – orientuota į kelių svarbiausių energetinio saugumo tikslų įgyvendinimą, o ES energetikos politikos

⁹¹ Matulionytė, E. 2009. Sėkmingas darnaus vystymosi politikos įgyvendinimas kaip vienas iš esminių nacionalinį saugumą užtikrinančių faktorių. Darnaus vystymosi strategija ir praktika. Vilnius: MRU. 16 p.

⁹² Matulionytė, E. 2008. Principų vaidmuo formuojant darnaus vystymosi ir nacionalinio saugumo politikos kryptis. Darnaus vystymosi strategija ir praktika. Vilnius: MRU. 15 p.

⁹³ LR Nacionalinė darnaus vystymosi strategija. 2011. Vilnius. Nr. 1247. Prieiga per internetą: <http://www.smm.lt/veikla/docs/dv_svietimas/0.816819001255418152.pdf>.

darbotvarkė yra labiau išskaidyta – orientuota į visa apimančias priemones, kurios gali kompleksiskai užtikrinti energetinį saugumą.⁹⁴

Taigi, nenuostabu, kad energetikos sektorius Lietuvoje susiduria su darnios plėtros iššūkiais. Energijos suvartojimas vienam bendrojo vidaus produkto (BVP) vienetui sukurti yra 2,5 karto didesnis nei ES vidurkis. Lietuvoje yra daug neišnaudoto potencialo energijos vartojimo efektyvumo srityje, ypač šilumos ir transporto sektoriuose. Lietuvos priklausomybė nuo iškastinio kuro lemia ir nemažus į atmosferą išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekius.⁹⁵ Tai sukelia papildomų sunkumų siekiant užtikrinti darnią energetikos sektoriaus plėtrą.

Tiek energijos gamyba, tiek vartojimas turi būti grindžiami darnios plėtros principais. Užtikrinant darnią plėtrą, turi būti mažinami šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimo į aplinką kiekiai, didinant energijos vartojimo efektyvumą ir skatinant energijos gamybą iš aplinkos neteršiančių išteklių (atsinaujinančių energijos išteklių).⁹⁶

Kaip jau minėta, kuo spartesnis vietinių atsinaujinančių energijos išteklių įsisavinimas ir energijos importo mažinimas yra vienas svarbiausių Lietuvos darnaus vystymosi uždavinių. „Tačiau būtina atkreipti dėmesį į tai, kad ne visos atsinaujinančių energijos išteklių rūšys Lietuvoje yra perspektyvios, ir visų pirma tai pasakytina apie hidroenergetiką, kurios ekonominis efektyvumas lygumų šalyse, lyginant su kitomis atsinaujinančių energijos išteklių rūšimis – vėjo, biomasės, sekliosios geoterminės energijos ir kt., yra labai menkas, o neigiamas poveikis aplinkai neadekvačiai didelis.“⁹⁷

Tyrimai ir plėtra vaidina lemiamą vaidmenį siekiant užtikrinti darnios aplinkosaugos plėtros tikslus. Labai svarbu labiau naudoti atsinaujinančius energijos išteklius. Būtina institucinė parama atsinaujinančių energijos šaltinių tyrimams ir naujų technologijų plėtrai. Šiuo metu daugelis naftos ir energijos paslaugų kompanijų investuoja į atsinaujinančių energijos išteklių, tokių kaip vėjo ir saulės energija, paramos projektus. Šios kompanijos dirba su specifinėmis rinkomis besivystančiose pasaulio šalyse, siekdamos įdiegti tokias technologijas

⁹⁴ LR Aplinkos ministerija. 2008. JT bendrosios klimato kaitos konvencijos Kioto protokolo reikalavimų įgyvendinimo pažangos įvertinimo ataskaita. Vilnius. Prieiga per internetą: < <http://www.am.lt/VI/index.php#r/1278> >.

⁹⁵ LR Nacionalinė energetikos (energetinės nepriklausomybės) strategija. 2011. Vilnius. Nr. 591. Prieiga per internetą: <<http://www.enmin.lt/lt/nes/2.pdf>>.

⁹⁶ Ten pat.

⁹⁷ Juknys R. 2010. Atsinaujinančių energijos išteklių plėtros galimybės darnaus vystymosi kontekste. Darnaus vystymosi strategija ir praktika. Mokslo darbai. Nr. 1 (4). Vilnius: MRU. 4 – 10 p.

rinkose, kuriose nėra galimybių naudotis komercine energija.⁹⁸ Tokie atsinaujinantys energijos ištekliai galėtų pakeisti didelius kiekius šiuo metu pagrindinių nekomercinės energijos išteklių Lietuvoje. Didinama Vyriausybės parama ir plėtojama tyrimų svarba aplinkosaugoje pasaulio mastu didina visos visuomenės gerovę. Vienintelės pateisinamos subsidijos yra skirtos atsinaujinančių energijos išteklių, energijos efektyvumo ir taupymo priemonėms skatinti. Kadangi išorinės sąnaudos nėra pakankamai integruotos energijos kainose, energijos efektyvumo priemonių bei atsinaujinančių energijos šaltinių subsidijavimas yra pateisinamas siekiant sulygtinti aplinkosaugos požiūriu geresnes ir blogesnes energijos tiekimo alternatyvas.⁹⁹

Taipogi, atsižvelgiant į darnios energetikos plėtros prioriteto svarbą, būtina skatinti energiją taupančios visuomenės kūrimą. Siekiant padidinti energijos naudojimo efektyvumą gyvenamuosiuose pastatuose, asmeninio transporto eksploatavime, prekybos ir paslaugų sektoriuje reikėtų parengti programas darančias pozityvią įtaką energijos vartojimo įpročiams visuomenėje.¹⁰⁰

Analizuojant Švedijos darnios plėtros strategiją, akcentuotina, jog taip pat kaip ir Lietuvos Nacionalinė darnios plėtros strategija, ši strategija, paremta tarptautinėmis strategijomis ir nutarimais, tai yra Johanėsburgo susitikimu, Rio de Žaneiro konferencija, ES darnaus vystymosi strategija - 2000-ųjų metų Lisabonos pasitarimas (Lisabonos strategija) ir panašiai. Lyginant bendrais aspektais Lietuvos ir Švedijos darnios plėtros strategijas, išryškėjantis niuansas, jog Švedijoje didžiausias dėmesys tenka socialiniam teisingumui, lyčių lygybei bei socialinei gerovei¹⁰¹. Nors socialinis teisingumas ne itin daug dėmesio susilaukianti sąvoka Lietuvoje, tačiau Švedijoje šiuo principu grindžiama ne tik valstybės švietimo, bet ir visa ekonominė, socialinė, kultūrinė politika. Dar prieš du su puse tūkstančio metų Platonas savo veikale „Valstybė“ kėlė klausimą kas yra teisingumas? Kaip ir Platono laikais taip ir dabar, galima teigti, jog bet kurios teisingumo teorijos esminė problema – ar pateisinama žmonių santykių nelygybė. Kiekvienoje visuomenėje matyti didžiulė nelygybė – politinės galios, socialinės padėties, ekonominių išteklių¹⁰². Taipogi, vykdant darnią plėtrą ypatingai akcentuojama visų valdžios

⁹⁸ Štreimikienė, D. 2007. Darnus energetikos vystymasis. Vilnius: VUL.

⁹⁹ Kapačiauskaitė, I. 2010. Nevyriausybinių veikėjų vaidmuo globaliame aplinkos apsaugos valdyme: ar egzistuoja privatus valdymas? Darnaus vystymosi strategija ir praktika. Vilnius: MRU. 65 p.

¹⁰⁰ Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija, 2012 m. birželio 26 d. nutarimas Nr. XI-2133

¹⁰¹ A Swedish Strategy for Sustainable Development – Economic, social and Environmental, 2003/04: 129

¹⁰² Barry Brian Teisingumo teorijos socialinio teisingumo traktatas, 2002, 19 p.

lygių, grandžių įtaka, tiek nacionaliniu, tiek ir regioniniu ar vietiniu lygiu. Vietos valdžios svarba ypač akcentuojama, kalbant pavyzdžiui apie atliekų surinkimą, prevenciją ir kitus veiksnius skatinančius biomasės gamybą. Grįžtant prie darnios atsinaujinančios energetikos, Švedijos darnios plėtros strategijoje teigiama, kad energetika esminis raktas gerovės valstybės kūrimui. Energijos saugojimas ir efektyvus jos vartojimas yra gyvybiškai svarbu kalbant tiek apie sveikatos politiką, sanitarinius ypatumus, ekonominę bei technologinę pažangą, socialinę ir politinę gerovę. Skatinant atsinaujinančios energetikos vartojimą, valstybės pasiruošusi imtis tokių priemonių kaip įvairios finansinės paramos schemos, technologijų plėtrą, prevencinės programos, studijų programų susijusių su atsinaujinančiąja energetika diegimas¹⁰³.

Apibendrinant galima teigti, Švedijos darnios plėtros strategijos esminiai prioritetai: socialinis teisingumas, lyčių lygybė bei socialinė gerovė. Lietuvos prioritetai : visuotinio atšilimo rizikos bei taršos mažinimas, visuomenės sveikatos paslaugų gerinimas, nedarbo ir skurdo mažinimas bei gamtos išteklių tausojimas. Abi analizuotos strategijos (Lietuvos ir Švedijos), paremtos tarptautinėmis strategijomis ir nutarimais, tai yra Johanesburgo susitikimu, Rio de Žaneiro konferencija, ES darnaus vystymosi strategija.

2.3. AEI politikos įgyvendinimas Lietuvoje ir Švedijoje

Mokslininko, energetiko Vytauto Adomavičiaus knygoje „ Mažosios atsinaujinančiųjų energijos išteklių sistemos“ , teigiama, kad būdingiausia Atsinaujinančių energijos išteklių savybė yra jų nepastovumas ir dideli energinių parametrų pokyčiai priklausomai nuo laiko ir nuo vietovės geografinių koordinatų. Dar vienas būdingas AEI bruožas, kad ji yra išskaidyta, nekoncentruota. Ypatingai nepastovūs yra vėjo ir saulės energetiniai parametrai, bet pasižymi gana aukštu visuotiniu prieinamumu ir turi aukštas ateities perspektyvas¹⁰⁴, todėl šiems ištekliams paskutiniaisiais metais skiriama daugiausia dėmesio (ypatingai prisimenant saulės elektrinių bumą). Visgi šiame darbe, dėmesys bus koncentruojamas į ne tiek šiomis dienomis akcentuojamą išteklių biomasę, bet kol kas glaustai, apie Atsinaujinančių energijos išteklių sektorių analizuojant dvi valstybes Lietuvą ir Švediją.

AEI energija nėra šių laikų išradimas. Ši energija buvo vartojama tūkstančius metų. Senais laikais, kol dar nebuvo išmokta įsisavinti iškastinio kuro, žmonija naudojo vien tik saulės

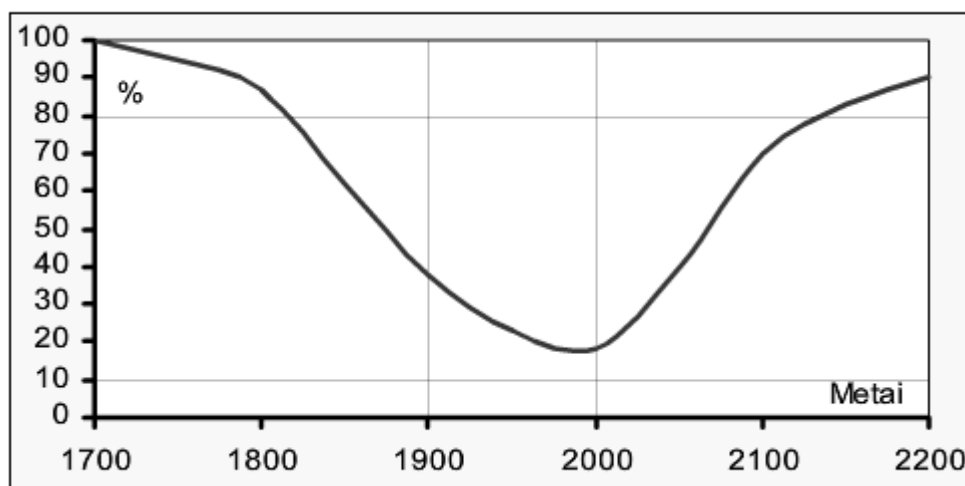
¹⁰³ A Swedish Strategy for Sustainable Development – Economic, social and Environmental, 2003/04: 129

¹⁰⁴ Adomavičius V., 2013, Mažosios atsinaujinančiųjų išteklių energijos sistemos, KTU: Technologija, p. 17, viso 288

energiją ir kitas atsinaujinančias energijos rūšys tokias kaip biomasė(gyvulinis transportas, kuras), vėjo (malūnai, buriniai laivai), vandens (malūnai) energiją. Iškylant civilizacijoms žmonių energijos poreikiai vis didėjo, prasidėjus industrinei revoliucijai, iškastinis kuras pradėtas naudoti vis didesniais kiekiais, kol galiausiai XXI a. Atsinaujinantys energijos šaltiniai pasiekė mažiausią procentinę visos sunaudojamos energijos dalį (žiūrėti 6 pav.)¹⁰⁵. Nuo tada, atsiradus pavojaus signalams (ypatingai ekologiniams) vėl imta atsigręžti į primirštus AEI.

Šiuo metu, nuolat plėsti AEI sektorių labiausiai skatinantys veiksniai įvardijami: vis didėjančios (būtų galima teigti, kad ir itin nestabilios) iškastinio kuro kainos, energetinės nepriklausomybės siekiai, ekonominės plėtra, ekologinė tarša, globalinė klimato kaita. Šiuo atveju pripažįstama, kad atsinaujinantys energijos ištekliai tampa bene vienintele realiausia priemone, ilgalaikė alternatyva iškastiniam kurui¹⁰⁶.

6 pav.



6pav. AIE dalies (%) kaitos pobūdis visame pasaulyje sunaudojamos energijos balanse (akademiko prof. D.S.Strebkovo duomenys)

Šaltinis: Adomavičius V., 2013, Mažosios atsinaujinančiųjų išteklių energijos sistemos, KTU:Technologija, p. 34

Pažymėtina, jog elektros energijos gamyba elektrinėse, naudojančiose AEI, vis dar pralaimi elektrinėms, naudojančioms organinį ir branduolinį kurą, to pasekoje daugelis šalių taiko tam tikrus *AEI naudojimo rėmimo, skatinimo būdus*. Šie būdai skirstomi į tiesioginio kainų rėmimo ir netiesioginio rėmimo būdus. Tiesioginio kainų rėmimo mechanizmai: iš anksto nustatytos kainos ir kvotų sistema. Netiesioginio rėmimo būdus sudaro investicijų subsidijos,

¹⁰⁵ Adomavičius V., 2013, Mažosios atsinaujinančiųjų išteklių energijos sistemos, KTU:Technologija, p. 34

¹⁰⁶ Adomavičius V., 2013, Mažosios atsinaujinančiųjų išteklių energijos sistemos, KTU:Technologija, p. 31

mokesčių nuolaidos, parama mokslo ir tiriamiesiems darbams ir panašiai. Kalbant apie Lietuvą, šalyje taikoma, iš anksto nustatytų kainų (supirkimo tarifų arba *žaliųjų tarifų*) sistema (ši sistema taikoma daugelyje šalių, 2009 metų duomenimis šį rėmimo būdą taikė 21 ES šalis ir net 69 pasaulio šalys). *Svarbiausi žaliųjų tarifų pranašumai* - Palaikomos įvairios technologijos bei įvairios galios elektrinės, Nustatomos aišrios ilgalaikės taisyklės, Vyriausybės pasikeitimas nekeičia sistemos, netgi mokesčių pasikeitimas neturi didesnės įtakos, nes finansuojama ne iš šalies biudžeto; Paprastas administravimas, jokių tiesioginių mokesčių; Vietinio kapitalo ir vietinės darbo jėgos dalyvavimas skatina tolesnį visuomenės palaikymą; Vyriausybės nustato, kokiomis kainomis elektros tiekėjai turi supirkti elektros energiją, pagamintą AEI naudojančiose elektrinėse. Žinoma, galima nurodyti keletą žaliųjų tarifų trūkumų, tai pavyzdžiui: jie nesiderina su laisvosios rinkos principais; Neteisingai nustačius gamybos kainas, parama AEI vartotojams gali tapti sunkia našta; Nenustačius perskaičiavimo, įvertinančio technologijų kaitą, gali būti stabdomas naujų technologijų diegimas; Prievolė supirkti visą žaliąją elektros energiją gali sukelti tinklų balansavimo problemas ir padidinti tinklų sąnaudas¹⁰⁷.

