

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
VIEŠOJO VALDYMO FAKULTETAS
VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO INSTITUTAS

SIMONA ŠVARLYTĖ

**LIETUVOS RESPUBLIKOS IR ISPANIJOS
KARALYSTĖS GYVENTOJŲ SKATINIMO
NAUDOTI ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS
IŠTEKLIŲ (AEI) MECHANIZMŲ LYGINAMOJI
ANALIZĖ**

Magistro baigiamasis darbas

Vadovas

doc. dr. *Andrius Stasiukynas*

KLAIPĖDA

2019

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

VIEŠOJO VALDYMO FAKULTETAS

VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO INSTITUTAS

**LIETUVOS RESPUBLIKOS IR ISPANIJOS
KARALYSTĖS GYVENTOJŲ SKATINIMO
NAUDOTI ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS
IŠTEKLIŲ (AEI) MECHANIZMŲ LYGINAMOJI
ANALIZĖ**

Viešojo administravimo studijų magistro baigiamasis darbas

Studijų programa 621N71001

Vadovas

_____ doc. dr. *Andrius Stasiukynas*

2019- -

Rezidentas

2019

Atliko

_____ stud. S. Švarlytė

2019- -

KLAIPĖDA

2019

TURINYS

PAVEIKSLĖLIŲ SĄRAŠAS	4
LENTELIŲ SĄRAŠAS	5
PRIEDŲ SĄRAŠAS	6
SANTRUMPOS	7
ĮVADAS	8
1. VIEŠOSIOS POLITIKOS FORMAVIMO IR ĮGYVENDINIMO TEORINĖS PRIELAIDOS	10
1.1. Viešosios politikos formulavimas ir įgyvendinimas	10
1.2. Viešosios politikos įgyvendinimo dalyviai ir procesas	18
2. ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ POLITIKOS FORMAVIMAS IR ĮGYVENDINIMAS LIETUVOS RESPUBLIKOJE IR ISPANIJOS KARALYSTĖJE	21
2.1. Atsinaujinantys energijos ištekliai	22
2.2. Atsinaujinančių energijos išteklių politikos formavimas, įgyvendinimas Europos Sąjungoje	25
2.3. Atsinaujinančių energijos išteklių politikos formavimas, įgyvendinimas Lietuvos Respublikoje	29
2.4. Atsinaujinančių energijos išteklių politikos formavimas, įgyvendinimas Ispanijos Karalystėje	33
3. DARBO METODAI	38
4. EUROPOS SĄJUNGOS GYVENTOJŲ SKATINIMO NAUDOTIS ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ MECHANIZMAIS YPATUMAI	40
4.1. Europos Sąjungos finansavimas Lietuvos Respublikoje	42
4.2. Europos Sąjungos finansavimas Ispanijos Karalystėje	44
5. LIETUVOS RESPUBLIKOS IR ISPANIJOS KARALYSTĖS GYVENTOJŲ SKATINIMO NAUDOTIS ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ MECHANIZMAIS YPATUMAI	48
5.1. Gyventojų skatinimo naudoti atsinaujinančių energijos išteklių mechanizmus tendencijos Lietuvos Respublikoje	48
5.2. Gyventojų skatinimo naudoti atsinaujinančių energijos išteklių mechanizmus tendencijos Ispanijos Karalystėje	50
5.2. Analizės aptarimas	54
IŠVADOS	57
REKOMENDACIJOS	58
BIBLIOGRAFINIŲ ŠALTINIŲ SĄRAŠAS	59
SANTRAUKA	67
SUMMARY	68
PRIEDAI	69

PAVEIKSLĖLIŲ SĄRAŠAS

1 pav. Viešosios politikos tipai

2 pav. Politikos proceso schema

3 pav. Europos Komisijos sudėtis

4 pav. 2017 m. Kastilijos ir Leono autonomijos AEI pasiskirstymas procentais

5 pav. „NutriBiomass4LIFE“ projekto žiedinė schema

6 pav. Leono mieste esanti mini hidroenergijos sistema

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Problemų analizavimo skirtumai

2 lentelė. Darbotvarkių rūšys ir jų sudarymas

3 lentelė. Politinio vertinimo požymių skirtumai

4 lentelė. ES energetikos sąjungos strategijos vykdomi darbai

5 lentelė. Lietuvos Respublikos AEI mechanizmų ypatumai

6 lentelė. Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono AEI mechanizmų ypatumai

PRIEDŲ SĄRAŠAS

- 1 priedas. Problemų suvokimas priklausomai nuo konteksto
- 2 priedas. Politikos analizės etapai ir jų aprašymas
- 3 priedas. Šešios sėkmingo politikos įgyvendinimo sąlygos, veiksniai

SANTRUMPOS

AEI – atsinaujinančios energetikos ištekliai

AEŠ – atsinaujinančios energetikos šaltiniai

ES – Europos Sąjunga

VIAP – Viešuosius interesus atitinkančios paslaugos

IVADAS

Pasaulinė energijos paklausa kasmet auga, tame tarpe ir atsinaujinančių išteklių energetika, ypač Europos Sąjungoje. Siekiant kovoti su klimato kaita, oro tarša, Europos Sąjunga nustatė valstybėms narėms normas, kurių šalys įsipareigojo siekti. Tiek Lietuvos Respublikai, tiek Ispanijos Karalystei įsipareigojimai yra paskata, stengiantis išsaugoti švaresnę aplinką.

Siekiant sėkmingai panaudoti gaunamus atsinaujinančius energijos išteklius, rengiami įvairūs projektai, užsibrėžiami bei įgyvendinami ateities tikslai. Šiame darbe nagrinėjamos Europos Sąjungos šalių: Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės institucijos, atsakingos už veiksmus, susijusius su atsinaujinančiais energetiniais ištekliais. Apibrėžiamos jų pareigos bei analizuojami mechanizmai, veiksmai, projektai, skatinantys gyventojus naudoti minėtus energijos išteklius.

Temos aktualumas: Tema yra svarbi tiek šalių energetikos sektoriui, kuris privalo būti konkurencingas ir tausojantis aplinką, tiek Europos Sąjungai, kuri valstybėms narėms yra nustatęsi normas atsinaujinančių energijos išteklių srityje, kurios turi būti įvykdytos.

Norint išvengti pavojingos klimato kaitos bei mažinti aplinkos taršą, kovoti su klimato kaita ir stiprinti konkurencingumą - būtina plėtoti atsinaujinančią energiją. Šiame darbe nagrinėjama Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės atsinaujinančios energetinių išteklių sritys bei šalių skatinimo veiksmai, naudojantis minėtų išteklių mechanizmais.

Temos ištirtumas: Viešąjį valdymą yra tyrinėję tokie autoriai kaip E. Page (1992), W. Parsons (2001), R. Vilpišauskas ir V. Nakrošis. (2003), J. Twidell ir T. Weir. (2017). Energetikos sektoriaus valdymą bei atsinaujinančių energijos išteklių sritį pagrįde nagrinėjo tokie autoriai kaip: A. Stasiukynas (2011), S. Kytra (2006), M. Frolova (2010). Moksliniuose darbuose autoriai nagrinėja atsinaujinančių energetinių išteklių svarbą bei panaudojimo sritis, tačiau konkrečiai Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės atsinaujinančių energijos išteklių mechanizmų, skatinančių atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą tema, baigiamojo darbo rengimo metu, nebuvo nagrinėta.

Tyrimo objektas: Energetikos sektoriaus viešasis valdymas.

Probleminis klausimas: Kaip Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės gyventojai skatinami naudoti atsinaujinančius energijos išteklius?

Darbo tikslas: Atlikti Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės gyventojų skatinimo naudoti atsinaujinančių energijos išteklių mechanizmus lyginamąją analizę

Darbo uždaviniai:

1. Išnagrinėti viešosios politikos formavimo ir įgyvendinimo teorines prielaidas.
2. Ištirti atsinaujinančių energijos išteklių politikos formavimą ir įgyvendinimą Lietuvos Respublikoje ir Ispanijos Karalystėje.
3. Išnagrinėti gyventojų skatinimo naudotis atsinaujinančių energijos išteklių

mechanizmais Europos Sąjungoje.

4. Ištirti Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės gyventojų skatinimo naudoti atsinaujinančių energijos išteklių mechanizmų ypatumus.

Darbo metodai: *Mokslinės literatūros, statistinių duomenų, technologinių dokumentų analizės metodai:* analizuojama naudojant Europos Sąjungos, Lietuvos Respublikos, Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono autonomijos atsinaujinančių energijos išteklių reikalavimus, normas. *Lyginamasis metodas:* Lietuvos Respublikos skatinimo naudoti atsinaujinančius išteklius mechanizmų ypatumų lyginamas su Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono autonomija. *Logografinis metodas:* susisteminta informacija pateikiama lentelėse, paveikslėliuose. *Interpretavimas ir apibendrinimas:* pateikiami gauti darbo rezultatai.

Darbo struktūra: Darbą sudaro paveikslėlių, lentelių, priedų sąrašai, santrumpos, įvadas, teorinė darbo dalis – 3 magistrinio darbo skyriai, empirinė darbo dalis, parengta teorinio pobūdžio principu – 2 magistrinio darbo skyriai, išvados, rekomendacijos, bibliografinių šaltinių sąrašas, santraukos lietuvių ir anglų kalbomis. Teorinėje darbo dalyje analizuojamas viešosios politikos formavimo ir įgyvendinimo bei viešosios politikos dalyvių teorinės prielaidos. Nagrinėjami minėti objektai Europos Sąjungos, Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės atvejais. Empirinėje dalyje analizuojami Europos Sąjungos LIFE programos projektai Lietuvos Respublikoje ir Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono regione, kurie skirti saugoti aplinką ir kovoti su klimato kaita. Tiriama mechanizmai, kuriais siekiama skatinti naudoti atsinaujinančius energijos išteklius minėtuose regionuose, pateikiamos apibendrinančios išvados. Darbo apimtis – 69 psl. (be priedų).

1. VIEŠOSIOS POLITIKOS FORMAVIMO IR ĮGYVENDINIMO TEORINĖS PRIELAIDOS

Šiame skyriuje pateikiamas viešosios politikos formulavimo bei jos įgyvendinimo teorinė samprata. Nepaisant to, kokia sritis analizuojama, viešosios politikos teorinė samprata išlieka ta pati. Dėl šios priežasties, šiame skyriuje analizuojami bendrieji viešosios politikos aspektai, apibrėžiamas politikos procesas ir išskiriami viešosios politikos tipai. Taip pat aprašomi viešosios politikos dalyviai, bei viešosios politikos procesas ir atskiros jo dalys.