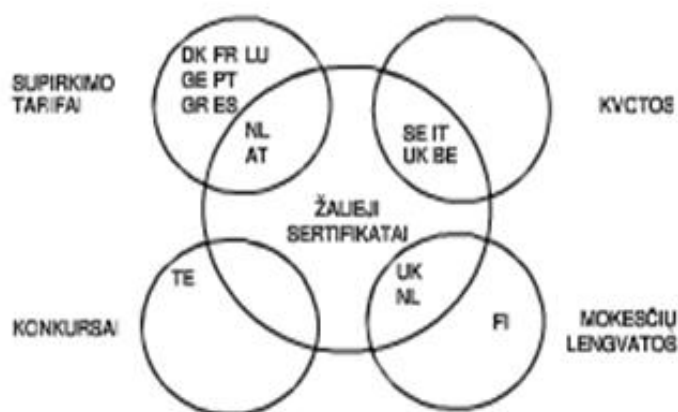
Dar viena akcentuotina sistema - *Kvotų sistema* -įvedama sudarant konkurencines sąlygas tarp elektros, pagamintos naudojant AEI, energiją gaminančių elektrinių. Šiuo metu taikomos 2 rėmimo schemas: žalieji sertifikatai ir konkursinės kvotos. Taikant žaliųjų sertifikatų sistemą, elektra, pagaminta AEI naudojančiose elektrinėse, parduodama rinkos kainomis. Švedijoje nuo 2003 metų, diegiama žaliųjų sertifikatų sistema. Iki tol Švedija taikė energijos mokesčių ir aplinkosauginių premijų sistemą. Įvedant minėtąją sertifikatų sistemą Švedijos tikslas buvo (ir yra) sukurti rinkos dėsniais pagrįstą ir ekonomiškai efektyvią paramos sistemą¹⁰⁸ (išsamiau, apie valstybių taikomus rėmimo būdus 7 pav.) Šios sistemos didžiausias pranašumas – ji orientuota į rinką, skatina konkurenciją, taigi pigiausius technologinius variantus. Jei sistema gerai sukonstruota ji garantuoja nustatytą dalį žaliosios energijos bendrajame energijos balanse. Žaliųjų sertifikatų sistemos pagrindinis trūkumas - remia tik pigiausias (nebūtinai geriausias) technologijas, neskatina jų plėtros. Sistema yra gana sudėtinga, todėl mažoms kompanijoms gali būti sunku prekiauti žaliaisiais sertifikatais, sekti rinką, priimti geriausius sprendimus. Ši sistema šiuo metu taikoma tik Švedijoje, Lenkijoje, Belgijoje ir Rumunijoje, iš dalies Italijoje¹⁰⁹.

¹⁰⁷ Jankauskas V., 2011, Atsinaujinančiųjų energijos išteklių rėmimo klaidos, T 57, Nr. 2, Energetika

¹⁰⁸ Jankauskas V., 2008, Energetikos ekonomika, VGTU: Vilnius, p.42, viso 180p.

¹⁰⁹ Jankauskas V., 2011, Atsinaujinančiųjų energijos išteklių rėmimo klaidos, T 57, Nr. 2, Energetika

7 pav.



7 pav. ES šalyse taikomi skatinimo būdai

Šaltinis: Jankauskas V., 2008, Energetikos ekonomika, p.42.

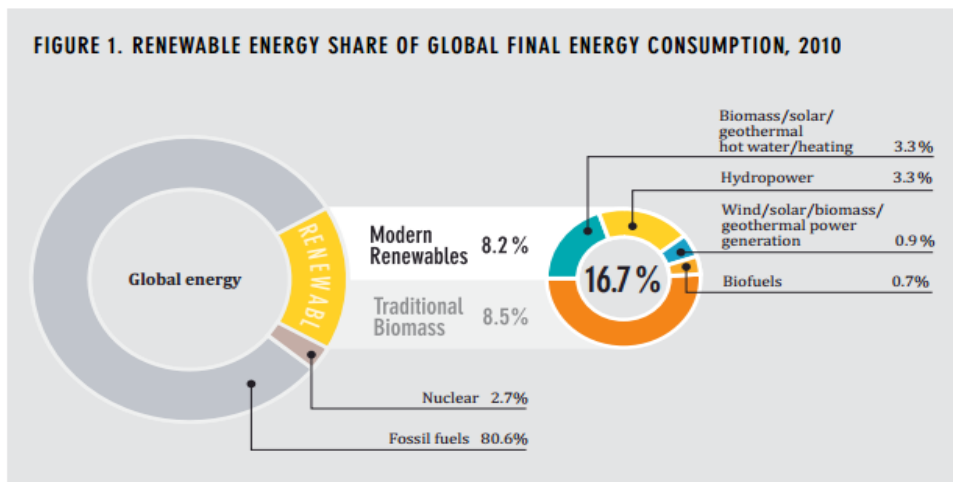
2010 metų Eurostat duomenimis, Lietuvoje atsinaujinančių energijos išteklių bendrasis sunaudojimas yra 19,7 %, su įsipareigojimu Europos Sąjungai iki 2020 metų šį skaičių padidinti iki 23 procentų, Švedijoje 2010 m. šis rodiklis siekė 47,9 %, iki 2020 m. įsipareigotą pasiekti 49 procentus¹¹⁰. Pateikti duomenys rodo, jog analizuojant atsinaujinančių išteklių bendrąjį sunaudojimą ES kontekste Lietuvos rodikliai ženkliai lenkai Europos Sąjungos vidurkį – 12,5 procentus 2010 metais, bet vis dėlto nuo Švedijos atsiliekama daugiau nei dvigubai. Dar didesnis atotrūkis vertinant elektros energijos gamybą iš atsinaujinančių energijos šaltinių. 2010 metų duomenimis (Eurostat), Lietuvoje šis rodiklis yra 7,76 %, tuo tarpu Švedijoje net 54,48 procentai¹¹¹. 2013 metais Eurostat pateikta ataskaita rodo, kad Švedijoje 2011 metais nors ir siek tiek sumažėjo procentinis AEI panaudojimas galutiniame energijos vartojime iki 46,8 %, tačiau su šiuo rodikliu Švedija vis dar ženkliai pirmauja prieš kitas ES šalis (žiūrėti 8 (pasauliniu mastu) ir 9 pav. (Europos Sąjungos) visų šalių išsidėstymas). Taipogi, paminėtina, jog kai Lietuva įstojo į ES - 2004 metais, Švedijoje atsinaujinančių energijos išteklių bendrasis sunaudojimas jau

¹¹⁰ Eurostat, Atsinaujinančių energijos išteklių bendras sunaudojimas, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdcc110> [žiūrėta 2012 12 14]

¹¹¹ Eurostat, Elektros energijos gamyba iš atsinaujinančių energijos išteklių, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdcc330> [žiūrėta 2012 12 14]

siekė 38,3 procentus¹¹², o tai yra daugiau nei Lietuvos dabar ir trigubai daugiau nei esamas Europos Sąjungos vidurkis.

9 pav.

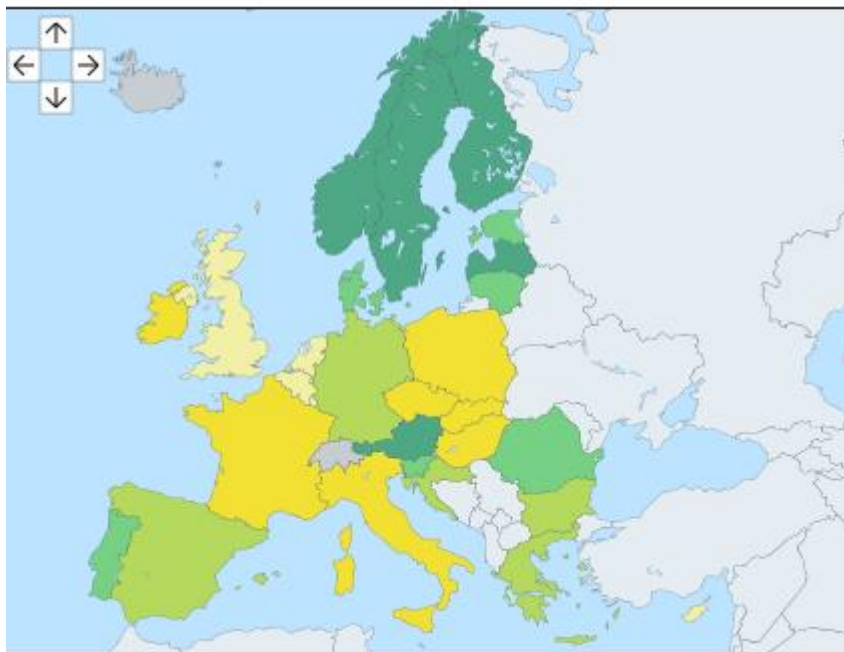


8 pav. AEI dalis (%) galutiniame energijos suvartojime

Šaltinis: Renewables 2012, Global status report, priega per Internetą:

http://www.ren21.net/Portals/0/documents/Resources/GSR2012_low%20res_FINAL.pdf

9pav.



¹¹² Share of renewable energy up to 13% of energy consumption in the EU27 in 2011, 2013 April 26

	0.4 - 5.4	6
	5.4 - 11.5	7
	11.5 - 15.7	5
	15.7 - 25.9	6
	25.9 - 65.0	5

9pav. AEI kiekis (%) Galutiniame energijos suvartojime ES šalyse, 2011 metų duomenys

Šaltinis: Eurostat, Atsinaujinančių energijos išteklių bendras sunaudojimas

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/mapToolClosed.do?tab=map&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdcc110&toolbox=types>

Lietuvai siekiant įvykdyti įsipareigojimus, elektros energijos gamyba, naudojant atsinaujinančius išteklius, iki 2010 m. turėtų būti padvigubinta. Pagrindinis vaidmuo čia turi tekti vėjo elektrinėms. Tačiau numatytas šių elektrinių statybos grafikas vėluoja, o ir pastatytos vėjo jėgainės dėl įvairių priežasčių nepradedamos eksploatuoti. Be to, kol kas „Lietuvoje yra tik kelios tiesioginės paramos ir mokesčių priemonės, skatinančios atsinaujinančių energijos šaltinių vartotoją. Nors taršos mokesčiai Lietuvoje yra ganėtinai nedideli, jie vis tik turi įtakos atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimo skatinimui.“¹¹³

Kalbant apie įvairių ūkio šakų poveikį aplinkai, gana dažnai užmiršamas namų ūkis, būstas, nors šis sektorius Lietuvoje sunaudoja daugiau kaip trečdalį galutinės energijos ir yra vienas didžiausių vandens teršėjų. Kasmet Lietuvoje susikaupia maždaug 5 mln. atliekų, kurių trečdalį sudaro namų ūkio atliekos.¹¹⁴ Būtina orientuoti veiksmus taip, kad išlaidos dėl skurdinamos bei teršiamos aplinkos atkūrimo tektų ne visiems šalies piliečiams, o tiems, kurie gauna iš to naudos arba yra gamtos išteklių ir produkcijos vartotojai.¹¹⁵ Ūkinės veiklos aplinkosaugos prioritetą yra prevencinės priemonės, kurios įgalina ekonomiškai pigiau ir geriau plėtoti darnų ūkį.

Esamų būstų kokybė daugeliu atvejų vis dar neatitinka galiojančių techninių reikalavimų. Būsto strategijoje numatyta, „skatinant gyvenamųjų namų atnaujinimą ir modernizavimą, didinant jų energetinį veiksmingumą, tobulinant finansavimo mechanizmą, siekti, kad iki 2020

¹¹³ Čiegis, R., Zeleniūtė, R. 2008. Lietuvos ekonomikos plėtra darnaus vystymosi aspektu. Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai. Nr. 2. 23 p.

¹¹⁴ LR Atliekų tvarkymo įstatymas. 1998. Vilnius. Nr. VIII-787. Prieiga per internetą: <
http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=259452>.

¹¹⁵ Čiegis, R., Zeleniūtė, R. 2008. Lietuvos ekonomikos plėtra darnaus vystymosi aspektu. Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai. Nr. 2. 23 p.

m. šiluminės energijos ir kuro santykinės sąnaudos, skaičiuojamos būsto naudingojo ploto vienetui, sumažėtų ne mažiau 30 proc.“¹¹⁶ Nors tai nevisiškai atitinka Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje priimtus įsipareigojimus, tačiau tai būtų labai didelis žingsnis į priekį didinant būstų energinį veiksmingumą. Išanalizavus esminius AEI politikos įgyvendinimo ypatumus Lietuvoje ir Švedijoje, tolimesnė šio sektoriaus analizė koncentruojama į biomasės panaudojimo atvejį.

2.3.1. Biomasės atvejo analizė

Plačiau analizuojant Švedijos pranašumą prieš Lietuvą atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo energijai gaminti kontekste, akcentuotinas Švedijos sugebėjimas efektyviai panaudoti biomasę. Pradedant nuo teorinės analizuojamos temos dalies, pažymėtina, kad Lietuvos Respublikos biokuro, biodegalų ir bioalyvų įstatyme biomasė įvardijama taip: „*Biomasė* – žemės ūkio (įskaitant augalinės ir gyvūninės kilmės medžiagas), miškų ūkio ir kitų susijusių pramonės šakų produktai ir atliekos ar šių produktų bei atliekų biologiškai skaidoma dalis, taip pat pramoninių ir buitinių atliekų biologiškai skaidoma dalis“¹¹⁷. Pagrindiniai biomasės kaupėjai visame pasaulyje yra miškai, Lietuva taipogi neišimtis. Čia miškuose sukaupta apie 81,6 % visos biomasės bendrai sudėjus, tuo tarpu žemės ūkio atliekose bei naudmenose – 9,7 %, pelkėse 7,9 %, o vandens telkiniuose tik 0,3-0,4 procentai biomasės¹¹⁸. Biomasės gamyklos perdirbimo maketą žiūrėti 1 pav.

Biomasės žaliavos gali būti perdirbamos į biomasės kurą, dujas ar išreikštas skystuoju pavidalu (biodyzelis, etanolis). Pritaikant įvairiausias technologijas šios žaliavos perdirbamos ir naudojamos šilumai, elektrai arba pavyzdžiui degalams transportui¹¹⁹. Akcentuotina, jog biomasės panaudojimas energetikoje pasižymi dideliu įvairiapusiškumu (žiūrėti 10 pav.)

¹¹⁶ LR Vyriausybė. 2004. Lietuvos būsto strategija. Vilnius. Nr. 60. Prieiga per internetą: < http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=2282 >.

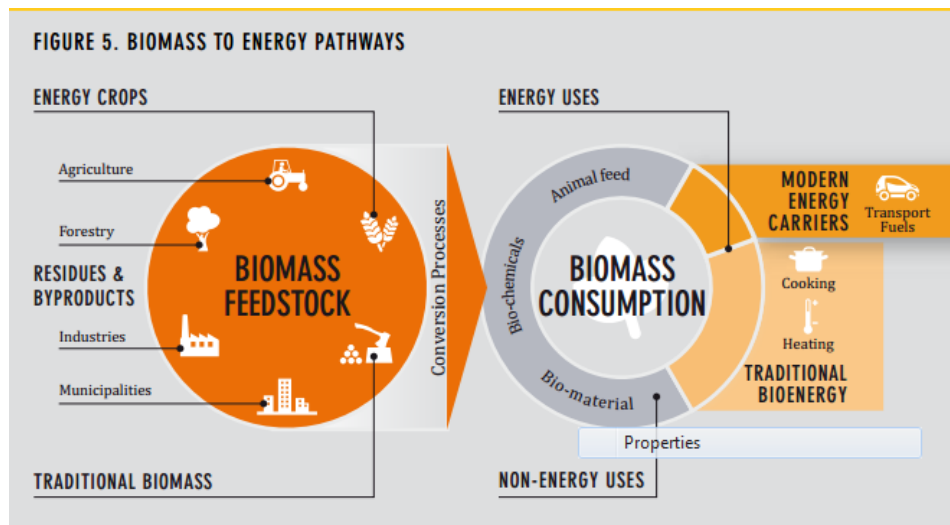
¹¹⁷ Biokuro, biodegalų ir bioalyvų įstatymas, 2000 m. liepos 18 d. Nr. VIII-1875, Vilnius

¹¹⁸ Ozolinčius R., 2007, Atsinaujinantys energijos ištekliai, VDU, VISO 148p., 60p.

¹¹⁹ Renewables 2012, Global status report, prieiga per Internetą:

http://www.ren21.net/Portals/0/documents/Resources/GSR2012_low%20res_FINAL.pdf

10 pav.



10 pav. Biomasės panaudojimas energetikoje

Šaltinis: Renewables 2012, Global status report, prieiga per Internetą:

http://www.ren21.net/Portals/0/documents/Resources/GSR2012_low%20res_FINAL.pdf

Analizuojant biokuro *socialinę–ekonominę* naudą, tenka remtis tarptautine praktika, kuri byloja, kad 1 TWh energijos = 1'000 naujų darbo vietų, kurios pasiskirsto į tokias sritis, kaip:

- Išteklių nustatymas;
- Moksliniai tyrimai;
- Miško kirtimas;
- Biomasės mobilizavimas;
- Biokuro gamyba;
- Biokuro transportavimas;
- Biokuro sandėliavimas;
- Biokuro deginimas;
- Deginimo įrenginių gamyba, montavimas, priežiūra¹²⁰.

Nors Lietuvoje vienas iš esminių šildymui naudojamų atsinaujinančių energijos išteklių būtent ir yra biomasė, kurios pagrindą sudaro mediena ar jos atliekos, žemės ūkio produktai ir biodujos. Žvelgiant į 2008 m. elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, dalis bendrajame elektros energijos sunaudojime sudarė 4,6 proc. iš jų tik 11

¹²⁰ Lietuvos biomasės energetikos asociacija, 2009, biokuro rinka Lietuvoje ir jos plėtros galimybės, prieiga per Internetą: < http://www.lsta.lt/files/seminarai/091217_LEI%20seminaras/Lapinskas.pdf>

procentų pagaminta biokuro elektrinėse¹²¹. Tuo tarpu Švedijoje, biomasė yra pagrindinis atsinaujinančios energetikos šaltinis. Šis šaltinis, 2009 metų duomenimis, sudaro daugiau nei 29 procentus visos šalyje pagaminamos energijos. Palyginimui, tai yra daugiau nei šalyje pagaminamos hidroelektrinių ar branduolinių jėgainių pagaminama energija kartų sudėjus¹²². Grįžtant į praeitį paminėtina, kad ilgą laiką Švediją buvo priklausoma nuo energijos importo ir iškastinio kuro, tačiau siekiant sumažinti šią priklausomybę ir sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išskyrimą į aplinką, surastas efektyvus sprendimo būdas – biodujos. Nuo 1990 metų Švedijoje, ne tik kad sumažėjo CO₂ dujų išskyrimas į aplinką 9 procentais, bet ir šalies BVP padidėjo 51 procentu¹²³. Tai parodo tiesioginę priklausomybę tarp šalies vykdomos energetikos politikos ir ekonominės padėties.

Šiandien, Švedijoje, šilumos ūkyje praktiškai nenaudojama iškastinio kuro, pasekoje didėjančio biomasės ir šilumos siurblių naudojimo. Pasitelkiant Švediją kaip pavyzdį biomasės panaudojimo energetikoje, Lietuva siekiant didinti efektyvumą analizuojamoje srityje, turėtų skatinti iki šiol nepakankamai panaudotų išteklių naudojimą miško kirtimo atliekų, šiaudų, komunalinių atliekų, biodujų panaudojimą energijai gaminti. Švedijoje, pastebimas fenomenas, kad tenka atliekas net importuoti iš kitų valstybių, nes šalyje nepakanka esamų atliekų biomasės gamybai. Efektyvesnis atliekų panaudojimas, perdirbimas ne tik padidintų energetinį našumą ar efektyvumą, bet ir pagerintų aplinkosauginius bei estetinius veiksnius.

Kaip priemonės, efektyviam biomasės panaudojimui energetikoje, Švedijos vyriausybė pasirinko tokius bendrus ekonominius instrumentus, kaip finansines paskatas, konkurencijos tarp technologijų didinimas; taipogi daug dėmesio skiriama moksliniams tyrimams, informacinėms priemonėms žmonių elgsenai įtakoti. Galima paminėti ir mentaliteto svarbą, taisyklių laikymasis (šiuo atveju kalbant apie atliekų rūšiavimą) – pamatinis Švedijos piliečių elgsenos principas.

Būtent atliekų rūšiavimas, perdirbimas, rūšiavimo prevencija, Švedijoje, suvaidina bene lemiamą vaidmenį didinant biomasės gamybą ir naudojimą. Nors pastaraisiais metais atliekų tvarkymas Lietuvoje sparčiai vystoma, jam skiriama nemažai Europos Sąjungos finansinės paramos, vis dėlto vienais aktualiausių Lietuvos darnaus vystymosi prioritetų tebėlieka gamtos išteklių naudojimo efektyvumo didinimas, atliekų mažinimas, racionalus jų tvarkymas ir

¹²¹ LR Energetikos ministerija, Atsinaujinančių išteklių energijos naudojimo 2010 – 2020 m. prognozių dokumentas, 2009, Vilnius

¹²² Energiläget i siffror, 2010 (Energy in Sweden, facts and figures, 2010)

¹²³ The Swedish energy system, <http://www.government.se/sb/d/16022>

pakartotinis naudojimas. 2002 metais Lietuvos Respublikos Vyriausybė patvirtino specialų planavimo dokumentą – Valstybinį strateginį atliekų tvarkymo planą 2007–2013 metų laikotarpiui. Plano tikslas – atsižvelgiant į esamą atliekų tvarkymo būklę ir vadovaujantis Europos Sąjungos atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimais ir nacionaliniais strateginiais teisės aktais, nustatyti atliekų tvarkymo prioritetus ir principus, strateginius tikslus, tikslus ir uždavinius, jų įgyvendinimo priemones. Dokumente nustatomi tokie atliekų tvarkymo sistemos prioritetai: 1) atliekų prevencija 2) pakartotinis gaminių naudojimas 3) atliekų perdirbimas 4) kitoks atliekų naudojimas 5) atliekų šalinimas¹²⁴. Kaip teigiama Nacionalinėje Darnios plėtros Strategijoje atliekų perdirbimas ir naudojimas vis dar nepakankamai išplėtotas, atliekų šalinimas sąvartynuose – vis dar pigiausias atliekų šalinimo būdas. Pažymima ir tai, jog savivaldybėse trūksta kvalifikuotų darbuotojų ir lėšų efektyvesniam atliekų tvarkymui¹²⁵.

Pažymėtina, ir tai, jog efektyvų biomasės panaudojimą lemia ir geografinės sąlygos. Švedija turi daugiau miško teritorijos nei daugelis kitų šalių. Šio karalystėje, miškai sudaro 53 procentus teritorijos, palyginimui – pasaulinio vidurkis 30 proc., Lietuvoje miškai užima 32,9% šalies teritorijos. Todėl ne nuostabu, kad 85 proc bioenergijos Švedijoje šiandien ateina būtent iš miško ūkio sektoriaus. Bioenergija sudaro apie 30 procentų visos Švedijos pagamintos galutinės energijos, kuri daugiausiai naudojama pramoniniuose procesuose ir centriniam šildymui¹²⁶. Be to, Bioenergetika – pagrindinis veiksnys Švedijoje, kodėl šiltnamio efektą sukeliančių dujų sumažėjo 9 procentais nuo 1990 metų iki 2010, kai tuo tarpu Bendrasis vidaus produktas augo net 50 procentų¹²⁷. Medienos panaudojimo kuro gamybai technologijos atėjo į Lietuvą būtent iš Skandinavijos valstybių, daugiausiai Švedijos. Pirmosios technologinės schemos buvo paruoštos ir įgyvendintos glaudžiai bendradarbiaujant Švedijos energetikams ir miškininkams, Lietuvos

¹²⁴ Naruševičius V., Lazdinis I., 2010, Darnaus vystymosi politika ir valdymas, Vilnius: MRU

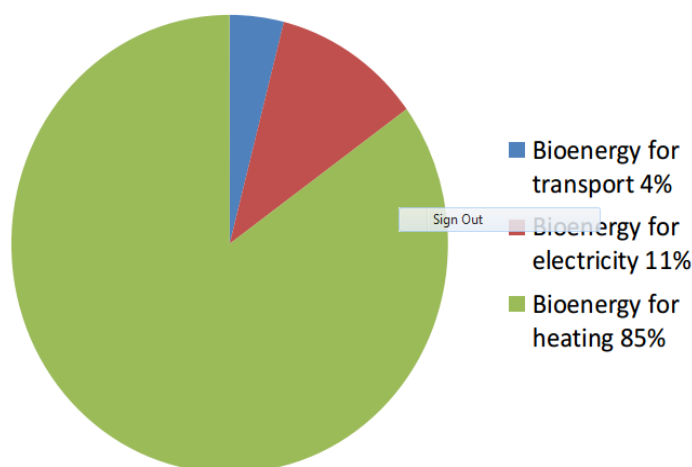
¹²⁵ LR Nacionalinė darnaus vystymosi strategija. 2011. Vilnius. Nr. 1247. Prieiga per internetą: <http://www.smm.lt/veikla/docs/dv_svietimas/0.816819001255418152.pdf>.

¹²⁶ Energy use in sweden, prieiga per Internetą: <<http://sweden.se/society/energy-use-in-sweden/>>

¹²⁷ Švedijos bioenergijos asociacija SVEBIO, prieiga per Internetą: <<http://www.svebio.se/english/bioenergy-facts>>

miškų instituto mokslininkams ir urėdijoms¹²⁸. Apskritai, Biomase Švedijoje daugiausiai sunaudojama šilumos ūkyje – 85 % visos bioenergijos(žiūrėti 11 pav).

11 pav.



11pav. Bionergijos panaudojimas energetikoje Švedijoje 2011m.

Šaltinis: Swedish Energy Agency, Sustainable biofuels and bioliquids reported in Sweden during 2011, prieiga per Internetą:

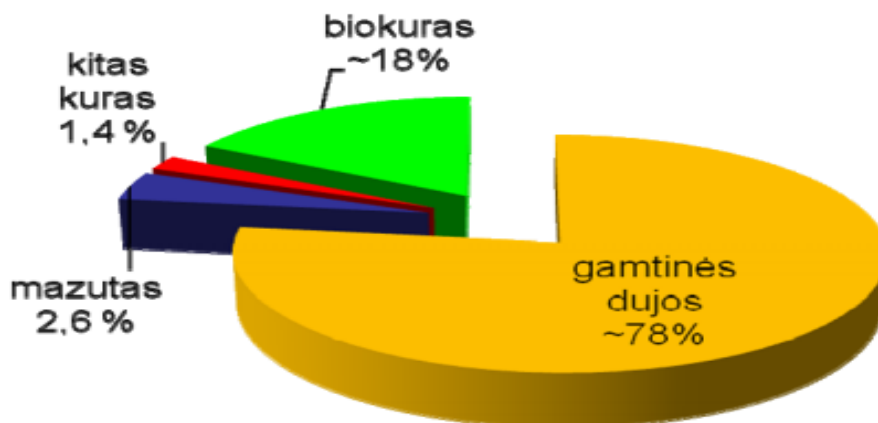
<<http://www.energimyndigheten.se/Global/F%C3%B6retag/H%C3%A5llbara%20br%C3%A4nslen/1.%20H%C3%A5llbarhetskriterier/8%20Engelska%20hbk-webb/Biofuels%20and%20Bioliquids%20in%20Sweden%202011.pdf>>

Siekiant aiškiau analizuoti, biomasės panaudojimą Lietuvoje ir Švedijoje, grafiniu būdu palyginsime tokius aspektus, kaip kuro panaudojimas centralizuotai šilumos gamybai bei galutiniame vidaus suvartojime. Pirmiausia, kuro centralizuotos šilumos gamybai palyginimas (žiūrėti 12 ir 13 pav.). Kaip matyti iš pateiktų skritulinių diagramų, Švedijoje biokuras, pagrindinis energetinis išteklis ne tik šilumos, bet ir visame energetikos sektoriuje (14 ir 15 pav.), sudarantis didžiąją dalį visos pagaminamos energijos šalyje. Įdomu ir tai, kad Švedija šilumos ūkyje naudoja ir 5procentus durpių, nepaisant jų kontraversiško vertinimo. Tuo tarpu, Lietuvoje, iškastinės kuro rūšys, gamtinės dujos vis dar esminis išteklis naudojamas energetikoje.

¹²⁸ Lietuvos Energetikos institutas, 2009 m. gruodžio mėn., Šalies savivaldybėse esamų atsinaujinančių energijos išteklių (biokuro, hidroenergijos, saulės energijos, geoterminės energijos) ir komunalinių atliekų panaudojimas energijai gaminti. Galutinė ataskaita. Prieiga per internetą:

<http://www.enmin.lt/lt/activity/veiklos_kryptys/atsinaujantys_energijos_saltiniai/AEI_galimybiu_studija.pdf>

12 pav.

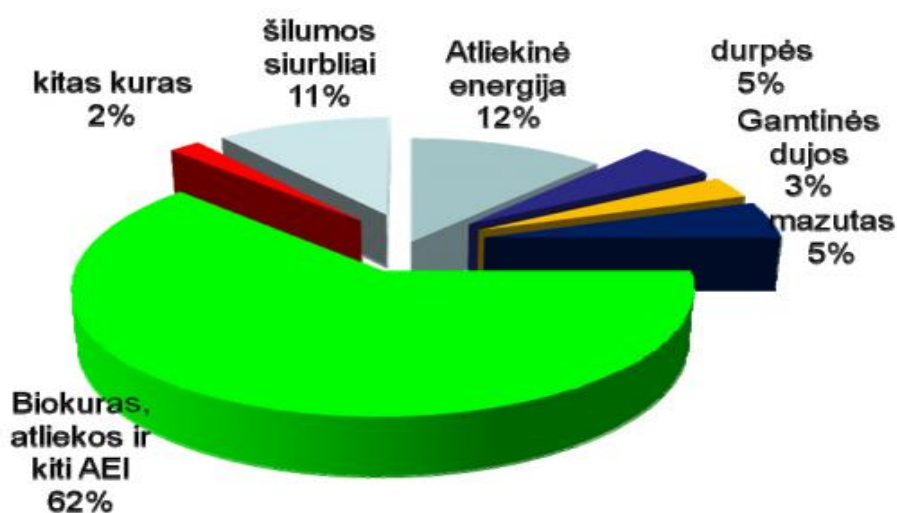


12 pav. Kuro centralizuotos šilumos gamybai palyginimas Lietuvoje

Šaltinis: Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija, prieiga per Internetą:

<http://www.lsta.lt/files/seminarai/091217_LEI%20seminaras/Lapinskas.pdf

13pav.

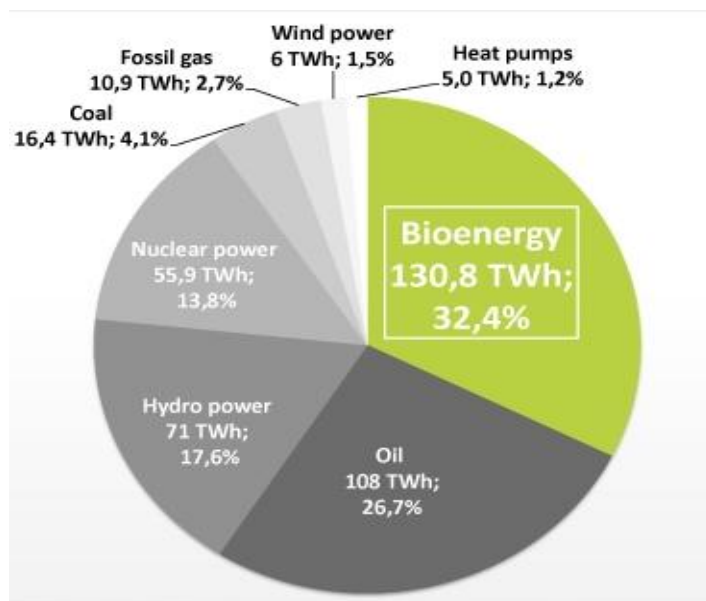


13 pav. Kuro centralizuotos šilumos gamybai palyginimas Švedijoje

Šaltinis: Švedijos bionergijos asociacija (SVEBIO), prieiga per Internetą: <

http://www.lsta.lt/files/seminarai/091217_LEI%20seminaras/Lapinskas.pdf>

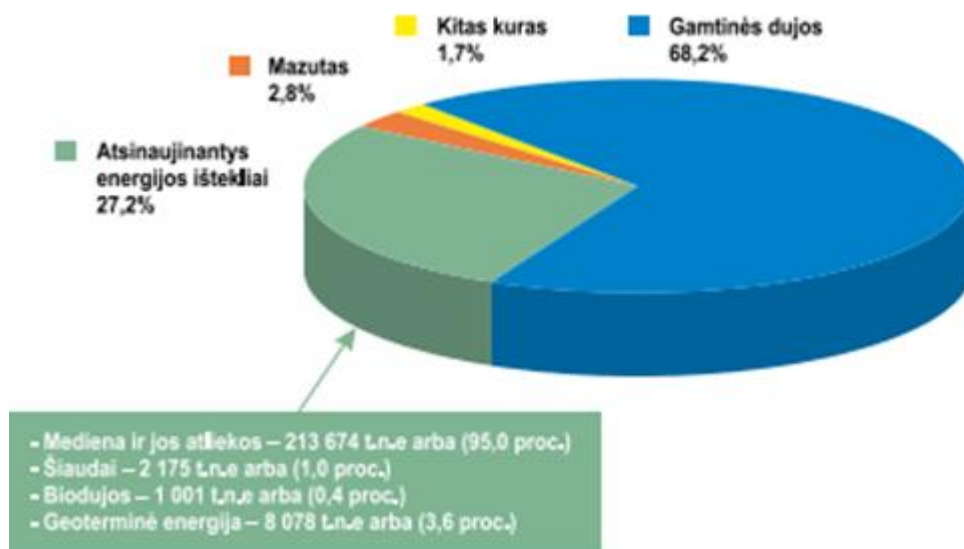
14 pav.



14 pav. Galutinis vidaus energijos suvartojimas Švedijoje 2012m.,

Šaltinis: Švedijos bioenergijos asociacija SVEBIO, prieiga per Internetą: <
<http://www.svebio.se/english/bioenergy-facts>>

15 pav.



15pav. Kuro sąnaudos pagal rūšį 2012 m. Lietuvoje, šilumos sektoriuje

Šaltinis: Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija, 2012, Šilumos tiekimo bendrovių 2012 metų ūkinės veiklos apžvalga, prieiga per internetą: <
http://lsta.lt/files/statistika/19493_LSTA_Ukines%20veiklos%20apzvalga_2012_WEB.pdf>

Galiausiai, Lietuvoje pasigendama išsamios teisinės bazės nustatančios ne tik biomasės gamybą ir naudojimą, bet ir apskritai viso AEI sektoriaus reglamentavimą. Teisės aktai turėtų numatyti ne tik skatinimo priemones, bet ir apibrėžti savivaldybių, regioninės valdžios funkcijas plėtojant atsinaujinančius energijos išteklius, ypač biomasės gamybą vietos savivaldose. Apie tai plačiau sekančiame skyrelyje.