1.1. Viešosios politikos formulavimas ir įgyvendinimas

Pirmiausia reikia paminėti, jog lietuvių kalboje turime vieną „politikos“ terminą, tuo tarpu anglų kalboje jų yra net trys: „polity“, „politics“ ir „policy“. Sukonkretinus galima teigti, jog „polity“ – reiškia politikos institucinę sandarą, „politics“ – reiškia sąveiką, susiklostančią tarp individų ar grupių, vedinų skirtingų ar panašių interesų, ir pasireiškiančią kova dėl galios, įtakos ir valdžios. Galiausiai, „policy“ – reiškia veiksmų programą, politikos turinį. Tuo tarpu lietuvių kalboje politika – valstybės valdymo menas, o viešoji politika – praktinė politikos dalis (Parsons 2001, 27-29).

Viešasis administravimas – tai politinių vertybių įgyvendinimo sritis. Tuo tarpu viešoji politika – valstybės valios išraiška, valdžios veikla bei šios veiklos priežastys. Sprendimų priėmimo ir jų įgyvendinimo motyvacija – tai valstybės valdžios sprendimai ir veiksmai (Raipa 2002, 11).

Septintojo XX a. dešimtmečio ekonomikos augimas sąlygojo, kad vis daugiau išteklių galėjo būti perkeliama iš privataus sektoriaus į viešąjį sektorių, taip plėtojant šiuolaikinę gerovės valstybę. Buvo tikima pažanga ir atsirado euforiškas tikėjimas, jog visuomenę galima valdyti be ideologijos bei technokratiškai – šios santvarkos priešakyje kvalifikuoti darbuotojai, tokie kaip: technikai, ekspertai, vadovai, gamybos organizatoriai (Albaek 2004).

Iškilo geriausi politiniai ketinimai padėti visuomenės silpniesiems, tačiau trūko žinių, kaip tai tinkamai padaryti. Būtent iš to ir atsirado poreikis atlikti svarbius viešosios politikos tyrimus. Viešosios politikos tyrimuose išsiskyrė du požūriai: preskriptyvus – nurodantis tikslą, kaip viešoji politika tūrėtų būti atliekama ir kaip turi atrodyti, ir deskriptyvus – tiriantis, kodėl viešoji politika atrodo tokia, kokia yra, ir pateikia tokius rezultatus, kokie atsiranda (Albaek 2004).

Reikia paminėti, kad literatūroje išskiriami trys viešosios politikos tipai: paskirstymo (*distributive*), perskirstymo (*redistributive*) ir reguliavimo (*regulatory*) (Parsons 2001, 428-429). Tačiau tokie autoriai kaip G. Almond ir kt. (2016) knygoje „Comparative Politics: A Theoretical Framework“ išskyrė keturias viešosios politikos, kitaip tariant vyriausybių veiklos, rūšis: išteklių

kaupimas (*extraction of resources*), paskirstymo veikla (*distributive activity*), žmonių elgesio reguliavimas (*regulation of human behavior*), simbolių palaikymas (*symbolic performance*) (Almond ir kt. 2016; Parsons 2001, 154).

Visos politinės sistemos išgauna išteklius iš savo aplinkos. Šiuolaikinėse valstybėse pagrindiniai išteklių gavimo (kaupimo) būdai yra mokesčiai ir skolinimasis (1 pav.). Be to, šiuolaikinė valstybė negali išsiversti be mokesčių – daugybei funkcijų vykdyti reikia išlaidų. Valstybei reikia palaikyti vidaus tvarką, apsisaugoti nuo išorės priešų, plėtoti švietimą, kultūrą, mokslą, sveikatos apsaugą, mokėti pensijas ir palūkanas už paskolas, o tai reikalauja daug išlaidų (Almond ir kt. 2016).

Išteklių kaupimo politika	Paskirstymo politika	Elgesio reguliavimo politika	Simbolių palaikymo politika
<ul style="list-style-type: none"> • Mokesčiai: <ul style="list-style-type: none"> • tiesioginiai; • netiesioginiai. • Skolinimasis 	<ul style="list-style-type: none"> • Valdžios pinigų, gėrybių, paslaugų, galimybių ir apdovanojimų paskirstymas pagal: <ul style="list-style-type: none"> • kiekį to, kas yra skirstoma; • žmogaus gyvenimo sritis, kurias paliečia šis skirstymas; • gyventojų grupes, kurios yra gavėjos; • santykių tarp žmonių poreikių ir valdžios skirstomų gėrybių, siekiant patenkinti tuos poreikius. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pirmą grupę: <ul style="list-style-type: none"> • nustatomi žmonių elgesio ir sąveikos aspektai • Antrą grupę: <ul style="list-style-type: none"> • nustatomos kokios sankcijos yra naudojamos, verčiant ar raginant piliečius paklusti • Trečią grupę: <ul style="list-style-type: none"> • nustatomos kokios visuomenės grupės yra reguliuojamos ir kokie yra apribojimai 	<ul style="list-style-type: none"> • Padeda didinti piliečių pasitikėjimą politiniais lyderiais; • Paskatina noriau mokėti mokesčius, labiau paklusti įstatymams.

1 pav. Viešosios politikos tipai
Sudaryta darbo autoriaus pagal Almond ir kt. 2016

Mokesčiai skirstomi į tiesioginius ir netiesioginius (1 pav.). Tiesioginiai mokesčiai – tai tokie mokesčiai, kurie nustatomi asmenims ar kitiems subjektams, atsižvelgiant į jų pajamas ir turtą. Kitaip tariant, tai pajamų, pelno ir turto mokesčiai. Tuo tarpu netiesioginiai mokesčiai nustatomi per kainų sistemą, t. y., kaip kainos dalis jie nėra tiesiogiai susiję su mokėtojo pajamomis ir turtu. Netiesioginiai mokesčiai: pridėtinės vertės mokestis, akcizai, muitai. Jų mokėtojas yra vartotojas. Šiuolaikinėse valstybėse daugiausia mokesčių surenkama iš pridėtinės vertės mokesčio.

Tęsiant apie paskirstymo politiką, kaip teigė J.E. Lane, kad ir kokia būtų viešoji politika – ribinė ar visapusiška, racionali ar simbolinė – ji yra paskirstomojo pobūdžio, kuriam įvertinti būtina viena ar kita teisingumo teorija. Teisingumo teorija priklauso nuo to, ko tikimasi iš vyriausybės, t. y. kokie viešosios politikos tikslai. J.E. Lane išskiria du alternatyvius požiūrius viešosios politikos tikslų klausimu: valstybė privalo maksimizuoti bendrąją gerovę arba naudą; valstybė turi garantuoti individualias teises.

Valstybės valdžia skirsto pinigus, gėrybes, paslaugas, galimybes ir apdovanojimus. Šis skirstymas gali būti analizuojamas pagal (Almond ir kt. 2016):

- a) kiekį to, kas yra skirstoma;
- b) žmogaus gyvenimo sritis, kurias paliečia šis skirstymas;
- c) gyventojų grupes, kurios yra gavėjos;
- d) santykį tarp žmonių poreikių ir valdžios skirstomų gėrybių, siekiant patenkinti tuos poreikius.

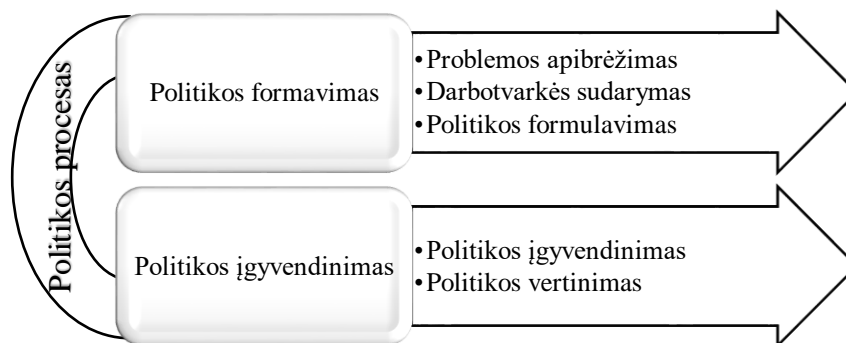
Apibūdinant valstybės reguliacinę politiką, reikia atsakyti į tris grupes klausimų (Almond ir kt. 2016):

- Pirmoji grupė: kokie žmonių elgesio ir sąveikos aspektai yra reguliuojami ir kokių laipsnių? Ar valdžia reguliuoja šeimos santykius, ekonominę, religinę ir politinę veiklą, geografinį mobilumą, profesinę kvalifikaciją, saugo asmenį ir nuosavybę?
- Antroji grupė: kokios sankcijos yra naudojamos, verčiant ar raginant piliečius paklusti? Ar valdžia naudoja raginimus ir įtikinėjimą, finansinius atlygius ir bausmes, tam tikrų veiklos tipų licencijavimą, fizines bausmes ir įkalinimą?
- Trečioji grupė: kokios visuomenės grupės yra reguliuojamos ir kokie yra procedūriniai reguliavimo apribojimai? Ar šis reguliavimas taikomas vienodai, ar yra diferencijuojamas pagal skirtingas grupes?

Viešoji politika turi tam tikrus tikslus. Pagrindiniai jų: analizuoti problemas, nustatyti tikslus ir vertybes. Jie traktuojami kaip duoti išoriškai; nustatyti tam tikras normas, kurios atsiranda iš pažeidimų (Dye 1972, cit. iš Furman ir Anželika Šerikova 2007, 105). Reikia paminėti, jog viešosios politikos proceso pagalba analizuojama viešoji politika. Jos dėka viešoji politika suvokiama kaip vyksmas, kuriame galima išskirti atskirus etapus.

Politikos procesas skaidomas į dvi stambias dalis: politikos formavimą (*policy making*), apimantį pirmuosius tris etapus ir į politikos įgyvendinimą (*implementation*), apimantį paskutiniuosius du etapus (2 pav.). Toliau šiame poskyryje bus plačiau analizuojamas politikos procesas – tiek politikos formavimas, tiek įgyvendinimas.

Pirmiausia, analizuojant viešosios politikos proceso formulavimą, apibrėžiama problema. Viešosios politikos ištakos – tai tam tikrų problemų pripažinimas, tačiau problemos nėra duotybė, kurias reikia pripažinti. Problemos yra apibrėžiamos nuomonių (ir ne tik) kovoje, nes žmonės skirtingai suvokia problemas, o jei ir sutaria dėl problemų – nesutaria dėl priemonių, kurių reikia imtis, jog problemos būtų išspręstos.