2.3.2. Teisinis reglamentavimas

Analizuojant biomasės gamybą ir naudojimą teisinio reglamentavimo aspektu, pažymėtina, kad Lietuvoje konkretaus įstatymo kuris apibrėžtų biomasės politiką nėra, pagrindia vyrauja tam tikros bendrinės AEI sektoriaus nuostatos, prioritetai ir principai.

Kalbant apie bendrinius teisės aktus, reikėtų išskirti, *Nacionalinę energetinės nepriklausomybės strategiją (2012m.)*, kurioje pažymima, kad 2011 metais iš AEI gauta energija sudarė apie 20 procentų galutinio energijos suvartojimo Lietuvoje. Nors didžioji dalis šios energijos gaunama iš biomasės, kuri ir toliau išliks pagrindinis AEI šaltinis. Vis dėlto, atsižvelgiant į šalies gamtines sąlygas, Lietuvoje panaudojamas dar ne visas biomasės energijos potencialas. Todėl bus sukuriama techninės, ekonominės ir reguliavimo priemonės šiam potencialui išnaudoti¹²⁹. Tačiau jokių konkrečių priemonių ar metodų, kas liečia biomasę, minėtoje strategijoje neįvardinta.

Dar vienas paminėtinas, bendrinis teisės aktas - *Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas* (2011 m. gegužės 12 d. Nr. XI-1375). Šiame dokumente analizuojama viso atsinaujinančių energijos išteklių sektoriaus politika, valdymas, bendrosios nuostatos ir gairės, bet vėl gi konkrečiai biomasė nėra išskiriama, jokių priemonių, supirkimo tarifų ir panašiai nepažymima.

Prie šiek tiek konkretesnių teisės aktų galima išskirti - *Biokuro, biodegalų ir bioalyvų įstatymą* (2000 m. liepos 18 d. Nr. VIII-1875, Vilnius). Įstatymą reglamentuojamos valdžios institucijų funkcijos, atsakomybė ir veiklos sritys, lakoniškai įvardijama savivaldybių kompetencija skatinant biokuro gamybą ir naudojimą, aprašomos informavimo priemonės ir

¹²⁹ Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija, 2012 m. birželio 26 d. nutarimas Nr. XI-2133

galima atsakomybė už analizuojamo įstatymo nevykdymą. Bet šis įstatymas vėlgi pernelyg abstraktus ir neišsamus, kalbant konkrečiai apie biomasę.

Kalbant apie teisės aktus, reglamentuojančius atsinaujinančios energetikos įgyvendinimą ir plėtrą Švedijos Karalystėje, pažymėtina, kad ir šioje konkrečių teisės aktų reglamentuojančių išskirtinai biomasę nėra. Teisinė bazė šioje šalyje remiasi Europos Sąjungos suformuotu teisiniu pamatu. Vis dėlto, prie paminėtinu teisės aktų reikėtų priskirti, pirmiausia, vyriausybės nutarimą, *2009/10: 133 dėl elektros energijos sertifikatų išplėtimo iki 2035 metų*. Šio akto tikslas - pasiekti 50% atsinaujinančios energijos tikslą iki 2020 m. Taipogi, Parlamentas, 2011 metų liepą, priėmė įstatymo projektą *2010/11:155 dėl elektros energijos sertifikatų*, atverianti kelią paprastesnioms taisyklėms ir bendriems elektros rinkos sertifikatams. Šio naujo įstatymo, tikslas yra didinti klientų informuotumą tarp energijos suvartojimo ir energijos kainos. Tokiu būdu klientui suteikta galimybė užtikrinti efektyvesnę energijos vartojimą ir mažinti šildymo išlaidas. Nuostatoms įsigalioji siūloma 2015 metų sausio 15 diena¹³⁰.

Taipogi, pažymėtina, kad 2010 metų pavasarį Parlamentas priėmė įstatymo pakeitimus *2010:598 dėl tvarių kriterijų biologiškų degalų ir skystųjų biokurą naudojančioms varikliams*. Šie pakeitimai reiškia, kad biodegalai privalo gauti mokesčių lengvatas ir / ar elektros energijos sertifikatus. Švedijos energetikos agentūra, kuri yra reguliavimo institucija, priima sprendimus dėl tvarumo ataskaitose pateiktų priemonių bei prievolių¹³¹. Švedijos Karalystės strateginiai planai atsinaujinančių išteklių energetikos politikoje, reglamentuojami vyriausybės potvarkiuose - *2008/09: 162 ir 2008/09: 163*.

Konkretaus teisės akto reglamentuojančio vien tik biomasės panaudojimą – nėra nei vienoje iš analizuojamų valstybių, vyrauja bendriniai teisės aktai, tiesiog nusakantys esminius biomasės gamybos, panaudojimo principus, tačiau be išsamesnės priemonių ar tarifų analizės.

¹³⁰ Swedish energy agency, Energy in Sweden 2011

¹³¹ Swedish energy agency, Energy in Sweden 2011

2.3.3. Švedijos gerosios praktikos pavyzdžiai

Žvelgiant į Švedijos atvejį panaudojant atsinaujinančius energijos išteklius, ypatingai akcentuojant biokurą, kaip pavyzdį būtų galima pateikti Švedijos Kristianstad savivaldybę. Ši savivaldybė yra išsikelusi itin ambicingus planus ir ryžtingai jų siekia. Siekiama, kad visoje savivaldybės teritorijoje nebūtų naudojamas joks iškastinis kuras, pasitelkiant šias priemones: mokyklose, įvairiose vietinėse įmonėse bei organizacijose skleidžiama aplinkosauginė informacija, propaguojamas gamtą saugantis, neteršiantis gyvenimo būdas. Žvelgiant į rezultatus, nuo 2009 metų pastatyti 9 parodomieji pasyvieji namai, kur yra panaudotos visos atsinaujinančios energijos technologijos, nenaudojant jokių centralizuotų energetinių resursų. 12 namų, šioje savivaldybėje pradėjo projektą „Gyventojai laikosi CO2 dietos“ ir per įvairias programas, apimančias atsinaujinančią energetiką, maistą, transportą, vandens naudojimą, jau sumažino CO2 emisiją net 25 tonomis (2013 metų duomenys). Savivaldybės planuose – saulės bei vėjo elektros gamybos parkai, skatinama tiek namų ūkiams tiek pramnės įmėms pereiti prie biokuro naudojimo ir netgi įsirengti lokalius atsinaujinančios energetikos šaltinius, apimančius apie 50 procentų objekto elektros energijos poreikio. Yra teigiama, kad šis procentas pereinamuoju laikotarpiu pats efektyviausias, kadangi užtikrina ūkio objektų bazinius poreikius, ekonomiškai lengviau atsiperka, o pereinamuoju laikotarpiu mažiausiai konfrontuojama su centralizuotais elektros energijos tiekėjais dėl perteklinės elektros energijos pardavimo¹³².

Dar vienas gerosios praktikos pavyzdys, galbūt netgi labiau alternatyva Lietuvai, būtų galima paminėti Kauno technologijos universiteto Šilumos ir Atomo energetikos katedros, tyrimo rezultatus, kurių duomenimis Lietuvoje yra daug neišnaudotų galimybių naudoti durpių kurą energetikoje, taip gaunant papildomą naudą tiek ekonominę tiek socialinę. Pasak šio tyrimo, pastaraisiais metais dėl durpių deginimo buvo platinamos nepagrįstos spekuliacijos akcentuojant aplinkos taršą bei durpių deginimo sunkumus. Tyrimo duomenimis racionalu būtų durpes deginti jau įrengtose biokuro katiluose, maišant jas su biokuru 30/70 proporcija. Išnaudojant visų biokuro katilinių potencialą, durpių išteklių iš darbar Lietuvoje naudojamų durpynų pakaktų apie 60 metų. Taipogi, tyrime teigiama, jog durpės yra ištekliai turintys savybę atsinaujinti. Įvairių šalių mokslo duomenimis durpių klodai dėl biomasės skaidymosi per metus pastorėja nuo 0,5 iki 20-30 mm. Lietuvoje durpių prieaugis apie 0,5 – 1 mm per metus, žinoma priklausomai nuo

¹³² Venciūnas P., 2013, Darniosios namų ūkio energetikos gairės, energijos erdvė, p. 27, 2013 – 2 (17)

aplinkos sąlygų. Pasak tyrėjų, tinkamai nustačius faktinį durpių biomasės faktinį prieaugį, galima būtų argumentuotai pagrįsti durpių kaip atsinaujinančio kuro statusą ir nustatyti metinį jo panaudojimo kiekį. Suomijoje durpės jau yra įteisintos kaip atsinaujinanti kuro rūšis ir jų naudojimui sudarytos tam tikros lengvatos. Taipogi, pažymėtina, kad Lietuvoje pastaraisiais metais sukurti katilai, galintys sėkmingai deginti tiek durpes, tiek durpių biokuro mišinius. Be to, durpes, palanku vartoti šilumai gaminti nedidelės galios (iki 20 MW) katiluose, taigi atpuola dar viena galima neigiama aplinkybė – deginant durpes šio galios diapazono katiluose nereikia įsigyti taršos leidimų. Švedija, šalis kuri, ES mastu, viena iš daugiausiai sudeginanti durpių (0,344 mln. Tne/m)¹³³, bet CO₂ emisijos išmetimo į aplinką reikalavimus atitinka, todėl galima teigti, jog šioje šalyje yra surasti efektyvus sprendimai dėl aplinkosaugos reikalavimų atitikimo.

Kaip dar vieną gerąją Švedijos patirtį, galima paminėti faktą, kad Švedija yra priėmusi medienos briketų ir granulių techninius kokybės standartus Medienos briketų ir granulių vienodumas pagal dydį, drėgmės kiekį, pjuvenų dalelių tankį labai įtakoja galimybę pilnai automatizuoti degimo procesą ne tik dideliuose energetiniuose objektuose, bet ir mažose krosnyse. Lietuvoje dar nėra priimta specialių standartų medienos briketams ir granulėms, tačiau vykstant kieto biomasės kuro standartizacijos procesui Europos Sąjungoje galima tikėtis, kad ateityje atsiras panašūs reikalavimai ir Lietuvoje¹³⁴. Tęsiant mintį, dėl medienos briketų panaudojimo biomasei gaminti, paminėtinas dar vienas gerosios praktikos pavyzdys - Toks demonstracinis daugiafunkcinės bioenergetikos jėgainės projektas įgyvendintas Švedijoje, Skellefteå savivaldybėje. Šio projekto esmė - medienos ir kitos biomasės granulių gamybos procesui reikalinga šiluma ir elektros energija gali būti gaunama kogeneracijos procese. Jėgainėje kurui naudojamos medienos atliekas. Ši jėgainė turi instaliuotą 35 MW elektros gamybos ir 63 MW šilumos galią, per valandą pagaminama 29 t medienos granulių. Tokia jėgainė šildymo sezono metu tiekia šilumą miestui, o vasaros metu šilumos perteklių panaudoja granulių gamybai. Visgi, investicijos tokios jėgainės įrengimui yra gana aukštos, lyginant tik su vien granulių gamyba. Biomasės granulių gamybos sąnaudos Lietuvoje nėra detalios nagrinėtos, todėl tenka remtis užsienio mokslininkų analizėmis¹³⁵.

¹³³ Sudintas A., 2013, Durpės – ignoruojamas ar pamirštas kuras?, p. 17; Energijos erdve, 2013-2 (17)

¹³⁴ Lietuvos Energetikos institutas, 2009 m. gruodžio mėn., Šalies savivaldybėse esamų atsinaujinančių energijos išteklių (biokuro, hidroenergijos, saulės energijos, geoterminės energijos) ir komunalinių atliekų panaudojimas energijai gaminti. Galutinė ataskaita. Prieiga per internetą:
<http://www.enmin.lt/lt/activity/veiklos_kryptys/atsinaujantys_energijos_saltiniai/AEI_galimybiu_studija.pdf>

¹³⁵ Ten pat

Apibendrinant, gerųjų praktikos pavyzdžių Lietuva iš kitų šalių galėtų išvelgti nemažai. Svarbiausia, neužkirsti kelių alternatyviems ištekliams, alternatyviems gamybos būdams ir technologijų plėtros energetikos sektoriuje.

3. AEI PLĖTROS ATEITIES PERSPEKTYVOS IR REZULTATŲ VERTINIMAS

3.1. AEI vaidmuo Lietuvos bei Švedijos strateginiuose planuose

Strateginio planavimo kaip metodo reišmė moderniajame viešajame administravime stipriai didėja. Strateginis planavimas viešojo administravimo tyrinėtojų įvardijamas kaip viena iš efektyviausių valstybės darnios plėtros priemonių. Strateginis planavimas, viešajame sektoriuje – visuma strateginių sprendimų, lemiančių institucijų ateitį. Esminis pagrindas – institucijų veiklos ilgalaikės plėtros problemų sprendimai, sprendimo būdai ir priemonės¹³⁶. Taigi, galima teigti, kad strategijos sudarymas padeda pasirinkti optimaliausias priemones, o tinkamų tikslų išsikėlimas – esminis faktorius politikos įgyvendinimui. Ne išimtis ir Atsinaujinančių energijos išteklių sektorius, todėl svarbu išanalizuoti, kokios yra šio sektoriaus strateginės gairės Lietuvoje bei kaip lyginamąjį pavyzdį pasitelkti Švedijos strateginius planus.

Tiek Lietuvos tiek Švedijos Darnios plėtros strategijos jau išanalizuotos ankstesniame skyriuje, tad pereinama prie Lietuvos *Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos*. Šios strategijos esminis tikslas – nustatyti pagrindinius Lietuvos energetikos sektoriaus tikslus ir jų įgyvendinimo kryptis iki 2020 metų ir numatyti Lietuvos energetikos sektoriaus plėtros gaires iki 2030 ir iki 2050 metų. Lietuva, kaip ir dauguma kitų Europos valstybių, susiduria su esminiais iššūkiais trijose srityse: energijos tiekimo saugumo, energetikos sektoriaus konkurencingumo ir energetikos sektoriaus darnios plėtros. Visgi, pastebima, jog Lietuvos Energetinės nepriklausomybės strategijoje darnus vystymas kaip prioritetinė sritis pradedama analizuoti tik nuo 2030 metų. „Esminis Strategijos iki 2050 metų tikslas – kryptingas dėmesys darniai energetikos sektoriaus plėtrai. Strategijoje numatoma, kad trys pagrindiniai sektoriaus principai išliks tie patys: energetinė nepriklausomybė, konkurencingumas ir darni plėtra (žiūrėti pav. 20). Siekiant sukurti kuo labiau draugišką aplinkai energetiką ir vadovaujantis Europos Sąjungos direktyvomis, energetikos sektorius ir toliau bus plėtojamas pagal darnios plėtros principus.“¹³⁷ „Lietuvos energetika laipsniškai pereis prie energijos vartojimo, neišskiriančio į aplinką šiltnamio efektą sukeliančių dujų: elektros energija bus gaminama atominėje elektrinėje

¹³⁶ Bivainis J., Raipa A., 2012, Strateginis planavimas viešajame valdyje/Raipa A. Ir kt. , Modernus viešasis valdymas, p. 263.

¹³⁷ LR Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija. 2012. Vilnius

ir iš atsinaujinančių energijos išteklių; šiluma bus gaminama iš atsinaujinančių energijos išteklių; žymiai padidės energijos vartojimo efektyvumas“¹³⁸.

Teigiamai strategijoje galima vertinti aspektą, kuriuo numatoma, jog „neįgyvendinus Strategijoje numatytų projektų ir iniciatyvų, susiformuotų šios neigiamos pasekmės Lietuvos ir Baltijos šalių energijos tiekimo saugumui, šalies konkurencingumui ir darniai plėtrai:

- išliktų priklausomybė nuo vienintelio išorinio energijos išteklių šaltinio ir užsienio valstybių energetikos monopolijų – energijos kainos priklausytų nuo išorės tiekėjo ir užsienio kompanijų sprendimų, tačiau ne nuo konkurencingos rinkos sąlygų;
- liktų išorinės grėsmės veiksnys, kad energijos išteklių tiekimas būtų naudojamas ne tik ekonomikos, bet ir (geo)politikos tikslams įgyvendinti;
- nebūtų sukurta bendra Baltijos šalių energijos rinka – tai lemtų mažą Lietuvos ir visų Baltijos šalių konkurencingumą ir nepakankamą energijos tiekimo saugumą dėl neišnaudoto rinkos potencialo;
- neturint savos atominės elektrinės, trūkstama elektros energija būtų importuojama iš ne ES šalių (taip pat abejotino saugumo ir grėsmę aplinkai bei gyventojams keliančių atominų elektrinių);
- nebūtų įgyvendintas Trečiasis ES energetikos paketas: neliberalizuota energijos rinka, neužtikrinta prieiga prie tiekimo tinklų alternatyviems energijos išteklių tiekėjams, konkurencinių sąlygų nebuvimas ir nepalankios energijos kainos vartotojams;
- išliktų priklausomybė nuo iškastinių (nafta ir gamtinės dujos) energijos išteklių – mažėjant iškastinių energijos išteklių atsargoms ir kartu pasaulyje didėjant jų paklausai, neproporcingai didėja šių išteklių kaina mažindama šalies ekonomikos konkurencingumą;
- nebūtų išnaudojamas vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių potencialas, o energijos ištekliai vartojami neefektyviai, dėl ko didėtų elektros energijos importas iš išorės, o kartu ir energetinė priklausomybė.“¹³⁹

Nepaisant galimų neigiamų pasekmių yra tikimasi, kad iki 2050 metų sukurtos technologijos turės teigiamą poveikį energetikos sektoriui – energijos gamyba ir vartojimas bus

¹³⁸ Ten pat.

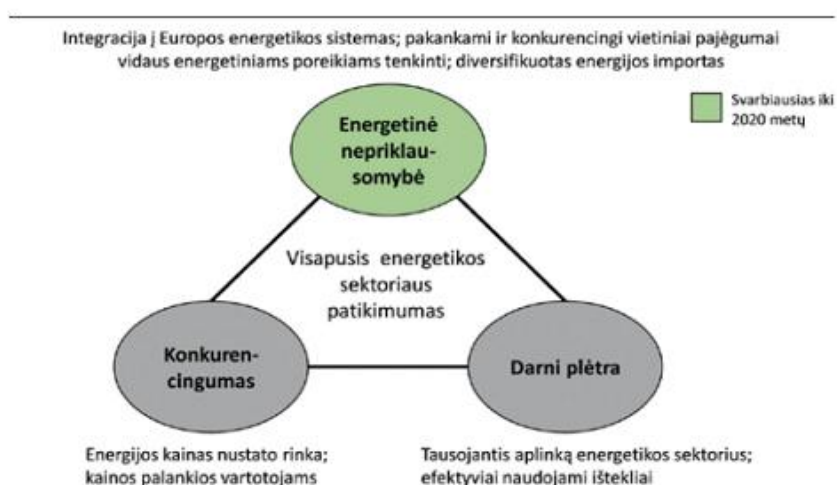
¹³⁹ LR Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija. 2012. Vilnius

daug efektyvesni. Pavyzdžiui, šilumos sektorius bus viena iš tobulinamų sričių, kurioje energijos vartojimo efektyvumo technologiniai pokyčiai padės šilumos naudojimą sumažinti iki 70 procentų lyginant su 2009 metais. Elektros ir šilumos energijos gamyba aplinkai draugiškomis technologijomis Lietuvai padės siekti ES šiltnamio efektą sukeliančių dujų mažinimo tikslą: 2030 m. šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimus sumažinti 40 proc., 2040 m. – 60 proc. ir iki 2050 m. pasiekti 80 proc. šiltnamio efektą sukeliančių dujų sumažinimo tikslą.¹⁴⁰

Analizuojant Valstybės ilgalaikės raidos strategiją, patvirtinta dar 2002m., pastebėta, kad Atsinaujinančiai energetikai, ruošiant šią strategiją, praktiškai jokio dėmesio nebuvo skirta. Strategijoje, ilgalaikės raidos prioritetams iki 2015 metų, energijos vartojimo veiksmingumui didinti numatytos tokios priemonės kaip: rengti ir tobulinti teisės aktus bei normatyvinius-techninius dokumentus; atnaujinti pastatus ir modernizuoti jų energetikos ūkį; parengti ir įgyvendinti techninius reglamentus, susijusius su energijos taupymu, ir reikiamos infrastruktūros (bandymo laboratorijų bei atestavimo įstaigų) plėtros programą; diegti gamybos procesuose pažangias technologijas ir energijos taupymo priemones; stiprinti mokslinę, informavimo, švietimo ir konsultavimo veiklą¹⁴¹.

16pav.

2 pav. Trys pagrindiniai Lietuvos energetikos sektoriaus strateginiai principai



16pav. Trys pagrindiniai Lietuvos energetikos sektoriaus strateginiai principai

Šaltinis: Energetinės nepriklausomybės strategija, trečias skirsnis, energetikos sektoriaus vizija

¹⁴⁰ LR Nacionalinė darnaus vystymosi strategija. 2011. Vilnius. Nr. 1247. Prieiga per internetą: <http://www.smm.lt/veikla/docs/dv_svietimas/0.816819001255418152.pdf>.

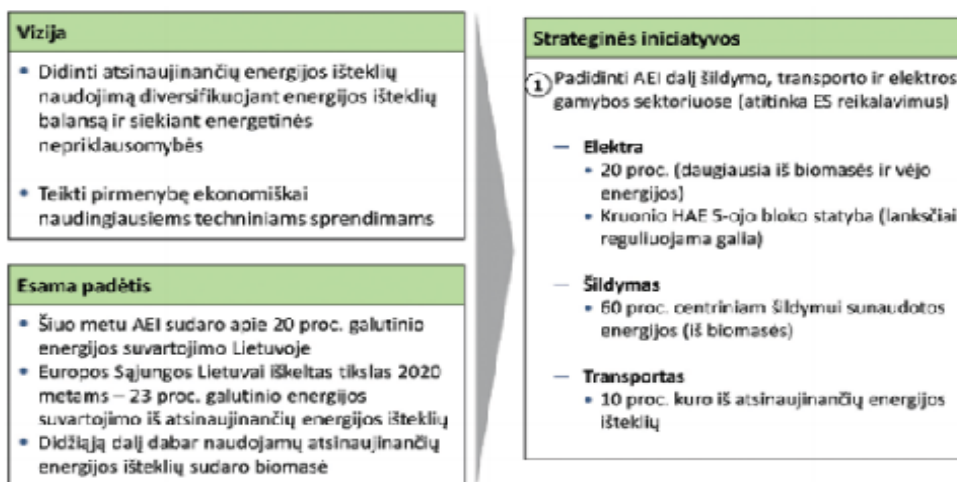
¹⁴¹ Dėl valstybės ilgalaikės raidos strategijos, 2002m. lapkričio 12d., Nr. IX-1187

Grįžtant prie Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos, dokumente strateginės Atsinaujinančių energijos išteklių iniciatyvos iki 2020 metų įvardijamos: 1) elektros energijos sektoriuje - iki 2020 metų Lietuva elektrai gaminti padidins AEI dalį iki daugiau negu 20 procentų. Didžioji dalis elektros bus gaminama kogeneracinėse biomasės elektrinėse ir vėjo elektrinėse; 2) šilumos sektoriuje - 2020 metais Lietuvoje Atsinaujinančių energijos išteklių dalis centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje sudarys ne mažiau kaip 60 procentų. Didžiausia energijos dalis šiame sektoriuje bus gaunama iš biomasės; 3) transporto sektoriuje - Atsinaujinantys energijos ištekliai sudarys ne mažiau negu 10 procentų suvartojamos energijos¹⁴² (išsamiau žiūrėti pav. 17).

Kalbant konkrečiai apie biomasės skatinimą, Lietuvos Respublikos Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje, teigiama, jog „Šalis skatins ekonomiškai naudingas investicijas į biomasės naudojimą šilumai gaminti, teikdama prioritetą kogeneracinėms biomasės elektrinėms, kuriose bus gaminama papildomai 2,3 TWh šilumos. Taip pat kiekvienais metais papildomai bus pagaminama 1,1 TWh šilumos energijos naujose biomasės katilinėse. Investicijos į šias elektrines ir biomasės katilines neturės neigiamos įtakos vartotojų mokamai šilumos kainai ir leis pasiekti, kad galutinio energijos vartojimo balanso atsinaujinančių energijos išteklių dalis 2020 metais sudarytų ne mažiau kaip 23 procentus“¹⁴³

17pav.

24 pav. Atsinaujinančių energijos išteklių strategija



17pav. Atsinaujinančių energijos išteklių strategija

Šaltinis: LR Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija. 2012. Vilnius

¹⁴² LR Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija. 2012. Vilnius

¹⁴³ LR Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija. 2012. Vilnius

Kalbant apie Švedijos strateginius planus atsinaujinančių išteklių energetikos politikoje, akcentuotini du vyriausybės potvarkiai - 2008/09: 162 ir 2008/09: 163, kurie buvo patvirtinti Švedijos parlamento 2009 m. - „Integruoto klimato ir energetikos politika“ nustatantys ambicingus planus Atsinaujinančių energijos išteklių plėtrai bei Europos Sąjungos numatytoms gairėms įgyvendinti, siekiant tvarios, aplinkos apsaugą tausojančios, konkurencingos, stabilios energetikos politikos. Šiuose teisėse aktuose esminiai įvardinti tikslai: trumpalaikiai (iki 2020 metų) ir ilgalaikiai.

Trumpalaikiai tikslai:

- 40 procentų sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išskyrimą į aplinką
- Mažiausiai 50 % galutinio energijos suvartojimo turi sudaryti atsinaujinantys energijos ištekliai
- Bent 10 % galutinės energijos gamybos iš AEI transporto sektoriuje
- 20 % efektyvesnis energijos gaminimas lyginant su 2008 metais

Ilgalaikiai tikslai:

- iki 2020 m, Švedija ketina atsisakyti iškastinio kuro šildymui
- iki 2030 m. Švedija ketina turėti pakankamai transporto priemonių nepriklausomų nuo iškastinio kuro
- 2050 metų vizija – Švedija turės tvarų ir efektyvų išteklių naudojimą energijos tiekime su nuliniu grynuoju šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimu¹⁴⁴.

Idomu tai, kad Švedijos atsinaujinančios energetikos veiksmų plane, akcentuotina orientacija į pagal integruotos klimato ir energetikos politikos vyriausybės nutarimus, Švedija priėmė išsamią penkerių metų energijos vartojimo efektyvumo programą 2010-14 su išlaidomis, viso 1 350 mln. Švedijos kronų arba 270 milijonų SEK per metus. Šios programos tikslas – stiprinti regioninės ir vietos valdžios klimato ir energetikos iniciatyvas, paremti žaliuosius viešuosius pirkimus viešajame sektoriuje. Bendras numatytas finansavimas iš valstybės biudžeto, energijos vartojimo efektyvumui yra maždaug 530 milijonų SEK per metus¹⁴⁵.

¹⁴⁴ Energy Policies of IEA Countries, Sweden 2013 Review, 2013, The framework : energy policy and climate change, p. 12, prieiga per Internetą: <http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2013/sweden2013_excerpt.pdf>

¹⁴⁵ Energy Policies of IEA Countries, Sweden 2013 Review, 2013, The framework : energy policy and climate change, p. 13, prieiga per Internetą: <http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2013/sweden2013_excerpt.pdf>

Analizuojant strateginius planus, galima daryti išvadas, kad Lietuvos strateginiai planai energetikos sektoriuje pasižymi energetinės nepriklausomybės akcentavimu, ir dauguma tikslų būtent ir susiję su energetiniu saugumu. Tuo tarpu Švedijos strateginiai planai labiau orientuoti į konkrečius skaičius, faktus ir priemones tikslams pasiekti, akcentuojant darnią plėtrą ir vystymąsi. Nors Lietuvos strateginiai planai AEI sektoriuje gana optimistiški, bet realistiškai vertinant tenka pastebėti, kad Švedijoje daugelis rodiklių, kurie Lietuvoje dar tik planuojami trumpalaikėje ar ilgalaikėje perspektyvoje, jau pasiekti.

3.2. AEI politikos įgyvendinimo, gautų rezultatų vertinimas

Analizuojant, tirtą temą AEI politikos įgyvendinimas: Lietuvos ir Švedijos biomasės panaudojimo atvejo analizė, rezultatai pateikiami pasitelkus formalaus vertinimo metodologiją. Formalus vertinimas, pasižymi tuo, jog naudojami aprašomieji metodai, siekiant parengti tinkamą informaciją apie politikos išvadas, bet yra vertinamos tokios išvados ir rezultatai, kurie remiantis užduotimis buvo oficialiai paskelbti politikos rengėjų ir projektų bei programų administratorių. Esminė prielaida – formalūs tikslai ir uždaviniai, traktuojami kaip tinkamas mastas ir priemonė valdymo priemonių vertei ir vertybėms nustatyti¹⁴⁶.

Kaip teigiama Dvorak J. bei Raipos A. straipsnyje, *Viešųjų institucijų veiklos vertinimas*, dauguma viešosios veiklos vertinimo procedūrų tyrėjų sutartinai išskiria šias esmines keturias vertinimo procedūros kriterijų rūšis: techninio įgyvendinimo, politinės paramos, ekonominių ir finansinių galimybių bei administracinio veiksmingumo¹⁴⁷. Šias kriterijais remiantis, būtent ir atliekama atsinaujinančių energijos išteklių politikos įgyvendinimo Lietuvoje gautų rezultatų konkretus vertinimas.

¹⁴⁶ Raipa A. ir kt., 2012, Modernus viešasis valdymas/ Dvorak J., Raipa A., Viešųjų institucijų veiklos vertinimas, p. 208

¹⁴⁷ Raipa A. ir kt., 2012, Modernus viešasis valdymas/ Dvorak J., Raipa A., Viešųjų institucijų veiklos vertinimas, p. 210

3.2.1. Techninio įgyvendinimo kriterijai

Prieš pradėdant analizuoti techninio įgyvendinimo kriterijus, reikia pažymėti, kad minėti kriterijai leidžia spręsti, kaip vykdoma viešoji politika ar viešosios politikos tikslai. Šiuo atveju, analizuojant darbo temą, techninio įgyvendinimo kriterijais pasirenkami viešosios politikos instrumentai. Aptariant pirmose skyriuose analizuotas problemas bei esminius niuansus įtakančius viešosios politikos formavimą ir šio formavimo sąsajas su Lietuvoje ir Švedijoje vykdomu energetikos politikos įgyvendinimu bei siekiant įvertinti politikos įgyvendinimą, naudinga, gautą informaciją konkretizuoti ir ją pateikti grafiniu pavidalu, šiuo atveju pasitelkiant lentelę, kurios pagalba matysime esminius panašumus ir skirtumus viešosios politikos instrumentų(politikos instrumentai naudojami Bemelmans-Videc, M.L. ir Vedung, E, sukurto modelio, kuris išskiria tokius politikos instrumentus kaip *reguliavimai*, *ekonominės politikos instrumentai* ir *informacija*) taikymo energetikos politikos įgyvendinimui analizuojamose valstybėse (žiūrėti 2 lentelė).

2 lentelė

	Lietuva	Švedija
Reguliavimas	Esminiai reguliuojamieji AEI sektoriaus teisės aktai: LR Nacionalinė darnaus vystymosi strategija, Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija, Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas, Nacionalinė darnios plėtros strategija . Reguliavimas instituciniu lygmeniu - Energetikos politikos kryptis nustato Lietuvos Respublikos Seimas tvirtindamas Nacionalinę energetinės nepriklausomybės strategiją ir priimdamas įstatymus; Energetikos	Švedijoje – esminiai teisės aktai reglamentuojantys biomasės ir apskritai atsinaujinančios energetikos naudojimą - vyriausybės potvarkiai: 2010/11 :155 <i>dėl elektros energijos sertifikatų</i>, atverianti kelią paprastesnioms taisyklėms ir bendriems elektros rinkos sertifikatams.; 2010:598 <i>dėl tvarių kriterijų biologiškų degalų ir skystųjų biokurą naudojančioms varikliams</i>; 2008/09: 162 ir 2008/09: 163, dėl Integruotos klimato ir energetikos politika Pagrindinė įstaiga atsakinga už

	veiklos valdymą, reguliavimą, priežiūrą vykdo: LR Vyriausybė ar jos įgaliota institucija; LR energetikos ministerija; LR aplinkos ministerija; LR susisiekimo ministerija; Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija ir t.t.	energetikos sektoriaus valdymą - Švedijos energetikos agentūra. Kuri pavaldi įmonių, energetikos bei komunikacijų ministerijoms ir yra reguliuojama vyriausybės potvarkių. Vyriausybė bei Parlamentas pateikia esminius uždavinius minėtai agentūrai ir skirsto biudžeto asignavimus.
Ekonominės politikos instrumentų taikymas	Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo rėmimo, skatinimo būdas - iš anksto nustatytų kainų, supirkimo tarifų sistema.	Žaliųjų sertifikatų sistemą.
Informacija	Labiau apsiribojama bendrais ekonominiais instrumentais, strategijų kūrimu plėtojant energetikos sektoriaus, tačiau nėra pakankamo informuotumo, trūksta dėmesio moksliniams tyrimams, švietimo programų plėtrai, siekiant efektyviau įgyvendinti energetikos sektoriaus politiką.	Neapsiribojama tokiais bendrais ekonominiais instrumentais, kaip finansinės paskatos ar konkurencijos tarp technologijų didinimu bet daug dėmesio skiriama ir moksliniams tyrimams, informacinėms priemonėms žmonių elgsenai įtakoti, švietimo svarba akcentuojama visose viešosios politikos sektoriuose

2 lentelė. Viešosios politikos instrumentų taikymas įgyvendinat energetikos politiką Lietuvoje ir Švedijoje

Šaltinis: Darbo autoriaus sudaryta lentelė

Apibendrinant, viešosios politikos instrumentų nusistatymo kaip ir darbotvarkės sudarymo klausimai, vieni iš svarbiausių veiksnių įtakančių tolimesnį pasirinktos politikos įgyvendinimo bei vertinimo procesuose. Ekonominės politikos instrumentų bei reguliavimo svarba vis labiau suvokiama šių dienų visuomenėje, bet bent Lietuvos atveju, trūksta išsamesnio informacijos pateikimo, objektyvios informacijos sklaidos, kadangi iš esmės, nuo trečiojo instrumento – informacijos, sąlyginai įtakojami ir kiti analizuoti viešosios politikos instrumentai.