2 pav. Politikos proceso schema

Sudaryta darbo autoriaus pagal Dye 1972, cit. iš Furman ir Anželika Šerikova 2007, 105

Problemos apibrėžimas gali būti analizuojamas kaip aptartų politikos analizės etapų pirmojo etapo gilesnis aptarimas, bei kaip politikos proceso pirmasis etapas (1 lentelė). Pirmuoju atveju problemas apibrėžia politikos formuotojai – nuo apibrėžimo priklauso sprendimai. Antruoju atveju, problemos yra apibrėžiamos viešojoje erdvėje – jas apibrėžia politikai, biurokratai, interesų grupės (1 lentelė).

1 lentelė. Problemų analizavimo skirtumai

Kaip analizuojamas problemos apibrėžimas?	Kas apibrėžia problemas?	Koks yra problemų apibrėžimas?
Politikos analizės etapų pirmojo etapo gilesnis aptarimas	Politikos formuotojai (sprendimų priėmėjai)	Sprendimų priėmimo proceso etapas
Politikos proceso pirmasis etapas	Viešoji erdvė: politikai, biurokratai, interesų grupės	Viešosios politikos proceso etapas

Sudaryta darbo autoriaus pagal Lindblom and Edward James Woodhouse 1999, 27-41

Pirmiausia nustatoma, kokį vaidmenį atlieka žiniasklaida kaip specifinė interesų grupė (ar problemų formuluotės patraukia, ar nepatraukia visuomenės dėmesio, bei ar problemos patenka, ar nepatenka į politinę darbotvarkę). Šiame darbe problemų apibrėžimas nagrinėjamas kaip politikos proceso pirmasis etapas, bet griežtos ribos tarp šių dviejų problemos apibrėžimo sampratų nėra. 1 priede pateikiami skirtingi kontekstai, atsižvelgiant į politines problemas. Išskiriamos 7 dalys: reiškiniai (probleminės situacijos) ir problemos, problemų konstravimas, socialinių problemų koncepcijų raida, žiniasklaida ir problemų konstravimas, dėmesio problemoms ciklas, problemų kūrimas kaip konflikto ekspansija, problemų konstravimas kaip manipuliavimo priemonė (1 priedas).

Aptariant politikos formavimą, galime sakyti, jog – tai politinis spektaklis, vaidinamas prieš auditoriją (piliečius), kad visuomenė paklustų. Šio spektaklio tikslas – nuslėpti viešąsias problemas bei mažinti visuomenės galią. Politikos formavimas vaizduojamas kaip vykstantis tolimame forume, kuris atsietas nuo kasdienybės. Šiuo požiūriu politinis spektaklis kelia pagarbią baimę, skatina

asmeninio bejėgiškumo jausmą, kuris būdingas religinei nuostatai. Pagrindinė politikos analizės užduotis – politikos diskursų dekonstravimas ir mitų, simbolių, kuriais savanaudiškai manipuliuoja politikos formuotojai, demaskavimas (Parsons 2001, 173-176; Edelman 2002, 20-44).

Antrasis politikos formavimo žingsnis – darbotvarkės sudarymas. Viešosios politikos darbotvarkė – sąrašas viešųjų problemų, kurias visuomenė vertina kaip svarbias diskusijoms ir galimiems valdžios veiksams. Bet koks viešųjų problemų apibrėžimas reikalauja tikslumo, nes darbotvarkė yra plati sąvoka.

Reikia paminėti, jog yra trys darbotvarkių rūšys (tipai): žiniasklaidos, viešojo (sisteminė) ir politinė (institucinė) (Dearing and Everett M. Rogers 1996). Politinei darbotvarkei reikšmingą įtaką turi: politinės partijos ir interesų grupės, valdžios institucijos.

Vienos problemos patenka į politinę darbotvarkę, o kitos – ne, nes problemos yra apibrėžiamos skirtingai kiekvienoje darbotvarkėje, ir yra sunku nubrėžti ribą tarp kovos dėl problemų apibrėžimo ir kovos dėl viešosios politikos darbotvarkės turinio. Jei politinę (institucinę) darbotvarkę nustato viešosios nuomonės ir viešosios valdžios sąveika, tai reiškia, kad patekusi į viešąją (sisteminę) darbotvarkę, problema nebūtinai turi patekti ir į politinę, kur ji būtų sprendžiama.

2 lentelė. Darbotvarkių rūšys ir jų sudarymas

Darbotvarkės rūšis	Darbotvarkės sudarymas
Žiniasklaidos darbotvarkė	Konstruoja, apibrėžia problemas taip, kaip jai atrodo reikalinga. Žiniasklaida turi galimybę iškelti problemas, kurias politikai gali norėti nuslėpti nuo visuomenės, tačiau taip pat gali nutylėti tai, kas jai nereikalinga, bet svarbu visuomenei. Darbotvarkės sudarymas labiausiai priklauso nuo žiniasklaidos elito interesų.
Viešojo (sisteminė) darbotvarkė	Žiniasklaidos vaidmuo – vienas svarbiausių. Tačiau problema turi: a) kelti plačios visuomenės susidomėjimą, b) išreikšti žymios visuomenės dalies susirūpinimą, c) būti laikoma priklausančia viešosios valdžios kompetencijai. Svarbus veiksnys formuojant darbotvarkę – viešosios (valstybinės) valdžios veikla – tiek kalbėjimas, tiek ir sprendimai bei veiksmai. Ši darbotvarkė – tampriai susijusi su viešąja nuomone.
Politinė (institucinė) darbotvarkė	Politinės darbotvarkės sudarymas priklauso nuo valdžios. Parlamentas veikia politinę darbotvarkę, įstatymų leidyba, o vyriausybė įgyvendina parlamento daugumos nubrėžtas strategines užduotis ir sprendžia kasdienes valstybės gyvenimo klausimus. Reikšmingą įtaką turi politinės partijos ir interesų grupės. Valdžioje esančios partijos tiesiogiai formuoja politinę darbotvarkę. Opozicinės partijos kritikuoja jų sprendimus.

Sudaryta autoriaus pagal: Parsons 2001

Atitinkamai pagal savo rūšį darbotvarkės sudaromos skirtingai. Darbotvarkių sudarymas pateikiamas 2 lentelėje. Iš pateikto priedo matyti, jog visos darbotvarkės rūšys glaudžiai susijusios. Visoms darbotvarkės rūšims, daugiau ar mažiau, įtakos turi žiniasklaida (2 lentelė). Kalbant apie

politinę darbotvarkę, galima sakyti, jog interesų grupės spaudžia parlamentą bei vyriausybę spręsti joms svarbias problemas. Žiniasklaidos vaidmuo čia nevienareikšmis: dalis jos gali remti valdančiųjų siūlomą politinę darbotvarkę, o kita dalis – gali oponuoti jai. Dalis žiniasklaidos gali remti vienas interesų grupes, dalis – kitas grupes (Parsons 2001, 111-113).

Valdžioje esantieji turi galios tam tikras problemas šalinti iš politinės darbotvarkės. Šis reiškinys vadinamas „non-decision-making“. Manipuliuojant bendruomenės vertybėmis, politinėmis institucijomis ir procedūromis, darbotvarkėje paliekami tik nepavojingi klausimai. Dažniausiai problema patenka į politikos darbotvarkę, kai visuomenės nuotaikos, organizuotos politinės jėgos, valdymo ir konsensuso paieškos srautai, susilieja į vientisą srautą (Parsons 2001, 133-185).

Paskutinis politikos formavimo etapas – politikos formulavimas, kurį sudaro politikos analizė. Politikos analizės tikslas – pateikti patarimus ir rekomendacijas politikos formuotojams ir įgyvendintojams, kurie ieško sprendimų socialinėms problemoms spręsti ir siekia tuos sprendimus įgyvendinti. Šie etapai ir laikomi politikos analizės etapais, nes šios analizės tikslas – tirti politikos formavimo ir įgyvendinimo procesą. Pagal Ž. Martinaitį yra šeši pagrindiniai politikos analizės etapai: problemos identifikavimas ir apibrėžimas; problemos sprendimo alternatyvų nustatymas; alternatyvų vertinimo kriterijaus pasirinkimas; alternatyvų įvertinimas ir geriausios pasirinkimas; geriausios alternatyvos trūkumų ir spragų nustatymas; rizikos ir netikrumo identifikavimas; išvadų ir rekomendacijų pateikimas (Martinaitis 2008, 20-21).

Apibendrinant politikos analizės etapus (2 priedas), galima teigti, kad ši analizė yra tiesinis procesas, nes pradedama nuo problemos identifikavimo ir suformulavimo, o baigiama išvadų ir rekomendacijų pateikimu. Tačiau praktikoje, ši analizė atliekama ciklais (grįžtama prie ankstesnių etapų). Tokiu atveju, kai nesuformuluojama nei viena pakankamai gera alternatyva – grįžtama atgal ir iš naujo bandoma apibrėžti problemą. Taip pat, jei alternatyvų įvertinimo ir geriausios pasirinkimo etape nustatoma, kad pasirinkta geriausia alternatyva – sunkiai įgyvendinama – grįžtama į pirmąjį etapą. Cikliškumas yra neišvengiamas, bet kuo geriau atliekami pirmieji žingsniai, tuo mažiau laiko sugaištama (Martinaitis 2008, 26).

Ketvirtoji politinio proceso dalis – politikos įgyvendinimas. Ją svarbu tirti, nes politiniai sprendimai nebūtinai yra automatiškai įgyvendinami. Taip pat pabrėžtina, kad viešojo politika gali būti: įgyvendinta iš dalies; visai neįgyvendinta; įgyvendinta ne taip kaip buvo planuota.

Reikia atkreipti dėmesį į įgyvendinimo sąvokos dviprasmiškumą. Pagal J. E. Lanę, pirmoji prasmė – sukelti praktines pasekmes, vykdyti, o antroji – įvykdyti, atlikti. Šiuo būdu įgyvendinimas apibrėžiamas dvejopai (Lane 2005, 144-150):

1) Įgyvendinimas kaip procesas ar politikos vykdymas. Veiksmų vykdymas neturi baigtis tikslų įgyvendinimu. Dėmesio centre – ne tik tai, kaip pasiekti politikos tikslus, bet ir kiti įgyvendinimo proceso aspektai, tokie kaip: įvairių partijų naudojamos strategijos ir taktikos; vilkinimo

mechanizmas – sprendimų parametras; dalyvaujančių veikėjų motyvų įvairovė bei būtinybė burtis į koalicijas ir galimybės slapta susitarti.

2) Įgyvendinimas kaip galutinė būseną arba politikos tikslo pasiekimas. Įgyvendinimas – kaip rezultatas, kreipiamas dėmesys į viešosios politikos vykdymą ir jo pasekmes. Tyrimas apima tris logiškai atskiras veiklas:

- a. tikslo funkcija – esamų tikslų išsiaiškinimas;
- b. priežastinė funkcija – santykio tarp priemonių ir rezultatų, išreiškiamo priežastiniu efektyvumu, konstravimas;
- c. įvykdymo funkcija – santykių tarp tikslų ir rezultatų išaiškinimas, siekiant patvirtinti tikslo pasiekimo mastą.

Pradžioje įgyvendinimas buvo suvokiamas kaip viešosios politikos proceso stadija – racionali hierarchinė kontrolės sistema. Ji aiškiai ir suvokiamai apibrėžė tikslus, užtikrino reikalingus įgyvendinimui išteklius ir sugebėjo veiksmingai kontroliuoti organizacijas ir individus, kurie atliko jiems skirtas užduotis. Šis suvokimas pavadintas „iš viršaus į apačią“ ir laikytas savotišku idealiu tipu, primenančiu biurokratijos idealų tipą. Šio įgyvendinimo užduotį nustato vieninga, griežto tipo organizacija su griežtai apibrėžtais pavaldumo santykiais: normos privalomos; užduotys nustatomos iš anksto; žmonės vykdo įsakus ir prašymus; tobulas ryšys tarp organizacijų ir organizacijose; nėra laiko stokos veiksnio.

Žmonių valdymas ir kontrolė nėra efektyvaus politikos įgyvendinimo priemonė, todėl žmonių negalima traktuoti kaip komandų vykdymo grandinės grandžių. Įgyvendintojai, tiek aukštesnės, tiek ir žemutinės grandies, turėjo gana plačias nuožiūras ir veikimo laisvę, o ši lėmė tai, kad politika buvo įgyvendinama kitaip, nei konstravo politikos formuotojai viršuje. Dėl šios priežasties, ilgainiui politika pradėjo veikti „iš apačios į viršų“. Paminėtina, jog pasitikėjimas – įgyvendinimo proceso pagrindas, bet įgyvendinimas negali išsiverti ir be atsakomybės (Lane 2005, 158-162). Nesėkmingas viešosios politikos įgyvendinimas paskatino ieškoti priežasčių, lemiančių įgyvendinimo sėkmę ir nesėkmę.

Politikos sėkmė priklauso nuo tokių veiksnių kaip: vykusio jos formavimo; gerų sprendimų ir nuo tų sprendimų įgyvendinimo. Pagal tyrinėtojus R. Vilpišauską ir V. Nakrošių, viešosios politikos procese rezultatai priklauso nuo dviejų bendrų sąlygų (Vilpišauskas ir Vitalis Nakrošis 2003, 19):

1) Politikos veikėjų norų (paskatų). Tinkamai įgyvendinti priimtus sprendimus sustiprina aiškiai apibrėžta atsakomybė, ir politiką įgyvendinančių institucijų pritarimas politikos tikslams ir uždaviniams, bei interesų grupių ar visuomenės palaikymas.

2) Gebėjimo priimti bei įgyvendinti priimtus sprendimus. Gebėjimus sustiprina aiškiai apibrėžti tikslai ir uždaviniai, tinkama priežastinė teorija, koordinavimo bei grįžtamojo ryšio sistema, pakankami įgyvendinančių institucijų ištekliai (lėšos, kvalifikacija).

Minėti analitikai formuluoja šešias sėkmingam įgyvendinimui būtinas sąlygas, veiksnius. Šios sąlygos suskirstomos į dvi grupes: tos, kurios priklauso nuo politikos formavimo metu priimtų sprendimų; tos, kurios veikia paties įgyvendinimo metu. Politikos formavimo metu svarbios sąlygos, nuo kurių priklauso politikos įgyvendinimo sėkmingumas, pateikiamos 3 priede. Sėkmingas įgyvendinimas – pasiekti tikslai. Dažniausiai tikslai pasiekiami dalinai. Todėl siekiant, jog politikos įgyvendinimas būtų sėkmingumas, reikia tirti, kiek rezultatai atitinka tikslus bei klausti kiek laiko visa tai truko ir kiek tokia politika kainavo (Vilpišauskas ir Vitalis Nakrošis 2003,19-22).

Galiausiai, paskutinioji – penktoji politinio proceso dalis – politikos vertinimas. Vertinimo samprata apibrėžiama įvairiai. Vertinimą galima apibrėžti, kaip informacijos apie politikos rezultatų vertę kūrimu (Dunn 2006, 355). Šis vertinimas turi požymių, kurie skiria jį nuo kitų politikos analizės metodų (3 lentelė).

3 lentelė. Politinio vertinimo požymių skirtumai

Požymis	Skirtumai nuo kitų politikos analizės metodų
Dėmesys vertybėms	Vertinimas, pirmiausia – pastanga nustatyti politikos, programos vertę ar socialinę naudą, o ne tik pastanga surinkti informaciją apie numatytus ir nenumatytus politikos veiksmų padarinius (lyginant su monitoringu).
Faktų ir vertybių tarpusavio priklausomybė	Vertinimo priklausomybė nuo „faktų“ tokia pati kaip ir nuo „vertybių“.
Orientavimasis į dabartį ir praeitį	Vertinimo tvirtinimai – nukreipti į dabarties ir praeities, o ne į ateities padarinius (lyginant su rekomendacijomis). Vertinimas yra retrospektyvus. Jis vyksta po to, kai veiksmai jau atlikti.
Vertybių dvilypumas	Vertinimo tvirtinimų pagrindą sudarančios vertybės – dvilypės prigimties. Todėl, kad jos gali būti laikomos tikslais ir priemonėmis

Sudaryta darbo autoriaus pagal Dunn 2006,355-356

Politinio vertinimo požymiai kaip: dėmesys vertybėms; faktų ir vertybių tarpusavio priklausomybė; orientavimasis į dabartį ir praeitį; vertybių dvilypumas - jų skirtumai nuo kitų politikos analizės metodų, pateikiami 3 lentelėje.

Išskiriamos trys svarbias politikos analizės vertinimo funkcijos: politikos veiksmingumo; nuskaidrinimo ir kritikavimo; problemų struktūravimo ir rekomendavimo. Pirmoji – politikos veiksmingumo funkcija - vertinimas teikiamas patikima ir pagrįsta informacija apie tai, kokių mastu viešais veiksmais buvo įgyvendinti poreikiai, vertybės ir galimybės. Pagal antrą funkciją, vertinimas padeda nuskaidrinti ir kritikuoti vertybes, kurios grindžia tikslų ir uždavinių pasirinkimą. Nuskaidrinimas vyksta racionaliai apibrėžiant tikslus bei uždavinius. Paskutinioji funkcija nurodo, jog vertinimas padeda, taikant kitus politikos analizės metodus. Informacija apie nepakankamą politikos veiksmingumą praverčia politikos problemų pertvarkymui. Vertinimas taip pat padeda apibrėžti naujas

politikos alternatyvas, parodydamas, kad politikos alternatyvos turėtų būti atsisakyta (kuriai buvo teikiama pirmenybė). Be to, kad vertinimas būtų sėkmingas, reikia atsižvelgti į vertinimo kriterijus. Anksčiau minėta analitikė išskiria juos šešis: efektyvumas, produktyvumas, pakankamumas, teisingumas, tenkinimas ir tinkamumas. Atsižvelgus į šiuos kriterijus ir atlikus vertinimą nustatoma, kokį poveikį padarė tam tikra politika. Tačiau, tai nustatyti yra sudėtinga. Politikos padarinių analizė priklauso nuo to, iš kieno pozicijos analizuojama ir tai gali būti šališka (Dunn 2006, 355-356; Parsons 2001, 531-532).

Taigi, išanalizavus politikos procesą ir jo atskiras dalis – formavimą ir įgyvendinimą, galima teigti, jog kiekvienas etapas yra svarbus. Pats politikos procesas yra sudėtingas ir reikalaujantis detalios ir kruopščios analizės. Sėkmė politikos procese priklauso nuo įvairių veiksnių: nuo vykusio politikos formavimo; gerų sprendimų bei jų įgyvendinimo.

1.2. Viešosios politikos įgyvendinimo dalyviai ir procesas

Viešajai politikai įgyvendinti būtini dalyviai. Išskiriamos keturios galimos dalyvių grupės, t. y. rinkėjai, politikai, biurokratai bei interesų grupės. Toliau šiame poskyryje pateikiami kiekvienos dalyvių grupės išskirtiniai bruožai (Lindblom and Edward James Woodhouse 1999, 58).

Pirmiausia išanalizuokime rinkėjus, kaip viešosios politikos dalyvius. Šiuolaikinėje demokratijoje vienas svarbiausių mechanizmų – politinių atstovų rinkimai, tačiau rinkėjai savo balsais nenulemia viešosios politikos. Rinkimai leidžia piliečiams nuspręsti, kas formuos viešąją politiką, bet neleidžia jiems daryti svarbios įtakos viešajai politikai (Lindblom and Edward James Woodhouse 1999, 58-73).

Balsavime yra nemažai priežasčių, kurios sunkina piliečių požiūrio pavertimą viešąja politika. Pavyzdžiui: rinkėjai nežino kandidatų pozicijų bei viešosios politikos klausimų, jiems net nepateikiami šie klausimai ir kt. Todėl, galima teigti, jog rinkimai yra silpna piliečių poreikių ir nuomonių pavertimo viešąja politika priemonė. Prieš rinkimus politikai dažnai žada sumažinti mokesčius ar padidinti atlyginimus, bet tai paprastai yra melas, nes politikai, laimėję rinkimus, pamiršta pažadus ir įsipareigojimus rinkėjams. Tokiu atveju kyla klausimas, kodėl negalima rasti kitų būdų, kad viešoji politika reaguotų į daugumos norus? Pagrindinė kliūtis ta, kad piliečiams įteigta neabejoti fundamentaliais šiuolaikinės politinės tvarkos kontūrais ir jie gali nepajėgti svarstyti siūlymų, kaip tobulinti dabartinę demokratiją (Lindblom and Edward James Woodhouse 1999, 58-73).