3.2.2. Ekonominiai – finansiniai kriterijai

Ekonominiai – finansiniai galimybių kriterijai leidžia išmatuoti išlaidas, apskaičiuoti numatytų paslaugų kokybę ir kiekį. Paminėtina, kad šios paslaugos, gali būti tiesioginės ir netiesioginės, trumpalaikės ir ilgalaikės, išmatuojamos arba ne¹⁴⁸. Vertinant per ekonominių – finansinių kriterijų prizmę, darbe išskiriami Atsinaujinančios energetikos panaudojimo elektros gamybai *skatinimo būdai*. Lietuvoje, taikomi supirkimo arba kitaip vadinamieji žalieji tarifai, tuo tarpu Švedijoje - žaliųjų sertifikatų sistema. Siekiant išsamesnės AEI politikos įgyvendinimo analizės, pateikiama sukonkretinta darbe analizuota informacija apie esminius skatinimo būdų ypatumus ir poveikį energetikos politikai ar net visam viešajam bei privačiam sektoriui.

3 lentelė

	Taikymo ypatumai	Poveikis
Žalieji tarifai (Lietuvos atvejis)	Iš anksto nustatytų kainų sistema; Vyriausybės nustato, kokiomis kainomis elektros tiekėjai turi supirkti elektros energiją, pagamintą AEI naudojančiose elektrinėse; Paprastas administravimas; Labiausiai paplitusi skatinimo – rėmimo sistema energetikos sektoriuje. Esminis trūkumas - nesiderina su laisvosios rinkos principais.	Įvairių technologijų skatinimas, kas savaime sąlygoja naujų darbo vietų kūrimą; Vyriausybių kaita ne keičia sistemos; Prievolė supirkti visą žaliąją elektros energiją gali sukelti tinklų balansavimo problemas ir padidinti tinklų sąnaudas
Žalieji sertifikatai (Švedijos atvejis)	Konkurencinės sąlygos tarp elektros, pagamintos naudojant AEI, energiją	Jei sistema efektyviai veikia - garantuoja nustatytą dalį žaliosios energijos bendrajame

¹⁴⁸ Dvorak J. , Raipa A., 2012, Viešųjų institucijų veiklos vertinimas/Raipa A., ir kt. Modernus viešasis valdymas, p. 210

	gaminančių elektrinių; orientuota į rinką; pigiausi technologiniai variantai. Esminis trūkumas – neskatina technologijų plėtros.	energijos balanse, išvengiama balansavimo, padidintų tinklų sąnaudų problemų;
--	--	---

3 lentelė. Atsinaujinančių energijos išteklių skatinimo būdai Lietuvoje ir Švedijoje

Šaltinis: Darbo autoriaus sudaryta lentelė

Apibendrinant, vieningos atsinaujinančių išteklių skatinimo sistemos Europoje nėra, todėl kiekviena valstybė, gali rinktis sau priimtinausią skatinimo būdą. Atsižvelgiant į šalies ekonomines, politines ar socialines galimybes. Kadangi atsinaujinantieji resursai, vis dar brangiai kainuojantis energijos išteklius, ypatingai kalbant apie techninius gamybos ypatumus, tenka pažymėti, kad ne tiek svarbu koks rėmimo metodas taikomas, svarbiausia kad parama atsinaujinančių energijos išteklių sektoriui būtų aiškiai apibrėžta ir efektyviai įgyvendinama.

3.2.3. Politinės paramos kriterijai

Politinės paramos kriterijai vertina politikos išvadas, išreikštas kaip poveikis interesų grupėms, piliečių sąjungoms, bendruomenėms, junginiams, sprendimų rengėjams ir kitoms visuomenės struktūroms¹⁴⁹. Todėl, AEI politikos įgyvendinimo atveju, racionaliausia politinės paramos kriterijus vertinti *Europos Sąjungos politinės įtakos*, kuri pasireiškia abiejų analizuojamų valstybių tiek Lietuvos tiek Švedijos atveju, pavyzdžiu.

Europos Sąjungos politinė parama, įtaka tiek Lietuvai tiek Švedijai labiausiai pasireiškia per teisinės bazės kūrimą. Vieni ES teisės aktai privalomai vykdomi, kaip direktyvos, kiti tik rekomendacinio pobūdžio, visgi, nesvarbu kokio jie pobūdžio, bet jų įtaką AEI politikos įgyvendinimo procesuose didžiulė. Kalbant, apie ES teisinės bazės svarbą, kaip vieną iš pavyzdžių būtų galima pateikti 2009 m. ES patvirtiną naują AEI rėmimo direktyvą 2009/28/EB, kurioje nustatyta privaloma dalis bendrajame galutiniame energijos suvartojime, kurią turi sudaryti Atsinaujinantys energijos ištekliai (2020 m. ji turi siekti 20 %). Šiuo dokumentu visos

¹⁴⁹ Dvorak J., Raipa A., 2012, Viešųjų institucijų veiklos vertinimas/Raipa A., ir kt. Modernus viešasis valdymas, p. 210

šalys narės buvo įpareigosios iki 2010 m. birželio parengti nacionalinius atsinaujinančiųjų energijos išteklių veiksmų planus.

Dar vienas Atsinaujinančiai energetikai svarbus dokumentas - ES darnios plėtros strategija, kurioje nagrinėjamos svarbiausios darnaus vystymosi problemos ir nustatyti esminiai plėtros prioritetai. Pažymėtina, kad Lietuva formuodama savo darnios plėtros strategiją perkėlė ES strategijos prioritetus, išskyrus vieną – visuomenės senėjimo problemų sprendimą.

Kitas, veiksnys, darantis didelę politinę įtaką, ypatingai Lietuvos atveju – Europos Sąjungos finansinė parama. Kaip pavyzdį galima pateikti – 2007-2013 metų ES skiriama paramą Lietuvai. Iš ekonomikos augimo veiksmų programos parama Lietuvos energetikos sektoriuje iš viso sudarė apie 51 mln. litų. Iš sanglaudos skatinimo veiksmų programos Energijos gamybos ir vartojimo efektyvumui bei atsinaujinančių energijos išteklių vartojimo didinimui numatyta apie 48 mln. litų. Didžioji dalis šių lėšų – 18 mln. litų skirta, Atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimui energijos gamybai, 15mln. litų – energijos gamybos efektyvumo didinimui¹⁵⁰. Taigi, europos sąjungos politinė parama valstybėms narėms, ne išimtis Lietuva ir Švedija, daugiausiai pasireiškia per įstatyminę bazę bei finansinę paramą.

3.2.4. Administracinio veiksmingumo kriterijai

Administracinio veiksmingumo kriterijai reikalingi, siekiant patikrinti vadovų administratorių kompetenciją, profesionalumą, atskirų struktūrų įgyvendinamą politiką, programos koordinavimą, strateginį planavimą, organizacijos tikslus ir veiklos efektyvumą¹⁵¹. Analizuojamu atveju, pasirenkamas *strateginių planų vertinimas*, konkretizuojantis į Lietuvos ir Švedijos Nacionalines darnios plėtros strategijas.

¹⁵⁰ Lietuvos Respublikos ūkio ministerija, Parama energetikos sektoriui, prieiga per Internetą: <
http://www.ukmin.lt/lt/energetika/aktu_projektai/doc/NES-2006-projektas.doc>

¹⁵¹ Dvorak J. , Raipa A., 2012, Viešųjų institucijų veiklos vertinimas/Raipa A., ir kt. Modernus viešasis valdymas, p. 210

4 lentelė

	Teisinis pagrindas	Darnios plėtros prioritetai
Lietuva	Lietuvos Respublikos Nacionalinė darnaus vystymosi strategija; Johanesburgo susitikimas; Rio de Žaneiro konferencija; Lisabonos strategija	Strateginiai prioritetai - visuotinio atšilimo rizikos bei taršos mažinimas, visuomenės sveikatos paslaugų gerinimas, nedarbo ir skurdo mažinimas bei gamtos išteklių tausojimas
Švedija	Švedijos darnios plėtros strategija; Johanesburgo susitikimas; Rio de Žaneiro konferencija; Lisabonos strategija	Didžiausias dėmesys - socialiniam teisingumui, lyčių lygybei bei socialinei gerovei

4 lentelė Darnios plėtros koncepcijos įgyvendinimas Lietuvoje ir Švedijoje

Šaltinis: Darbo autoriaus sudaryta lentelė

Antrojoje, darbo dalyje, atlikus dokumentų ir turinio analizę bei pasitelkus, kritinį vertinimą, galima teigti, jog iš esmės darniems energetikos rodikliams tiek Lietuvos tiek Švedijos strategijoje skiriamas per mažas dėmesys. Apskritai Lietuvoje darnaus energetikos vystymosi indikatorių sisteminei analizei skiriama nedaug dėmesio, todėl susiduriama su problema, kaip kiekybiškai apibrėžti Lietuvos darnios energetikos plėtros prioritetus bei įvertinti jų kitimą ir perspektyvas. Tai labai ryškiai parodo Nacionalinė energetikos (energetinės nepriklausomybės) strategija, kurioje darni plėtra į energetikos vystymą įkomponuojama tik nuo 2030 metų, kas visiškai neadekvatu darnios plėtros siekiui – užtikrinti gerovę ateinančioms kartoms. Švedijoje, taipogi energetiniai darnos rodikliai ne itin akcentuojami, esmę sudaro socialinių aspektų nustatymas ir vykdymas, iš esmės, žvelgiant į statistiką ir matant, jog Švedija pirmaujanti Europos Sąjungoje pagal AEI panaudojimą galutiniame energijos vartojime, galima daryti prielaidą, jog socialinių veiksnių išskyrimas į pirmą vietą pasiteisinantis sprendimas. Lygių galimybių akcentavimas, socialinis teisingumas, tinkamas švietimo politikos vykdymas, pilietinio dalyvavimo svarbos akcentavimas, stiprus valdžios institucijų ir privataus sektoriaus partnerystės palaikymas, stiprios vietos valdžios galios kurią bendrą efektyvią šalies valdymo

politiką, apimančią visus esminius sektorius su gerovės valstybės koncepcija, galinčia tapti puikiu pavyzdžiu Lietuvos viešosios politikos formavimuisi ar vykdymui.

3.3. AEI plėtros Lietuvoje perspektyvų ir galimų iššūkių vertinimas

Galimų iššūkių ir perspektyvų vertinimas, smarkiai prisideda prie Atsinaujinančių energijos išteklių politikos įgyvendinimo dabartyje. Siekiant numatyti galimus ateities scenarijus Atsinaujinančios energetikos plėtrai Lietuvoje, pirmiausia būtina išskirti galimas grėsmes.

Viena iš esminių grėsmių reikalaujančių platesnės analizės būtų galima išskirti emigracijos veiksni. *Emigracija*. Emigracijos lemiamas gyventojų skaičiaus mažėjimas valstybėse, kuriose vyksta esminės politinės, ekonominės ir socialinės reformos, yra dėsningas. Šį reiškinį Lietuvoje sąlygojantys procesai nėra išimtis. 2011 m. savo išvykimą iš Lietuvos deklaravo 53,9 tūkst. gyventojų, t.y. 29,3 tūkst. mažiau nei 2010 m. Į Lietuvą imigravo 15,7 tūkst. žmonių, arba 3 kartus daugiau nei 2010 m. Tiesa, imigrantai dažniausiai buvo lietuviai, kadangi net 14 tūkst. arba 9 iš 10 įvažiuojančių į šalį žmonių buvo parvykstantys į šalį anksčiau emigravę piliečiai. 2010 m. tokių žmonių buvo tik 4,1 tūkst. 2011 metais iš Lietuvos emigravo 38,2 tūkst. gyventojų daugiau nei imigravo, tuo tarpu 2010 metais grynoji emigracija buvo 77,9 tūkst.¹⁵².

Daugiausia tai – darbingo amžiaus, dažnai – aukštos kvalifikacijos asmenys, kas sukelia rimtų ekonominių ir socialinių pasekmių. Pavyzdžiui, augant ekonomikai darbo jėgos trūkumas tapo vienu svarbiausių verslo plėtros ir ekonominio augimo apribojimų. Valstybė neteko kvalifikuotų sveikatos, švietimo sektoriaus darbuotojų, mokslininkų (pagal viešosios politikos ir vadybos instituto atliktos apklausos duomenis ši grupė sudaro daugiau nei 19% emigravusių respondentų) o tai atsiliepia tiek dabartinei viešųjų paslaugų (taigi – ir gyvenimo kokybei), tiek ir mažina šalies ilgalaikės plėtros potencialą. Išryškėjo ir svarbios socialinė problemos (pvz., Lietuvoje likę emigrantų vaikai, kuriems kyla tiek socialinių, tiek materialinių sunkumų).¹⁵³ Mokslininkų ir tyrėjų išvykimas dirbti į užsienį („protų nutekėjimas“) yra labai svarbi

¹⁵² Lietuvos statistikos departamentas. 2010. Darnaus vystymosi rodikliai. Prieiga per internetą: <http://www.stat.gov.lt/uploads/11_Darnaus_vystymosi_rodikliai_2010.pdf>.

¹⁵³ LR Vyriausybė. 2007. Nutarimas dėl ekonominės migracijos reguliavimo strategijos ir jos įgyvendinimo priemonių 2007-2008 metų plano patvirtinimo. Vilnius. Nr. 416. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=362754&p_query=&p_tr2=>>.

sudedamoji šios problemos dalis, nes pirma, aukščiausią išsilavinimą turintys asmenys sudaro mobiliąsias visuomenės dalis, antra, „protų nutekėjimas“ ir „protų cirkuliacijos“ nebuvimas stabdo visos šalies ūkio plėtrą¹⁵⁴. Emigracija, viena opiausių šių dienų problemų Lietuvoje, daranti didžiulę įtaką visos šalies politikai. Įvertinęs emigracijos mastą ir galimą poveikį Lietuvos Respublikos Seimas emigraciją pavadino didžiausia nekarine grėsme Lietuvai.

Dar viena grėsmė, galbūt labiau silpnė, ne tik Lietuvai bet ir visai Europos Sąjungai - *Bendros Europos Sąjungos energetikos politikos nebuvimas*. Europos Sąjunga iki šiol neturi bendros energetikos politikos. To pasakoje, pasak mokslininko Valentino Klevo, tai didina riziką dėl išaugiančios priklausomybės nuo išorinių energijos tiekėjų. „Žaliajame dokumente“ teigiama, „jeigu nebus imtasi jokių priemonių, per sekančius 20-30 metų 70% energijos išteklių bus importuojami“¹⁵⁵ (2010 metų duomenis šis skaičius siekė 50 procentų). Be šių dviejų analizuotų grėsmių Atsinaujinančių energijos išteklių plėtrai, reikėtų paminėti ir šias problemas - Investicijų stoka; Nepakankamas teisinis reglamentavimas; Korupcija, įgyvendinant AEI projektus; Neišplėtotą kooperaciją tarp valdžios ūkio subjektų ir kitas problemas, kurių išsprendimas, leistų efektyviau vykdyti AEI plėtrą.

Tuo tarpu analizuojant Atsinaujinančių energijos išteklių perspektyvas, reiktų pabrėžti tokių veiksnių kaip: Studijų programų, analizuojančių AEI politiką, vykdymas (švietimas); Informacijos apie AEI naudojimą didinimas; Technologijų plėtra; Globalizacija; Viešojo ir privataus sektoriaus partnerystė; Prevencinių aplinkos apsaugos priemonių diegimas, Europos Sąjungos parama, įtaką ir galimą naudą veiksmingam Atsinaujinančios energetikos politikos įgyvendinimui.

Europos Sąjungos parama itin svarbi, visoms sąjungos valstybėms narėms. Europos Sąjunga aktyviai propaguoja atsinaujinančių energijos išteklių, įskaitant biomasę (Žemės ūkis, miškininkystė, atliekų perdirbimas) plėtrą siekiant patenkinti augančius energijos poreikius ir taip sumažinti iškastinio kuro vartojimą bei sumažinti CO₂ išskirimą į aplinką, susijusią su klimato kaita. Kietasis biomasės kuras iškilo kaip pagrindinis atsinaujinančiosios energijos šaltinis, kurio kūrimas, atsižvelgiant į ES prognozes, turi būti paspartintas siekiant spręsti klimato kaitos pokyčius. Tiek trumpiems, tiek vidutinės trukmės strateginiuose planuose (iki 2020 metų), biomasė atliks svarbų vaidmenį siekiant ES teisiškai apibrėžtą 20% atsinaujinančios

¹⁵⁴ „Protų nutekėjimo“ mažinimas ir „Protų“ susigrąžinimas, tyrimo ataskaita, Viešosios politikos ir vadybos institutas, 2007 m. sausio 29, Vilnius.

¹⁵⁵ Klevas V., 2010, Energetikos ekonomikos pagrindai, KTU: Technologija, p. 100

energijos planinį rodiklį. Iš tiesų, atsižvelgiant į informaciją, kurią pateikia valstybės narės, savo nacionaliniuose Atsinaujinančių išteklių energijos veiksų Planuose, bioenergija turėtų padėti maždaug pusė šio užsibrėžto tikslo. Šildymo, aušinimo ir elektros energijos sektoriuose, biomasės vartojimas turėtų padidinti nuo 82 Mtoe esančio šiandien iki beveik 110 Mtoe galutinės energijos 2020 metais¹⁵⁶. ES 2050 energetikos scenarijai taipgi remiasi prielaida, kad biomasė bus labai svarbus komponentas anglies dioksido kiekio mažinimui. ES Energetikos veiksų plane iki 2050 (Europos Komisija, 2011m) teigiama, kad dekarbonizavimui reikės didelio kiekio biomasės tiek šilumos tiek elektros bei transporto sektoriuose¹⁵⁷.