Antra dalyvių grupė yra tie žmonės, kuriuos renka rinkėjai. Politikų įtaka viešajai politikai yra nepalyginamai didesnė, nes politikai sutelkia savo rankose įstatymų leidimo ir jų vykdymo valdžią. Šie žmonės yra formaliai svarbiausi viešosios politikos formuotojai, nes realiai politiką formuoja ir biurokratija, ir interesų grupės. Politikai taip pat tik formaliai yra piliečių atstovai (Schumpeter 1998,

298).

Politikai nėra tautos atstovai, vien tik įgyvendinantys tautos valią. Jie yra visuomenės lyderiai, kurie apibrėžia socialines problemas ir siūlo jų sprendimo būdus (viešosios politikos alternatyvas). Politikai konkuruoja dėl rinkėjų balsų, formuoja viešąją politiką ir prižiūri jos įgyvendinimą (Schumpeter 1998, 312-314).

Biurokratinė sistema gali funkcionuoti be politinės lyderystės, bet tada politiniai sprendimai, sąlygojami biurokratinės sistemos vidinės logikos ir konfliktų jos viduje, t. y. nebūtų viešai išreikštų ir demokratiškai įteisintų politinių preferencijų. Tokiu atveju, biurokratinių sistemų funkciniai padaliniai linktų fragmentuoti kontrolę ir būtų nukreipti nuo valdymo („governance“) problemų į organizacijos išlikimo problemas. Biurokratija beveik natūraliai taptų nepajėgi spręsti plačius visuomeninius klausimus. Galima teigti, jog kiek biurokratinės įstaigos įgytų įtakos politikai ir valdymui, tiek tauta turėtų vyriausybių, bet neturėtų vyriausybės (Page 1992, 147).

Taigi, žinant visas politikų veiklos parlamentuose ir vykdomojoje valdžioje peripetijas, daroma išvada, kad nėra jokio tiesioginio ryšio tarp piliečių norų ir vykdomos viešosios politikos. Viešosios politikos atitikimas piliečių poreikius ir lūkesčius priklauso nuo taisyklių, procedūrų, valdžios santykių. Akivaizdu, jog politikai politines procedūras projektuoja taip, kad tos procedūros būtų patogios jiems, o ne tam, kad piliečiai galėtų efektyviau kontroliuoti viešąją politiką (Lindblom and Edward James Woodhouse 1999, 74-91).

Trečioji grupė – biurokratai arba valstybės tarnautojai. Jie viešosios politikos procese atlieka reikšmingesnę vaidmenį nei politikai. Biurokratai ne tik įgyvendina viešąją politiką, bet ir aktyviai dalyvauja ją formuojant. Biurokratai yra stipriai susaistyti su biurokratinėmis organizacijomis organizaciniais ir profesiniais saitais, kas suteikia jiems galios. Jie patys turi politinių idėjų (yra aukštos profesinės kvalifikacijos), dirba savo organizacijose ilgą laiką ir pan. (Peters 2002, 281-288).

Politikai – politikos idėjų meistrai, o biurokratai – rutinos ir metodų meistrai (Peters 2002, 283). Tačiau analitikai (Ch. Lindblom ir E. Woodhouse) daro išvadą, kad biurokratija yra būtinas blogis. Ji sudaro sąlygas sudėtingoms valdymo struktūroms funkcionuoti, tačiau taip pat apriboja protingo valdymo lygį, nes rūpinasi savęs išsaugojimu (Lindblom and Edward James Woodhouse 1999, 92-115).

Galiausiai interesų grupė – tai organizuota struktūra (asociacija), kuri vienija visuomenės narius, turinčius bendrų interesų ir tikslų. Be to, ši grupė siekia daryti įtaką valdžios institucijų priimamiems sprendimams, tačiau nesiekia politinės valdžios (Politikos mokslų enciklopedinis žodynas 2007). Politikos moksluose interesų grupės gali būti vadinamos sinonimu – poveikio grupės. Tačiau reikia atkreipti dėmesį, kad spaudimo grupė nėra sinonimas, todėl, kad kiekviena spaudimo grupė yra interesų grupė, bet ne kiekviena interesų grupė yra spaudimo grupė.

Interesų grupių vaidmuo politikos procese (Lindblom and Edward James Woodhouse

1999, 119-124):

a) piliečių valios išaiškinimas ir artikuliacija. Interesų grupės formuoja savo narių pažiūras;

b) realistiškos politinės darbotvarkės sudarymas. Interesų grupės padeda įveikti nuomonių įvairovę ir konfliktą, sumažina viešosios politikos alternatyvų gausybę (iki tokio skaičiaus, kad būtų galima jas suvaldyti);

c) valdymo priežiūra – interesų grupės prižiūri valdžios įstaigų veiklą;

d) sąveikavimas su biurokratija, sprendžiant socialines problemas (siekiant priversti valdininkus reaguoti);

e) koalicijų sudarymas – jos sudaromos siekiant būti pajėgioms imtis veiklos.

Be to, reikia paminėti, jog interesų grupės gauna daug įtakos iš tokių šaltinių kaip: rinkimų kampanijų finansavimas; interesų grupių lobistų argumentuoto įtikinėjimo; viešosios politikos formuotojų ir kt. (Lindblom and Edward James Woodhouse 1999, 125-132).

Siekiant nustatyti interesų grupės įtaką viešajai politikai, išskiriami verslo interesai. Verslas užima privilegijuotą padėtį viešojoje politikoje, jis kuria darbo vietas. Kaip jau žinoma, nuo darbo vietų augimo ar mažėjimo priklauso rinkėjų pasitenkinimas valdžios veikla. Dėl tos priežasties politikai stengiasi sudaryti kuo geresnes sąlygas verslui, taip sudarant daugiau darbo vietų.

Interesų grupės formuoja naudingą verslui politiką, t. y. skatina investicijas, padeda eksportui, saugo savą rinką, palaiko minimalias kainas, superka perteklinę produkciją, taiko palankius mokesčius ir t.t. Taip pat, verslininkams leidžiama tiesiogiai dalyvauti, formuojant viešąją politiką. Tačiau yra priežasčių, kurios trukdo apriboti verslo įtaką viešajai politikai. Pavyzdžiui tai, jog valdžia bijo, kad griežtas reglamentavimas pažeis verslą ir tai pakenks darbininkams, visuomenei (Lindblom and Edward James Woodhouse 1999, 140-159).

Taigi, visi anksčiau aprašyti dalyviai daro įtaką viešajai politikai ir jos procesams, tačiau yra neatsiejama šio proceso dalis. Apibendrinus galima teigti, jog rinkėjai, politikai, biurokratai ir interesų grupės turi glaudžią sąsają. Rinkėjai renka politikus, o šie įgyvendina jų valią. Siekiant, jog politiniai sprendimai būtų sąlygoti be konfliktų, biurokratinė sistema turi funkcionuoti su politine lyderyste. Tuo tarpu interesų grupės neatsiejamos, nes jos išaiškina piliečių valią bei sąveikauja su biurokratija. Aptarus bendrus viešosios politikos aspektus toliau bus pateikiama informacija būtent apie konkrečią, pasirinktą šio darbo sritį – atsinaujinančius energijos išteklius.

2. ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ POLITIKOS FORMAVIMAS IR ĮGYVENDINIMAS LIETUVOS RESPUBLIKOJE IR ISPANIJOS KARALYSTĖJE

Energija – ekonominės plėtros pagrindas, be kurios negalima pagerinti žmogaus ar visuomenės gyvenimo (Kytra 2006).

Remiantis tarptautinės energetikos agentūra – 2017 m. pasaulinė energijos paklausa padidėjo 2,1%, t. y. daugiau nei du kartus, palyginus su 2016 m. statistika. Paklausą paskatino pasaulinės ekonomikos augimas. Daugiau nei 70% visos pasaulio energijos paklausos užėmė naftos, gamtinių dujų ir akmens anglies išgavimas, o AEI sudarė beveik visą likusią dalį. 2016 m. energijos vartojimo efektyvumas sulėtėjo. Dėl šių tendencijų 2017 m. padidėjo anglies dvideginio išmetimas į orą net 1,4% (International Energy Agency 2018).

AEI – svarbi paskata, sprendžiant klimato kaitos mažinimo problemas. Kadangi šie ištekliai yra gamtos, tai jų atsiradimą ir atsinaujinimą lemia gamtos procesai (Bužinskienė 2018). AEI gali būti naudojami plačiai: šildymo sistemose, šildymo gamyboje, sveikatos profilaktikos srityse, grūdų malimui vėjo malūnuose, vandens pumpavimui, žemės ūkyje ir t.t. Viena pagrindinių panaudojimo sričių – elektros energijos gamyba. Dėl šios priežasties šiame darbe pasirinkta nagrinėti būtent šią AEI sritį. Darbe nagrinėjamos tokios energijos kaip: biomasės, saulės, vėjo, geoterminė bei hidroenergija.

2017 m. AEI turėjo didžiausią bet kokio kuro augimo tempą – šie ištekliai padidėjo 6,3% ir užėmė ketvirtadalį pasaulio energijos paklausos augimo – tai lėmė vėjo, saulės ir hidroenergijos plėtra. Elektros energijos gamyba padidėjo 3,1 %. Tuo tarpu energijos vartojimas gerokai sumažėjo – 2017 m. sudarė 1,7%. Lyginant su trejų metų statistika matoma, jog energijos vartojimas sudarydavo vidutiniškai 2,3%. Pokyčius lėmė efektyvus valdymas bei mažesnės energijos kainos (International Energy Agency 2018).

Pirmiausia šiame skyriuje trumpai aprašomi AEI (kokie gamtos resursai naudojami siekiant išgauti energiją) bei galimos panaudojimo sritys. Taip pat pateikiamos ir apibūdinamos Europos Sąjungos institucijos, atsakingos už atsinaujinančių energijos išteklių politikos veiklą. Analogiškai analizuojamos institucijos konkrečiose pasirinktose šalyse: Lietuvos Respublikoje ir Ispanijos Karalystėje. Aprašomas ir analizuojamas AEI politikos formavimas bei įgyvendinimas, panaudojimo tendencijos, politikos subjektai bei kokie jų veiksmai buvo ir yra vykdomi, siekiant įgyvendinti užsibrėžtus tikslus. Apibendrinant nustatomi analizuojamų šalių skirtumai AEI politikos formavime bei įgyvendinime.

Baigiamajame darbe naudojama įvairi metodika: atliekamas teorinio tipo tyrimas;

nagrinėjami moksliniai šaltiniai; naudojama technologinė dokumentų analizė; atliekamas tyrimas iš teorinės dalies.

2.1. Atsinaujinantys energijos ištekliai

AEI pasaulyje plėtojasi sparčiausiai iš visų energetikos sričių, nes žmonija vis labiau suinteresuota saugoti, tausoti aplinką. Kaip pastebėjo Pasaulio Energetikos Taryba (WEC), AEI (įskaitant hidroenergetiką, visas biomasės formas) užima didelę dalį pasaulio energetikoje ir daroma prielaida, kad ilgainiui šie ištekliai turės vis didesnę įtaką energijos tiekimo įvairovei. Tačiau šiuolaikiniai AEI sudaro mažą pramoninių valstybių energijos tiekimo dalį. AEI tik papildoma organinio kuro ir branduolinės energijos šaltinius, bet jų nepakeičia. Tuo tarpo besivystančiose šalyse, daugiausiai kaimo vietovėse, AEI vaidmuo auga dėl patikimo ir įperkamo šio energijos poreikio (Atsinaujinantys energijos ištekliai 2003, cit. iš: Naruševičius ir Imantas Lazdinis 2011, 26-27).

Pirmiausia reikia aptarti, kas yra atsinaujinantys energijos ištekliai. AEI – tai tokie energijos šaltiniai, kurie gaunami iš gamtos, ir jų atsiradimas, atsinaujinimas, priklauso nuo gamtos procesų. Ši energija gali būti gaunama iš vėjo, saulės, vandenynų, geoterminių, hidroterminių išteklių, biomasės, biodujų ir kt. Minėtų išteklių panaudojimas tausoja aplinką bei prisideda prie klimato kaitos stabilizavimo (Frolova 2010). Šiame darbe toliau bus trumpai aprašomi AEI, kurie daugiausiai naudojami ir pagaminami Lietuvos Respublikoje bei Ispanijos Karalystėje (Lietuvos energetikos institutas ir Švietimo ir mokslo ministerija 2008). Reikia paminėti, jog Europos Sąjungos AEI bendroje vidaus energijos suvartojimo dalyje 2017 m. sudarė 13,9 proc. Didžiausią AEI dalį sudarė biokuras ir atsinaujinančios atliekos (8,6 proc. (įskaitant medieną, biodujas)) (Renewable energy statistics 2019).

Bioenergija – tai atsinaujinanti energija, kuri pagrįsta daugelio išteklių, vadinamų biomase, panaudojimu iš organinės medžiagos. Aukštaūgiai bei aliejiniai augalai, maisto perdirbimo atliekos, nuotekos ir kt., naudojami kaip atsinaujinanti žaliava. Biomasė deginama, taip siekiant pagaminti šilumos arba vėsinimo ir elektros energiją. Biomasę, atliekas galima perdirbti dujinimo arba fermentacijos proceso pagalba į deginimo dujas, degalus (biokurą: bioetanolis, biodyzelinas), kurie yra ekologiški (deginant išmetamosios medžiagos yra sugeriamos kitų augalų). Pavyzdžiui bioetanolis – gaminamas iš cukraus ir krakmolo turinčių žaliavų, o biodyzelinas – iš augalinio aliejaus ir alkoholio. Pastarasis gali būti naudojamas ir paprastuose, dyzelinį variklį turinčiuose automobiliuose. Biokurui išgauti naudojamos įvairios organinės atliekos, tačiau šio kuro paruošimas gana ilgas procesas ir kai kurios naudojamos žaliavos - sezoninės. Didelė dalis pagamintos bioenergijos – šiluma. Ji gaunama deginant taip minėtus aukštaūgius augalus (šiaudai), medieną, durpes ir t. t. (Lietuvos energetikos institutas ir Švietimo ir mokslo ministerija 2008).

Norint išsaugoti švarią aplinką, kovoti su aplinkos tarša – svarbu atsižvelgti į transporto

sektoriaus daromą poveikį aplinkai, žmogaus sveikatai. Oro taršą labiausiai jaučia miestų gyventojai, čia transporto judėjimas intensyviausias ir kelių transporto priemonių išmetamosios kenksmingos dujos išsisklaido sunkiausiai, dėl gyventojų tankumo. Kasmetinis oro užterštumas sukelia ligas, dėl kurių padidėja mirštamumas. Pagal Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) duomenis, dėl transporto priemonių į orą išmetamų kietųjų dalelių, žmonių gyvenimo amžius vidutiniškai sumažėja vienerius metus. Transporto priemonių išmetamos kenksmingos medžiagos gali sukelti tokias ligas kaip: plaučių vėžį, išeminę širdies ligą, insultą, kvėpavimo takų infekcijas (Rogoža 2018). Dėl šios priežasties reikalinga mažinti į aplinką išmetamų kenksmingų dujų kiekį. Imamasi įvairių prevencinių priemonių: nustatomi transporto priemonių standartai, skatinama naudoti elektromobilius, naudoti biodyzelį ir kt. Plačiau apie tai – kituose skyriuose. Antra AEI rūšis, 2017 m. sudariusi 1,9 proc. dalį bendrojoje Europos Sąjungos AEI dalyje pagal vidaus energijos suvartojimą – vėjo energija (Renewable energy statistics 2019).

Vieni iš pagrindinių įrenginių vėjo energijai išgauti – vėjo jėgainės. Jos gali būti įvairių rūšių ir dydžių, pritaikytos skirtingiems vėjo greičiams. Kuo aukštesnės vėjo jėgainės, tuo daugiau elektros energijos pagaminama, nes jų vėjo greitis yra didesnis, pastovesnis. Siekiant pagaminti kuo daugiau elektros energijos, vėjo jėgainės jungiamos į taip vadinamus vėjo jėgainių parkus, kuriuos gali sudaryti net tūkstančiai jėgainių. Šie parkai dažniausiai įrengiami kalvų viršūnėse, jūros pakrantėse bei atviroje jūroje (kelių dešimtmečių kilometrų atstumu nuo pakrantės). Taip yra todėl, kad čia pučia stipriausias vėjas. Taip pat reikia paminėti, jog vėjo energijos išteklių – neišsenkantys ir energija gaunama ekologiškai (t.y. gaminama švari energija), nes į aplinką nepatenka kenksmingos medžiagos (Frolova 2010). Dar vienas privalumas tas, jog taip gaminamos elektros energijos savikaina nuolat mažėja. Tačiau vėjo jėgainės turi ir trūkumų: energija priklauso nuo oro sąlygų, t. y. vėjo greičio, krypties; jų pastatymui, prijungimui prie tinklo, reikalingos didelės investicijos (Lietuvos energetikos institutas ir Švietimo ir mokslo ministerija 2008). Dar viena AEI rūšis, 2017 m. sudariusi 0,3 proc. mažesnę dalį nei vėjo energija bendrojoje Europos Sąjungos AEI dalyje pagal vidaus energijos suvartojimą – hidroenergija (Renewable energy statistics 2019).

Hidroenergija – tai tekančio vandens kinetinės energijos virsmas potencine energija, kurios proceso metu gaunama elektra. Prie ežerų, upių ar tvenkinių statomos hidroelektrinės, tačiau jų pagaminamas elektros kiekis priklauso nuo praeinančios vandens galios. Tokia energijos gamyba užtikrina pastovų, nepertraukiamą elektros energijos kiekį, kuri neskatina klimato kaitos. Tačiau esant sausroms, gaunamos energijos kiekis gali sumažėti, todėl dažnai hidroelektrinių statyboms reikalingas papildomas žemės plotas (užtvindymams) (Lietuvos energetikos institutas ir Švietimo ir mokslo ministerija 2008). Reikia paminėti, jog Europos Sąjungos AEI bendroje vidaus energijos suvartojimo dalyje 2017 m., saulės energija sudarė 0,9 proc., kiti energijos šaltiniai 0,7 proc. ir geoterminė energija 0,4 proc. (Renewable energy statistics 2019).

Energija iš saulės yra neišsenkanti ir naudojama tiek šilumos bei vėsinimo, tiek elektros gamybai. Saulės energija gaunama pasitelkus saulės kolektorių plokštes arba fotovoltinius saulės elementus (saulės baterijas). Saulės baterijų energija gaunama iš saulės spindulių, tiesiogiai gaunant elektrą. Gautą elektros energiją galima izoliuoti, t. y. laikyti vėlesniam vartojimui, arba prijungti prie tinklo, t. y. iškart naudoti. Tuo tarpu saulės energija iš kolektorių plokščių išgaunama ir apsiniukusią dieną, nes ši gaunama tiek iš saulės spindulių, tiek iš infraraudonųjų spindulių. Kolektorių pagalba panaudojant gautus spindulius, sukuriamas karštis, garai ir taip varomos garo turbinos. Gauta energija gali būti panaudota vandens šildymui bei oro vėsinimui (dušuose, baseine bei pačiose patalpose) (Lietuvos energetikos institutas ir Švietimo ir mokslo ministerija 2008; Introducción a la energía solar s.a.).

Galiausiai geoterminė energija, nors ir užima mažiausią AEI vidaus energijos suvartojimo dalį (2017 m.), yra pastoviai atsinaujinanti radioaktyviųjų elementų skilimo energija (Lietuvos energetikos institutas ir Švietimo ir mokslo ministerija 2008). Ši energija, taip pat kaip ir saulės energija, gali būti naudojama elektros gamybai bei pastatų šildymui, vėsinimui. Didžiausi geoterminės energijos ištekliai yra giliai po žeme, kartais prasiveržiantys į paviršių (ugnikalnių, geizerių išsiveržimai). Geoterminė energija gaunama pasitelkus karšto vandens arba garų rezervuarus, telkinius – darant gręžinius giliai žemėje; ir generatorių pagalba gaunama elektra. Taip pat geoterminę energiją galima gauti negiliai žemės paviršiuje – geoterminių rezervuarų pagalba. Mechanizmų pagalba gaunama šiluma naudojama įvairiose srityse, dažniausiai patalpų šildymui ir vėsinimui. Ši energija sudaro mažiausią dalį, nes šie ištekliai ne visur gali būti išgauti dėl technologinių apribojimų, tačiau mokslininkai kuria ir plėtoja technologijas, siekdami platesnio priėjimo (išgaunant energiją magmoje) (Kiti šaltiniai s.a.).