Apibendrinant, galima teigti, kad Atsinaujinančių energijos išteklių politikos įgyvendinimo vis dar laukia nemažai iššūkių, bei problemų, visgi, siekiant efektyvumo, reikia nepamiršti, kokio masto ir kokios svarbos yra šis sektorius, vertinant tiek ekonominiu, tiek aplinkosauginiu ar socialiniu aspektais. Suvokiant, kad valstybės pavieniui formuojama ar įgyvendinama politika gali neatnešti norimos naudos, turi vyrauti valstybių, institucijų, struktūrų bendradarbiavimas. Lietuvos ir Švedijos energetikos politikai strategines gaires nurodo Europos Sąjunga, todėl bendros politikos kūrimas ir nuoseklus visos Sąjungos tikslų siekis- gali tapti esminiu faktoriumi Atsinaujinančių energijos išteklių plėtrai ateityje.

¹⁵⁶ European Biomass association, 2013 m. rugsėjis, Forest sustainability and carbon balance of EU importation of North America forest biomass for bioenergy production, Prieiga per internetą: < <http://www.aebiom.org/wp-content/uploads/2013/09/Final-Carbon-Study-Report-AEBIOM.pdf> >

¹⁵⁷ European Biomass association, 2013 m. rugsėjis, Forest sustainability and carbon balance of EU importation of North America forest biomass for bioenergy production, Prieiga per internetą: < <http://www.aebiom.org/wp-content/uploads/2013/09/Final-Carbon-Study-Report-AEBIOM.pdf> >

IŠVADOS

1. Atlikus palyginamąją viešojo sektoriaus analizę, naudojant modelį sukurta Bemelmans-Videc, M.L. ir Vedung, E., kuris išskiria tokius viešosios politikos instrumentus kaip *reguliavimai, ekonominės politikos instrumentai ir informacija*, nustatyta: **Reguliavimas**, esminiai reguliuojamieji teisės aktai Lietuvoje - LR Nacionalinė darnaus vystymosi strategija, Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija, Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas; Švedijoje – Švedijos darnios plėtros strategija, vyriausybės potvarkiai: 2010/11 :155 *dėl elektros energijos sertifikatų*, 2010:598 *dėl tvarių kriterijų biologiškų degalų ir skystąjį biokurą naudojančioms varikliams*; 2008/09: 162 ir 2008/09: 163, *dėl Integruotos klimato ir energetikos politika*. **Ekonominės politikos instrumentai**. Prie ekonominės politikos instrumentų darbe priskiriami Atsinaujinančios energetikos *skatinimo būdai*. Lietuvoje, taikomi supirkimo arba kitaip vadinamieji žalieji tarifai, tuo tarpu Švedijoje - žaliųjų sertifikatų sistema. **Informacija**. Lietuvoje labiau apsiribojama bendrais ekonominiais instrumentais, strategijų kūrimu, tačiau nėra pakankamo informuotumo, trūksta dėmesio moksliniams tyrimams, švietimo programų plėtrai, Švedijoje daug dėmesio skiriama moksliniams tyrimams, informacinėms priemonėms žmonių elgsenai įtakoti, švietimo svarba akcentuojama visose viešosios politikos sektoriuose
2. Švedijoje *biokuras*, pagrindinis išteklius energetikos sektoriuje, sudarantis didžiąją dalį (pvz. šilumos sektoriuje – 62 procentus) visos pagaminamos energijos šalyje. Tačiau, Lietuvoje, gamtinės dujos (šilumos sektoriuje sudarantys 68 procentus visos pagamintos energijos, 2012m. duomenimis) vis dar esminis išteklius naudojamas energetikoje.
3. Kaip **gerosios praktikos pavyzdys** AEI panaudojimo energetikoje, darbe analizuojamas Švedijos savivaldybės Kristianstad atvejis. Šioje savivaldybėje, siekiama, kad teritorijoje nebūtų naudojamas joks iškastinis kuras, pasitelkiant tokias priemones kaip aplinkosauginės informacijos sklaida, propaguojamas gamtą saugantis, neteršiantis gyvenimo būdas. Rezultatai rodo, 2009 metų pastatyti 9 parodomieji pasyvieji namai, kur yra panaudotos visos atsinaujinančios energijos technologijos, 12 namų, šioje savivaldybėje pradėjo projektą „Gyventojai laikosi CO2 dietos“ ir sumažino CO2 emisiją 25 tonomis.
4. Išanalizavus regioninės politikos, darnios plėtros koncepcijos bei ES įtaką AEI įgyvendinimo procese pastebėta: **Regioninė politika** - dar pakankamai nauja viešosios politikos sritis Lietuvoje, kurios vystymąsi lėmė įstojimas į Europos Sąjungą, tuo tarpu Švedijoje efektyviai įgyvendinama regioninė politika, stipri decentralizacija, svarbus

savivaldybių, agentūrų vaidmuo, savivaldybėje dirbantys aukštos kvalifikacijos aplinkosaugos bei energetikos specialistai, leidžia tinkamai bei nuosekliai įgyvendinti Atsinaujinančių energijos išteklių politiką Švedijoje; **Darni plėtra**. Lietuvoje darnaus energetikos vystymosi indikatorių sisteminei analizei skiriama nedaug dėmesio. Tai ryškiai parodo Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija, kurioje darni plėtra į energetikos vystymą įkomponuojama tik nuo 2030 metų, kas neadekvatu darnios plėtros siekiui – užtikrinti gerovę ateinančioms kartoms. Švedijoje, taipogi energetiniai darnos rodikliai ne itin akcentuojami, esmę sudaro socialinių aspektų nustatymas ir vykdymas. **Europos sąjungos** įtaka AEI politikos įgyvendinimui, pagrindia pasireiškia per teisės aktus ir finansinę paramą.

5. **Atsinaujinančių energijos išteklių plėtrą** labiausiai skatinantys veiksniai - didėjančios iškastinio kuro kainos, energetinės nepriklausomybės siekiai, ekonominė plėtra, klimato kaita, ekologinė tarša. Esminiai išūkliai – emigracijos mastai, investicijų stoka, bendros ES energetikos politikos nebuvimas, neišsamiai apibrėžtas teisinis reglamentavimas; Perspektyvos - Technologijų plėtra; Globalizacija; Viešojo ir privataus sektoriaus partnerystė; Prevencinių aplinkos apsaugos priemonių diegimas, Europos Sąjungos parama, informacijos sklaida.
6. Galiausiai, atsakant į darbo įvadinėje dalyje įsikeltą problemą klausimą, *Kokie veiksniai lemia veiksmingą AEI politikos įgyvendinimą Švedijos Karalystėje galintys tapti gerosios praktikos pavyzdžiais Lietuvos Respublikai?*, galima teigti: ***sėkmingai formuojama bei įgyvendinama regioninė politika*** - Švedijoje valdžios įgaliojimai yra paskirstyti Vyriausybei, ministrams, departamentams ir jų agentūroms. Šiuo metu Švedijoje veikia apie 300 agentūrų ir 12 ministerijų. Daugelis agentūrų veikia mažuose miesteliuose. Decentralizuotas agentūrų valdymo modelis padeda didinti viešųjų paslaugų teikimo kokybę; ***efektyvi atliekų ir šiukšlių surinkimo sistema Švedijoje*** - sistema pasižymi tuo, kad atskiriamos antriam naudojimui tinkamos atliekos, o likusios atliekos saugiai deginamos arba siunčiamos į biokuro gamyklas; ***Aiškus darnios plėtros koncepcijos įkomponavimas į Švedijos Karalystės strateginius planus; Efektyvūs išteklių ir įvairiausių technologijų panaudojimas; Socialinių rodiklių akcentavimas***, tiek formuojant tiek įgyvendinant viešąją politiką – nors socialinio teisingumo samprata ne itin daug dėmesio sulaukianti koncepcija Lietuvoje, tačiau Švedijoje šia koncepcija grindžiamas visas viešasis valdymas.

REKOMENDACIJOS

Atsižvelgiant į Švedijos gerąją patirtį, rekomenduojama:

1. Daugiau sprendimų priėmimo galių deleguoti šalies savivaldybėms formuojant bei įgyvendinant Atsinaujinančių energijos išteklių (ypatingai biomasės) politiką Lietuvos Respublikoje. Švedijos pavyzdys puikiai atspindi, kaip stiprus decentralizuotas valstybės modelis prisideda prie viešųjų paslaugų kokybės gerinimo, piliečių dalyvavimo netiesiogiai kuriant ir įgyvendinant, viešąją politiką, skatinimo, skaidrumo didinimo.
2. Skatinti Iki šiol nepakankamai panaudotų išteklių naudojimą biomasei gaminti
 - Alternatyvių išteklių paieška: pavyzdžiui, Švedija, šalis kuri, ES mastu, viena iš daugiausiai sudeginanti durpių, durpės sudaro 5 % šilumos sektoriuje naudojamos energijos. Kauno technologijos universiteto Šilumos ir Atomo energetikos katedros, tyrimo rezultatų duomenimis durpes Lietuvoje būtų galima deginti jau įrengtose biokuro katiluose, maišant jas su biokuru 30/70 proporcija. Išnaudojant visų biokuro katilinių potencialą, durpių išteklių iš darbar Lietuvoje naudojamų durpynų pakaktų apie 60 metų; taip pat pažymėtina, kad Lietuvoje praktiškai nėra tyrinėtos biomasės granulių gamybos sąnaudos, kai tuo tarpu Švedijoje jau yra priimti medienos briketų ir granulių techniniai kokybės standartai.
 - skatinti atliekų rūšiavimo bei perdirbimo prevenciją
 - aplinkosauginės informacijos sklaida
3. Lietuvos Respublikos Vyriausybei, viešosioms įstaigoms, institucijoms, valstybės tarnautojams, rekomenduojama nepamiršti socialinių rodiklių svarbos formuojant bei įgyvendinant tiek energetikos, tiek apskritai visą viešąją politiką. Švedijos, Darnios plėtros strategijoje didžiausias dėmesys tenka socialiniam teisingumui, socialinei gerovei, lyčių lygybei. Socialiniu teisingumu, Švedijoje grindžiama visa šalies - ekonominė, socialinė, kultūrinė, švietimo politika.
4. Analizuojant atsinaujinančių energijos išteklių teisinę bazę Lietuvoje, nustatyta, kad šalyje nėra teisės akto konkrečiai ir išsamiai reglamentuojančio biomasės naudojimą, gamybą, gavybą, supirkimo tarifus ir pan. kas stabdo šio energetinio ištekliaus plėtrą. Todėl siūloma, teisės aktų rengėjams, visus Atsinaujinančius energijos išteklius, ar tai būtų pavyzdžiui biomasė, vėjo, hidroenergiija, apibrėžti išsamiai ir kiekvieną atskirai reglamentuoti. Paskutiniu metu, tik saulės energetika susilaukė, didelio teisinio reglamentavimo, nors ir ne itin išsamaus.

Bendrosios rekomendacijos (Lietuvai ir Švedijai) AEI politikos įgyvendinimo proceso tobulinimui:

1. Išsamių veiksmo planų paruošimas, akcentuojant priemones užsibrėžtiems tikslams įgyvendinti
2. Nuolatinis monitoringas, įgyvendintiems uždaviniams bei tikslams prižiūrėti ir vertinti
3. Investicijų skatinimas į technologijų, ypač išmaniųjų tinklų, plėtrą.

Literatūra

Dokumentai

A Swedish Strategy for Sustainable Development – Economic, social and Environmental, 2003/04: 129.

Council of the European Union. 2009. Review of the EU Sustainable Development Strategy. Briuselis. Prieiga per internetą:

<<http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/09/st16/st16818.en09.pdf>>.

Darnaus vystymosi įgyvendinimo planas. Pasaulinis viršūnių susitikimas. 2002. Johanesburgas. Prieiga per internetą: <<http://www.am.lt/VI/files/0.754498001106643478.pdf>>.

Dėl efektyvaus energijos išteklių ir energijos vartojimo stebėsenos taisyklių patvirtinimo, Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas, 2008m. liepos 9d. Nr., 692

Dėl valstybės ilgalaikės raidos strategijos, 2002m. lapkričio 12d., Nr. IX-1187

Elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, kilmės garantijų teikimo taisyklės, 2005 m. spalio 7 d. Nr. 4-346 Vilnius, prieiga per internetą: <<http://www3.lrs.lt/pls/inter3/oldsearch.preps2?Condition1=263748&Condition2>>

Europos Parlamento ir Tarybos sprendimas dėl bendrosios sąjungos aplinkosaugos veiksmų programos iki 2020 m. COM(2012) 710 final, Briuselis, 2012 11 29, prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/environment/newprg/pdf/7EAP_Proposal/lt.pdf>

Europos Sąjungos Taryba. 2006. Atnaujinta ES darnaus vystymosi strategija. Briuselis.

Europos Komisija, Komisijos Komunikatas Europos Parlamentui ir Tarybai, 2011-2012 m. plėtos strategija ir pagrindiniai uždaviniai, 2011.10.12, Briuselis

Komisijos komunikatas Europos Vadovų Tarybai – Europos ekonomikos atkūrimo planas. 2008. Briuselis

Komunikatas KOM 0031 Atsinaujinančioji energija. Siekiant 2020 m. tikslo, 2011, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0031:FIN:LT:PDF>

Lietuvos Respublikos Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas, 2011 m. gegužės 12 d. Nr. XI-1375

Lietuvos Respublikos Nacionalinė darnaus vystymosi strategija. 2011. Vilnius. Nr. 1247. Prieiga per internetą: < http://www.smm.lt/veikla/docs/dv_svietimas/0.816819001255418152.pdf >

Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija. 2008. JT bendrosios klimato kaitos konvencijos Kioto protokolo reikalavimų įgyvendinimo pažangos įvertinimo ataskaita. Vilnius. Prieiga per internetą: < <http://www.am.lt/VI/index.php#r/1278> >.

Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymas. 1998. Vilnius. Nr. VIII-787

Lietuvos Respublikos Energetikos įstatymas, 2002 m. gegužės 16 d, Nr. IX-884, Vilnius http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=167899

Lietuvos Respublikos biokuro, biodegalų ir bioalyvų įstatymas, 2000 m. liepos 18 d. Nr. VIII-1875, Vilnius.

LR regioninės politikos iki 2013 metų strategija. 2005. Vilnius. Nr. 575. Prieiga per internetą:< http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=256343&p_query=&p_tr2=>.

Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija, Lietuvos Respublikos Seimas, 2012 m. birželio 26 d. Nr. XI-2133

2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/28/EB dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją, iš dalies keičianti bei vėliau panaikinanti Direktyvas 2001/77/EB ir 2003/30/EB, 2009

2013 m. sausio 16 d. Europos Parlamento rezoliucija dėl ES sanglaudos politikos ir jos veikėjų vaidmens įgyvendinant naują Europos energetikos politiką, prieiga per internetą: <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2013-0017+0+DOC+XML+V0//LT>>

Knygos

Adomavičius V., 2013, Mažosios atsinaujinančiųjų išteklių energijos sistemos, KTU:Technologija

Čiužas A., 2008, Visuomenės darni plėtra: problemos ir perspektyvos. Vilnius: VPU leidykla.

Jankauskas V. Energetikos ekonomika.2008, Vilnius: Technika

Klevas V., 2010, Energetikos ekonomikos pagrindai, KTU: Technologija, p. 146.

Lane J.E., 2001, Viešasis sektorius. Sąvokos, modeliai ir požiūriai, p. 463.

Naruševičius V., Lazdinis I., 2010, Darnaus vystymosi politika ir valdymas, p. 240, Vilnius: MRU

Nefas S., Smalskys V., Šlapkauskas V., 2011, Demokratija ir vietos bendruomenė Lietuvoje, MRU: Vilnius, p. 216.

Parsons W. Viešoji politika politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas, 2001, Vilnius: Eugrimas.

Raipa A., ir kt., , 2012, Modernus Viešasis Valdymas, p. 369, Kaunas

Raipa ir kt., 2004, Viešojo administravimo efektyvumas, p.387, Kaunas: KTU.

Straipsniai iš knygų

Bivainis J., Raipa A., 2012, Strateginis planavimas viešajame valdyme. Raipa A. ir kt. , Modernus viešasis valdymas: Kaunas

Dvorak J., Raipa A., Viešųjų institucijų veiklos vertinimas. Raipa A. ir kt. , Modernus viešasis valdymas: Kaunas

Petterson L. The Construction of the Swedes “We”; “Citizenship and Welfare: The Swedish Model, in Richardson, Martin ed. European Patterns: Links and Comparisons in Contemporary History, 2001, Höskolan Dalarna

Šaltiniai iš mokslinių duomenų bazių

Brazdauskaitė G. 2009. Įmonių socialinės atsakomybės ir suinteresuotųjų pusių teorija darnaus vystymosi strateginiame valdyme. Darnaus vystymosi strategija ir praktika. Vilnius: MRU.

Culley M. ir kt. Sun, Wind, Rock and Metal: Attitudes toward Renewable and Non-renewable Energy Sources in the Context of Climate Change and Current Energy Debates. Sep2011, Vol. 30 Issue 3, p215-233. Prieiga per internetą:

<<http://web.ebscohost.com/www.bibproxy.du.se/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&hid=28&sid=45b35f8a-554b-426b-9e72-ac3e6321f0dd%40sessionmgr10>>

Čiegis R., Tamošiūnas T., Ramanauskienė, J., Navickas, K., 2010. Darnaus industrinių zonų vystymosi vertinimas. Šiauliai: ŠUL

Čiegis R., Zeleniūtė R. ,2008. Lietuvos ekonomikos plėtra darnaus vystymosi aspektu. Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai. Nr. 2.