Taigi, pasitelkus AEŠ, energija gaunama iš: saulės, vėjo, vandens, žemės ar net atliekų. 2017 m. duomenimis galima teigti, jog Europos Sąjungoje daugiausiai energijos suvartojama iš biokuro ir atsinaujinančių atliekų (įskaitant medieną, biodujas). To priežastis – bioenergijos plačiausias panaudojamas (lyginant su kitais AEŠ). Iš biomasės ir atliekų gaminamas biokuras, šildymo bei vėsinimo, elektros energijos. Atsinaujinantys ištekliai mažina ekologines problemas. Tačiau kai kuriems ištekliais, tokiems kaip saulės, vėjo ar hidroenergijoms didelę įtaką turi meteorologinės sąlygos. Mokslininkai ieško būdų, naujų technologijų, platesniam AEI panaudojimui. Siekiama palengvinti šių išteklių gavimą, nes šiai dienai dar neišrasti būdai išgauti energijos pavyzdžiui iš magmos, nepaisant to, jog geoterminė energija yra neišsenkanti. Todėl AEI ateityje bus naudojami ir pritaikomu dar plačiau.

2.2. Atsinaujinančių energijos išteklių politikos formavimas, įgyvendinimas Europos Sąjungoje

Europos Sąjunga (ES) – tai ekonominė ir politinė sąjunga, sudaryta iš 28 šalių ir gyvuojanti nuo 1958 m. kaip Europos ekonominė bendrija. 1993 m., praplėtus politikos veiklos kryptis, pervadinta į ES. Tiek Lietuvos Respublika, tiek Ispanijos Karalystė priklauso šiai sąjungai. Ispanijos Karalystė priklauso anksčiau, nuo 1986 m, o Lietuvos Respublika – nuo 2004 m. (Apie ES glaustai s.a.).

Reikia paminėti, jog ES skiria įvairią finansinę paramą ir teikia skolinimosi galimybes sąjungai priklausančioms šalims, siekiant padėti bendrovėms, regionams sėkmingai įgyvendinti energetikos projektus. Kartu su kitomis šalimis, regionais, tarptautinėmis organizacijomis, sprendžia energetikos problemas bei užtikrina Europos energijos rinkos patikimumą, konkurencingumą. ES kovoja su klimato kaita ir siekia, kad rezultatus jaustų visas žemynas. Dedant pastangas kovai su klimato kaita, stengiamasi įgyvendinti visuotinį Paryžiaus susitarimą. Šiuo susitarimu nustatytas veiklos planas, siekiant visuotinai sumažinti atšilimą. Dėl šios priežasties, labai svarbu skatinti naudoti AEI, kaip ir didinti energijos vartojimo efektyvumą. Tačiau, tai plačiau analizuojama vėlesniame šio darbo skyriuje. Reikia paminėti, jog ES turi nemažai valdomų institucijų ir įstaigų, tokių kaip: Europos Parlamentas, Europos Vadovų Komisija, Europos Sąjungos Taryba ir kt. (Apie ES glaustai s.a.).

Viena iš ES vykdomųjų institucijų – Europos Komisija, kuri priima sprendimus dėl ES politinės ir strateginės krypties (Organizacinė struktūra s.a.). Taip pat ji turi ir kitos veiklos: padeda formuojant bendrą ES strategiją; siūlo naujus ES teisės aktus ir politiką bei prižiūri jų įgyvendinimą; valdo ES biudžetą; atlieka svarbų vaidmenį tarptautinio vystymosi rėmimo ir pagalbos teikimo srityse.



3 pav. Europos Komisijos sudėtis

Komisija susirenka bent kartą į savaitę ir aptaria opius politinius klausimus, priima atitinkamus pasiūlymus, sprendimus. Ši procedūra vadinama žodine procedūra. Europos Komisiją

sudaro 28 nariai (po vieną iš kiekvienos ES šalies). Vienas iš narių – jiems vadovaujantis Komisijos Pirmininkas (3 pav.). Komisijos sudėtis keičiasi kas 5 metus ir kiekvienas narys – atsakingas už konkrečią politikos sritį. Dabartinė sudėtis dirbs iki 2019 m. spalio 31 d. su Pirmininku Jean - Claude Juncker priešakyje. Reikia paminėti, kad Lietuvos Respubliką atstovauja Vytenis Andriukaitis, kaip komisijos narys, atsakingas už sveikatos ir maisto saugos sritį. Ispanijos Karalystę atstovauja Miguel Arias Cañete, kaip komisijos narys, atsakingas už klimato veikslių ir energijos sritį (Komisijos nariai s.a.).

Reikia paminėti, jog yra numatytos savaitės dienos, kuriomis 28 Komisijos nariai privalo susirinkti į savaitinius posėdžius (išskirtiniais atvejais gali nedalyvauti, pranešus pirmininkui). Trečiadienio rytais į posėdžius susirenkama Briuselyje (Belgija), bet vykstant Europos Parlamento plenariniams sesijoms – Strasbūre (Prancūzija), posėdžiai atkeliami antradieniais. Be šių posėdžių, išskirtiniais atvejais, Komisijos pirmininkas gali sušaukti Komisijos posėdį, kuris rengiamas aptariant ypatingus klausimus arba reaguojant į tam tikrą įvykį (Sprendimų priėmimas per savaitinius posėdžius s.a.).

Kaip žinoma, kad darbas būtų sklandus, sudaromos darbotvarkės. Kiekvieno posėdžio darbotvarkę sudaro Komisijos pirmininkas, kuri atitinka merinę darbo programą. Numatytą nagrinėjamą klausimą pristato atitinkamas Komisijos narys, kuris atsakingas už atitinkamą sritį, o sprendimas į jį priimamas kolektyviai (visų dalyvaujančių narių), t. y. kolegialumo principu. Už priimtus sprendimus atsiskaitoma Europos Parlamentui. Kiekvieno nario balsas, sprendimų priėmimo procese yra svarbus ir visi 28 nariai yra atsakingi už priimamus sprendimus. Minėtu kolegialumo principu, nariai gali priimti sprendimus balsuodami. Sprendimas priimamas, jei už jį balsuoja narių dauguma (15 iš 28). Nariai turi tik vieną asmeninį balsą. Po šių posėdžių yra parengiami ir internetinėje erdvėje skelbiami savaitiniai šių posėdžių protokolai (Sprendimų priėmimai per savaitinius posėdžius s.a.). Komisijos nariai ne tik priima sprendimus, bet ir teikia svarstymui teisės aktus, finansavimo programas ir metinį biudžetą Parlamentui ir Tarybai (Politinė vadovybė s.a.). Europos Komisija turi demokratiškai teikti ataskaitas Europos Parlamentui.

Komisija inicijuoja teisės aktų kūrimo procesą. Tam tikras dokumentas gali pereiti į kitą teisės kūrimo proceso etapą, kai Komisijos nariai kolektyviai priima sprendimą dėl priimamo akto pasiūlymo. Dažniausiai šis, perduodamas Europos Parlamentui nagrinėti ir priimti. Tokia procedūra – vadinama bendro sprendimo procedūra. Taip pat reikia paminėti, kad ne tik Parlamentas priima sprendimus. Siekiant pagerinti ES ekonomiką, padidinti jos saugumą ir įsipareigojimą kovoti su klimato kaita, įkurta Energetikos sąjunga.

Vienas iš Europos Komisijos prioritetų yra energetikos sąjunga ir klimato politika. Siekiama, jog energija taptų saugesnė, pigesnė ir tvaresnė. Naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, kovojama su klimato kaita ir tai padeda kurti naujas darbo vietas, skatina ekonomikos

augimą. Taip investuojama į Europos bei viso pasaulio ateitį. Siekiant įgyvendinti numatytus tikslus: patikimo energijos tiekimo užtikrinimas; energijos vidaus rinkos plėtra; energijos vartojimo efektyvumo didinimas; teršalų išmetimo ir ekonomikos priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimas; parama moksliniams tyrimams ir inovacijoms – naudojama ES energetikos sąjungos strategija, kurią sudaro 5 matmenys (Energetikos sąjunga ir klimato politika s.a.). Pagal numatytas energetikos sąjungos valdymo taisykles, šalys, priklausančios ES, turi parengti integruotus nacionalinius energetikos bei klimato srities veiksmų planus (2021-2030 m.).

Šie planai turi apimti penkis matmenis: saugumą, solidarumą ir pasitikėjimą; visiškai integruotą energijos vidaus rinką; energijos vartojimo efektyvumą; ekonomikos priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimą (klimato politika); mokslinius tyrimus, inovacijas ir konkurencingumą (4 lentelė) (Energetikos sąjunga ir klimato politika s.a.).

4 lentelė. ES energetikos sąjungos strategijos vykdomi darbai

Matmuo	Darbai
Saugumas, solidarumas ir pasitikėjimas	<ul style="list-style-type: none"> • Europos energijos šaltinių įvairinimas • Energetinio saugumo užtikrinimas (valstybės narių bendradarbiavimas)
Visiškai integruota energijos vidaus rinka	<ul style="list-style-type: none"> • Sudaromos sąlygos laisvam energijos tekėjimui ES • Sukuriama adekvati infrastruktūra, nesukeliant techninių, reguliavimo kliūčių
Energijos vartojimo efektyvumas	<ul style="list-style-type: none"> • Sumažinama priklausomybė nuo energijos importo • Sumažinama tarša • Skatinamas užimtumas • Ekonomikos augimas
Ekonomikos priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimas (klimato politika)	<ul style="list-style-type: none"> • ES ATLPS sistema (ES šiltnamio efektą sukeliančių dujų apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema) • Sektoriai, kurie neįtraukti į ES ATLP sistemą, taikomi aukšti tikslai • Remiamasi Paryžiaus susitarimu
Moksliniai tyrimai, inovacijos ir konkurencingumas	<ul style="list-style-type: none"> • Remiami mažo anglies dioksido kiekio ir švarios energijos technologijų laimėjimai • Taikoma pirmenybė moksliniams tyrimams ir inovacijoms – skatinama nauja energetikos sistema ir didinamas konkurencingumas

Sudaryta darbo autoriaus pagal Energetikos sąjungą ir klimato politika s.a.