Čiegis R., Kareivaitė, R., Lukšytė, D., 2009., The assessment of sustainable development in Lithuania (2003-2008). Modern management research conference proceedings.

Čiegis R. , 2002. Visuomenės subalansuotos plėtros valdymas. Kaunas: VDU

Dahlquist E. ir kt. How to save energy to reach a balance between production and consumption of heat, electricity and fuels for vehicles, ENERGY, , October 2012, Pages 16–20, Mälardalen University, Vasteras, Sweden.
<http://www.sciencedirect.com/www.bibproxy.du.se/science/article/pii/S0360544212005609>

Dvorak J., Viešosios politikos vertinimas Lietuvoje: diegimas, mastas ir reikšmingumas, daktaro disertacija, 2011, VDU:Kaunas

Furman E., Šerikova A., 2007, Viešosios politikos darbotvarkė: samprata, elementai ir formavimo modeliai, Viešoji politika ir administravimas, p. 102, Nr. 21, KTU

Gaule E., Naturjeva S., 2012, Agentūrizacijos konceptualizavimas ir raidos ypatumai, KTU, Viešoji politika ir administravimas

Jagminas J., 2008, Viešojo sektoriaus produktyvumo didinimas , Viešoji politika ir administravimas, Nr.24, MRU

Jankauskas V., 2011, Atsinaujinančiųjų energijos išteklių rėmimo klaidos, T 57, Nr. 2, Energetika

Juknys R., 2010. Atsinaujinančių energijos išteklių plėtros galimybės darnaus vystymosi kontekste. Darnaus vystymosi strategija ir praktika. Mokslo darbai. Nr. 1 (4). Vilnius: MRU. 4 – 10 p.

Kapačiauskaitė, I. 2010. Nevyriausybinų veikėjų vaidmuo globaliame aplinkos apsaugos valdyme: ar egzistuoja privatus valdymas? Darnaus vystymosi strategija ir praktika. Vilnius: MRU.

Matulionytė, E., 2009, Sėkmingas darnaus vystymosi politikos įgyvendinimas kaip vienas iš esminių nacionalinį saugumą užtikrinančių faktorių. Darnaus vystymosi strategija ir praktika. Vilnius: MRU

Matulionytė, E. 2008. Principų vaidmuo formuojant darnaus vystymosi ir nacionalinio saugumo politikos kryptis. Darnaus vystymosi strategija ir praktika

Smalskys V., 2005, „Gerovės valstybės“ ir socialinės viešosios politikos krypčių teoriniai aspektai, Viešoji politika ir administravimas, Nr. 11

Stasiukynas A., 2011, Viešojo ir privataus sektorio dalyvavimo santykio elektros energetikoje modelis, Viešoji politika ir administravimas, T. 10, Nr. 2

Stonkienė, M. 2008. Darniojo vystymosi poveikis teisei į informaciją: teisė į aplinkos informaciją. Informacijos mokslai. Nr. 46.

Sudintas A., 2013, Dūpės – ignoruojamas ar pamirštas kuras?, Energijos erdvė, 2013-2 (17)

Puidokas M., Daukaitė I., 2013, *Lietuvos regioninės politikos tobulinimo kryptys Europos Sąjungos regioninės politikos kontekste*, Viešoji politika ir administravimas, Nr.1.

Puškorius S., 2002, 3E koncepcijos plėtra, Viešoji politika ir administravimas, nr.3

Raipa A., Viešoji politika ir viešasis administravimas: raida struktūra ir sąveika, 2002, Viešoji politika ir administravimas, Nr. 1

Pettersson F., Söderholm, P. The diffusion of renewable electricity in the presence of climate policy and technology learning: The case of Sweden. Sustainable Energy Reviews. Oct2009, Vol. 13 Issue 8, p2031-2040. 10p.

<http://www.sciencedirect.com/www.bibproxy.du.se/science/article/pii/S1364032109000379>

Pidgeon, Nick; Demski, Christina C. [From nuclear to renewable: Energy system transformation and public attitudes.](#) Bulletin of the Atomic Scientists. Jul2012, Vol. 68 Issue 4, p41-51.

<http://web.ebscohost.com/www.bibproxy.du.se/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&hid=28&sid=45b35f8a-554b-426b-9e72-ac3e6321f0dd%40sessionmgr10>

Toller S., Wadeskog A. Energy Use and Environmental Impacts of the Swedish Building and Real Estate Management Sector, Journal of Industrial Ecology. Jun2011, Vol. 15 Issue 3, p394-404. 11p.

<http://web.ebscohost.com/www.bibproxy.du.se/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&hid=28&sid=45b35f8a-554b-426b-9e72-ac3e6321f0dd%40sessionmgr10>

Venciūnas P., 2013, Darniosios namų ūkio energetikos gairės, p. 26, Energijos erdvė, 2013-2 (17)

Straipsniai iš internetinių šaltinių

An energy policy for European Union, prieiga per internetą:
http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/127067_en.htm

Energy Policies of IEA Countries, Sweden 2013 Review, 2013, The framework : energy policy and climate change, prieiga per Internetą:
<http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2013/sweden2013_excerpt.pdf>

Efektyvus išteklių panaudojimas – ekonominė būtinybė, 2011, prieiga per internetą:
<http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/resource_efficiency/lt.pdf>

European Biomass association, 2013 m. rugsėjis, Forest sustainability and carbon balance of EU importation of North America forest biomass for bioenergy production, Prieiga per internetą: <
<http://www.aebiom.org/wp-content/uploads/2013/09/Final-Carbon-Study-Report-AEBIOM.pdf>>

Eurostat, Atsinaujinančių energijos išteklių bendras sunaudojimas,
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdcc110>

Eurostat, Elektros energijos gamyba iš atsinaujinančių energijos išteklių,
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdcc330>

Energy efficiency policy in Europe, prieiga per internetą: <http://www.eceee.org/Policy>

Energy: Generating power for a sustainable future, prieiga per internetą:
<http://www.sweden.se/eng/Home/Society/Sustainability/Facts/Energy/>

Lietuvos biomasės energetikos asociacija, 2009, biokuro rinka Lietuvoje ir jos plėtros galimybės, prieiga per Internetą: <
http://www.lsta.lt/files/seminarai/091217_LEI%20seminaras/Lapinskas.pdf>

Lietuvos Respublikos Energetikos ministerija, 2012 metų veiklos ataskaita, 2013 m. kovo 1 d., Vilnius.

Lietuvos Respublikos finansų ministerija, Naujasis energetikos įmonių grupės valdymo modelis užtikrins efektyvią jų veiklą, prieiga per internetą:
http://www.finmin.lt/web/finmin/naujienos?erp_item=naujiena_002008

Lietuvos Energetikos institutas, 2009 m. gruodžio mėn., Šalies savivaldybėse esamų atsinaujinančių energijos išteklių (biokuro, hidroenergijos, saulės energijos, geoterminės energijos) ir komunalinių atliekų panaudojimas energijai gaminti. Galutinė ataskaita. Prieiga per internetą:

<http://www.enmin.lt/lt/activity/veiklos_kryptys/atsinaujantys_energijos_saltiniai/AEI_galimybiu_studija.pdf>

Lietuvos Respublikos Užsienio reikalų ministerija, NB8, Šiaurės ir Baltijos valstybių bendradarbiavimas, prieiga per internetą:
<<http://nb8.mfa.lt/index.php?3472543535#energettrans>>

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija, Parama energetikos sektoriui, prieiga per Internetą: <
http://www.ukmin.lt/lt/energetika/aktu_projektai/doc/NES-2006-projektas.doc

Lietuvos statistikos metraštis. 2011. Vilnius: Statistikos departamentas. Prieiga per internetą: <
[>](http://www.stat.gov.lt/uploads/metrastis/1_LSM_2011_Lt.pdf?PHPSESSID=.)

Renewables 2012, Global status report, prieiga per internetą:
<http://www.ren21.net/Portals/0/documents/Resources/GSR2012_low%20res_FINAL.pdf>

Statistical aspects of the energy economy in 2009, Eurostat, 2010, prieiga per internetą:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-10-043/EN/KS-SF-10-043-EN.PDF

Sustainable development: from Brundtland to Rio 2012. 2010. New York: UNH. Prieiga per internetą:

<http://www.un.org/wcm/webdav/site/climatechange/shared/gsp/docs/GSP16_Background%20on%20Sustainable%20Devt.pdf>.

Swedish Energy Agency, policy and legislation, prieiga per internetą:
<http://www.energimyndigheten.se/en/About-us/Policy-and-legislation/>

Švedijos bioenergijos asociacija SVEBIO, prieiga per Internetą: <
<http://www.svebio.se/english/bioenergy-facts>

Endriekutė L. Atsinaujinančių energijos išteklių politikos įgyvendinimas: Lietuvos ir Švedijos biomasės panaudojimo atvejo analizė. Viešojo administravimo studijų programos „energetikos politikos ir vadybos specializacijos, magistro baigiamasis darbas. Darbo vadovas doc. dr. A. Stasiukynas. Mykolo Romerio Universitetas - Vilnius, 2013. – 98p.

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe analizuojama kaip vyksta AEI politikos įgyvendinimas Lietuvoje, kuris lyginamas Švedijos Karalystės AEI politikos kontekste, akcentuojant, biomasės išteklių panaudojimą energetikoje, šios srities gerosios praktikos pavyzdžius, teisinį reglamentavimą, ypatingai pažymima darnios plėtros koncepcijos, Europos Sąjungos vykdomos energetikos politikos įtaka AEI politikos įgyvendinimui.

Darbe, siekiama išanalizuoti AEI politikos įgyvendinimą Lietuvoje ir Švedijoje išskiriant biomasės panaudojimo aspektą. Tai įgyvendinama: apibrėžiant svarbiausias sąvokas susijusias su analizuojamo darbo tema bei palyginant Lietuvos ir Švedijos energetikos sektoriaus valdymą; išskiriant viešosios politikos veiklos instrumentus bei jų panaudojimą analizuojamose valstybėse; palyginant esminius atsinaujinančios energetikos politikos niuansus, per biomasės panaudojimo prizmę Lietuvoje ir Švedijoje ir pateikiant gerosios praktikos pavyzdžius naudingus efektyvesnei AEI plėtrai ateityje; analizuojant Europos Sąjungos, Darnios plėtros bei regioninės politikos įtaką energetikos politikos įgyvendinimui, nustatant strateginio planavimo svarbą atsinaujinančios energetikos plėtrai. Taip pat, pateikiama susisteminta, apibendrinta darbo temos analizė vertinant Lietuvoje įgyvendinamą AEI politiką Švedijos kontekste ir siūlomos rekomendacijos.

Raktažodžiai: Atsinaujinančių energijos išteklių politikos įgyvendinimas, energetikos sektorius, darni plėtra, decentralizacija, Europos sąjungos įtaka, biomasė, viešosios politikos formavimas, viešosios politikos instrumentai.

Endriekute R. Policy Implementation of Renewable Energy Resources: Special Focus on Biomass Case Analysis in Lithuania and Sweden . Master Thesis in Public Administracion with specialization on Energy Policy and Managment. Supervisor assoc. Dr. Andrius Stasiukynas. – Vilnius: Faculty of Politics and Management, Mykolas Romeris University, 2013., 98 p.

ANNOTATION

Master's thesis analyzes how the policy of Renewable energy recources is implementing in Lithuania, which is compared with example of Sweden's Renewable energy policy framework, emphasizing the use of biomass resources for energy.

The paper aims to analyze the Renewable energy resources policies in Lithuania and Sweden with special Focus on biomass use of energy aspect. This is implemented: with defining the key concepts related to the theme; analyzed Lithuanian and Swedish energy sectors; selected intstruments of public policy and analyzed their use for the countries under discussion; by comparing the essential nuances of the renewable energy policy through biomass prism of Lithuania and Sweden, and providing examples of good practice which are useful for the future development of more effective energy policy; analysed European Union, sustainable development, regional policy and strategių planning impact for policy implementation of renewable energy resources. Also, there is a systematic summary of the topic analysis of the Renewable policy implementation in Lithuania and Sweden and the proposed recommendations.

Key words: Renewable energy resources, public policy, instruments of public policy, energy sector, impact of European Union, Suistanable development, biomass

Endriekutė L. Atsinaujinančių energijos išteklių politikos įgyvendinimas: Lietuvos ir Švedijos biomasės panaudojimo atvejo analizė. Viešojo administravimo studijų programos „energetikos politikos ir vadybos specializacijos, magistro baigiamasis darbas. Darbo vadovas doc. dr. A. Stasiukynas. Mykolo Romerio Universitetas - Vilnius, 2013. – 98 p.

SANTRAUKA

Atsinaujinančioji energetika buvo vartojama tūkstančius metų. Senais laikais, žmonija naudojo vien tik saulės energiją ir kitas atsinaujinančias energijos rūšys tokias kaip biomasė vandens energiją. Tačiau kylant civilizacijoms ir žmonių energijos poreikiams didėjant iškastinis kuras pradėtas naudoti vis didesniais kiekiais, kol galiausiai XXI a. Atsinaujinantys energijos šaltiniai tapo mažiausiai naudojamu ištekliui energetikoje. Nuo tada, atsiradūs pavojaus signalams dėl didėjančios taršos bei didėjančios šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos vėl imta atsigręžti į primirštus Atsinaujinančius energijos. Šiomis dienomis efektyvus AEI politikos įgyvendinimas bei plėtra, vienas svarbiausių viešosios politikos darbotvarkės uždavinių ne tik Lietuvos Respublikai, Švedijos Karalystei ar Europos Sąjungai, bet ir visam pasauliui.

Baigiamojo darbo tikslas – išanalizuoti Atsinaujinančių energijos išteklių politikos įgyvendinimą Lietuvoje ir Švedijoje, išskiriant biomasės panaudojimo atvejį. Tikslui pasiekti, išsikeliami uždaviniai: Apibrėžti svarbiausias analizuojamos darbo temos sąvokas ir išanalizuoti viešosios politikos veiklos instrumentų vaidmenį AEI politikos įgyvendinimo procesuose; Išanalizuoti atsinaujinančių energijos išteklių politikos įgyvendinimą Lietuvoje ir Švedijoje, biomasės atvejo analizės kontekste ; Apibrėžti Europos sąjungos, regioninės valdžios bei darnios plėtros koncepcijos vaidmenį AEI politikos įgyvendinimo procesuose bei Nustatyti AEI politikos Lietuvoje ateities tendencijas ir pateikti vertinamąją analizuotos darbo temos rezultatų analizę.

Darbo pirmojoje dalyje, dokumentų analizės, lyginamojo istorinio, lyginimo metodų pagalba analizuojamos svarbiausių sąvokų susijusių su analizuojama darbo tema traktavimas, įvertinamas energetikos sektoriaus valdymas Lietuvoje ir Švedijoje, išskiriami viešosios politikos instrumentai. Antrojoje dalyje, Dokumentų studijos, struktūrinė-funkcinė analizės, sisteminė analizės, alternatyvų metodų pagalba analizuojamas AEI išteklių politikos įgyvendinimas Lietuvoje ir Švedijoje. Trečiojoje dalyje, pasitelkiant vertinamąją analizę, modeliavimą, ekstrapoliacijos, apibendrinimo metodus įvertinamos ateities perspektyvos, konkretizuojami darbo rezultatai.

Endriekute R. Policy Implementation of Renewable Energy Resources: Special Focus on Biomass Case Analysis in Lithuania and Sweden . Master Thesis in Public Administration with specialization on Energy Policy and Management. Supervisor assoc. Dr. Andrius Stasiukynas. – Vilnius: Faculty of Politics and Management, Mykolas Romeris University, 2013., 98 p

SUMMARY

Renewable energy has been used for thousands of years. In ancient times, mankind has used only renewable energy resources such as biomass, solar power, hydropower. However, the rise of human civilization and the growing energy needs of fossil fuels began to be used in increasing quantities until the twenty-first century. Renewable sources of energy have become the least resources used in energy industry . Since then, in the event of alarms due to increasing pollution and rising greenhouse gas emissions once again world began to turn to the forgotten renewable energy. In these days efficient policy implementation and development of Renewable energy sources is one of the most important task in public agenda not only in Republic of Lithuania , the Kingdom of Sweden and the European Union , but also in the whole world.

Main goal of final thesis is to analyze renewable energy policies in Lithuania and Sweden, with special focus on biomass case analysis . To achieve this set is used the bar tasks: Define the most important concepts relates with thesis theme and to analyze role of public policy instruments in renewable energy policy implementation process ; analyze renewable energy policies in Lithuania and Sweden in biomass case study context; to define impact of European Union's, regional policy's and sustainable development for renewable energy; to set policies of renewable energy sources future trends in Lithuania.

In the first part of final thesis , according document analysis , comparative historical , ironing techniques is analyzed the key concepts relates with the theme, defined management of energy sectors in Lithuania and Sweden , analyzed public policy instruments . In the second part, Document studies , structural - functional analysis , system analysis , alternative methods helps to analysis policy of renewable resources in Lithuania and Sweden. In the third part , through an assessment analysis , modeling, extrapolation and generalization methods is given assessment of future prospects and concretized the results of thesis.

Darbas baigtas

Laura Endriekutė

laura.endriekute@gmail.com, +37067524567 mob.