Energetikos sąjungą ir klimato politiką sudaro 4 sritys: energija, klimato veiksmai, aplinka, mobilumas ir transportas (Energetikos sąjunga ir klimato politika s.a.). Energetikos sritį valdo vienas iš komisijos narių, jau minėtas Miguelis Arias Canete. Taip pat, vienas generalinis direktorius bei du generalinio direktoriaus pavaduotojai. Valdymo struktūra yra didelė, bendrai tariant, ją sudaro 5 direktoratai(direktorių kolegijos), žymimi abėcėlės raidėmis, nuo A iki E. Juos valdo generalinio direktoriaus pavaduotojai. Direktoratai padalinti į dvi dalis – 3 įsikūrę Briuselyje, o likę 2 -

Liuksemburge. Taigi, direktoratai atsakingi už skirtingas sritis ir yra atskaitingi atitinkamam generalinio direktoriaus pavaduotojui, kuris teikia ataskaitas generaliniam direktoriui. Galiausiai, komisijos narys Europos Komisijai teikia informaciją, iškelia probleminį klausimą, kuris sprendžiamas per posėdžius (Energetika s.a.).

Vienas iš Europos Komisijai iškeltų probleminių klausimų – AEI. Reikia paminėti, kad Europos Parlamentas ir taryba atsižvelgusi į Europos Komisijos siūlymą išleido direktyva (ES) 2018/2001 dėl skatinimo naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją. Joje numatoma, jog iki 2020 m. energija iš atsinaujinančiųjų išteklių (biomasės, vėjo, hidroelektrinių, saulės energija ir kt.), elektros energijos gamybos, transporto, šildymo ir aušinimo sektoriuose sudarys mažiausiai 20 proc. viso ES suvartojamo energijos kiekio. Dėl šios priežasties, kiekviena ES valstybė sudarė savo nacionalinį AEI veiksmų planą bei sektorinius tikslus. Siekdamas bendro tikslo, valstybės įsipareigojo, kad 2020 m., bent 10 proc. jų transporto degalų bus pagaminta iš AEI. Ši direktyva buvo sudaryta, norint pasiekti sutartą tikslą iki 2020 m. užtikrinant, kad suvartojamos atsinaujinančios energijos dalis sudarys 23 proc. o 2030 m. – 32 proc. (Direktyva (ES) 2018/2001; Atsinaujinančios energijos dalis Europoje ir Lietuvoje 2017).

Komisija turi sudarytus planus ir ataskaitas, tokius kaip: komisijos darbo programą (apžvalga, kuri numatoma einamiesiems metams); strateginį planą (padalinio 2016-2020 m. strategija ir tikslai); valdymo planą (numatomi darbo rezultatai, veikla ir ištekliai einamiems metams); metinę veiklos ataskaitą (praėjusių metų atlikto darbo ir panaudotų išteklių apžvalga) (Energetika s.a.).

Yra ir kitų Europos komisijos organizacijų, kurios susijusios su atsinaujinančių energijos išteklių puoseleėjimu. Kelios jų:

- EASME („Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises“) – mažųjų ir vidutinių įmonių reikalų vykdomoji įstaiga. Ji valdo, prisideda prie kelių iš ES programų. Viena iš jų – ES mokslinių tyrimų ir inovacijų bendrosios programos „Horizontas 2020“ (About EASME s.a.). Šioje programoje numatyti visuomenės uždaviniai, iššūkiai, kuriuos norima įgyvendinti tokie kaip: saugi, švari ir efektyvi energija; klimato veiksmai, aplinka, išteklių efektyvumas ir žaliavų panaudojimas. EASME organizuoja tvarios energijos savaitės programas – EUSEW („EU Sustainable Energy Week“). Minėtos savaitės kulminacija – metinė politikos konferencija, kurioje aptariama ir formuojama Europos energetikos ateitis. Politinė konferencija yra didžiausia Europos atsinaujinančiųjų išteklių ir efektyvaus energijos vartojimo konferencija. Taip pat organizuojamos energijos dienos, kurios vyksta gegužės – birželio mėnesiais, jos gali trukti tiek savaitę, tiek kelias valandas. Šių dienų metu, siekiant skatinti naudoti „švarią“ energiją, veiklą ir renginius, organizuoja viešos ir privačios organizacijos (About the energy days s.a.).

- ACER („The Agency for the Cooperation of Energy Regulators“) – energetikos reguliavimo institucijų bendradarbiavimo agentūra. Įkurta, siekiant plėtoti elektros

energijos ir gamtinių dujų vidaus rinkos kūrimą. ACER užtikrina, kad rinkos integracija ir reguliavimo sistemų suderinimas būtų vykdomi pagal ES energetikos politikos tikslus. Skatinama konkurencingesnė, integruota rinka, kuri suteikia vartotojams daugiau pasirinkimo galimybių; efektyvi energetikos infrastruktūra, užtikrina laisvą energijos judėjimą ES ir naujų energijos šaltinių vežimą, padidinant tiekimo patikimumą ES įmonėms ir vartotojams. Be to, stebima skaidri energijos rinka. Padedama (Europos lygmeniu) nacionalinėms reguliavimo įstaigoms atlikti reguliavimo funkcijas bei gali koordinuoti jų veiklą (Agentūra s.a.).

Taigi, apibendrinus galima teigti, jog ES kovoja su klimato kaita bei skatina AEI naudojimą. ES suteikia galimybę gauti valstybėms narėms finansavimą energetikos srityje. ES turi įvairių atskaitingų institucijų ir įstaigų, tokių kaip Europos Komisija, kurią sudaro 28 nariai iš kiekvienos ES valstybės. Minėta institucija užima svarbų vaidmenį energetikos srityje, nes viena iš jos prioritetinių sričių – energetikos sąjunga ir klimato politika. Pasitelkus energetikos sąjungos strategiją yra vykdomi numatyti tikslai, tokie kaip: patikimo energijos tiekimo užtikrinimas; energijos vartojimo efektyvumo didinimas; teršalų išmetimo ir ekonomikos priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimas ir kt. Kiekvienas komisijos narys turi atitinkamą sritį už kurią yra atskaitingas Europos komisijai, kur sprendžiamos iškilusios problemos. Už energijos sritį atsakingas vienas iš komisijos narių, kuris kartu su generaliniu direktoriumi, dviem generalinio direktoriaus pavaduotojais bei 5 direktoratais sprendžia iškilusius klausimus, susijusius su energetikos sritimi. Siekiant, jog darbai vyktų sklandžiai ir skaidriai yra numatytos direktyvos, planai ir ataskaitos.

2.3. Atsinaujinančių energijos išteklių politikos formavimas, įgyvendinimas Lietuvos Respublikoje

Lietuvos Respublika ilgą laiką ėjo energetikos nepriklausomybės link. Įgyvendinti įvairūs planai: pastatytas Klaipėdos suskystintųjų gamtinių dujų (SGD) terminalas; elektros jungtys su Švedija ir Lenkija; kitos reformos. Tačiau vis daugiau dėmesio skiriama ir atsinaujinantiems energijos ištekliams, saikingam energijos vartojimui. Kaip minėta ankstesniame poskyryje, atsižvelgti į šiuos faktorius paskatino globali klimato kaita bei energetikos išteklių pokyčiai (Energija Lietuvos ateičiai – pagrindinės energetikos kryptys! s.a.).

Lietuvos Respublikos valdžią vykdo: Seimas, Respublikos Prezidentas, Vyriausybė ir Teismas. Lietuvos Respublikos vyriausybė – vykdomoji valdžia, kurią formuoja Lietuvos Respublikos Seimas (toliau Seimas) ir Respublikos Prezidentas. Ją sudaro Ministras pirmininkas (vadovauja veiklai) ir ministrai, atsakingi už atitinkamas ministerijas. Vyriausybę sudaro 14 ministerijų, kurios steigiamos siekiant formuoti valstybės politiką, organizuoti, koordinuoti, kontroliuoti valstybės politikos įgyvendinimą tam tikrose ministru pavestose srityse. Įgyvendinimo funkcijos ministerijoms

skiriamos įstatymų numatytais atvejais bei tam tikram terminui (Ministerijos s.a.). Ministerijos galinčios leisti įsakymus, atsakingos už įvairius projektus, susijusius su vykdoma veikla.

Už Vyriausybės ar ministro atsistatydinimą atsakingas Respublikos Prezidentas. Vyriausybė koordinuoja ministerijų bei kitų vyriausybinių įstaigų veiklą ir už savo veiklą (Vyriausybė arba atskiri ministrai) yra atskaitinga Seimui, kurį sudaro 141, kas 4 m. demokratiškai renkamas narys (Lietuvos Respublikos Konstitucija 1992). Toliau darbe nagrinėjamos ministerijos, susijusios su AEI politikos veikla.

Vienas iš Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos (toliau Aplinkos ministerija) tikslų – įgyvendinti klimato kaitos politiką. Keičiami vartojimo įpročiai – didinamas energijos vartojimo efektyvumas, skatinamas AEI ir technologijų naudojimas. Aplinkos ministeriją sudaro: ministras, 3 viceministrai, kancleris ir įvairios grupės, skyriai ir departamentai, tokie kaip: klimato kaitos ir darnaus vystymosi politikos grupė; ryšių su visuomene skyrius ir kt. (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos administracijos struktūros schema s.a.). Ši ministerija apima tokias veiklos sritis kaip: gamtos apsauga; finansinės programos; aplinkosauginiai mokesčiai; klimato kaita, žalieji pirkimai ir kt. Minėta ministerija nustato aplinkosauginius kriterijus, pagal kuriuos sprendžiama ar pirkimas žaliasis. Vienas iš kriterijų – kad prekei pagaminti ar paslaugai teikti naudojami AEI, ekologiška energija ir pan. (Žalieji pirkimai s.a.). Be to, Aplinkos ministerija atsakinga už ES aplinkosaugos vadybos ir audito sistemą – EMAS. Šios sistemos veikla grindžiama savanorišku dalyvavimu ir yra skirta įmonėms bei organizacijoms, pageidaujantiems įsipareigoti vertinti, valdyti, gerinti savo aplinkos apsaugos veiksmingumą. Skatinamas nuolatinis aplinkosaugos veiksmingumo gerinimas bei vertinimas (dalyvaujančioms organizacijoms) (Vadybos sistemos s.a.). Taip pat ministerija atsakinga ir už kitas vadybos sistemas, tokias kaip: aplinkos vadybos sistema (AVS), kurios pagalba nustatomos ir sprendžiamos aplinkosaugos problemos ir kt. (Aplinkos apsaugos vadybos sistemos s.a.). Už minėtas sistemas taip pat atsakinga ir Aplinkos apsaugos agentūra.

Aplinkos apsaugos agentūra – viena iš aplinkos ministerijos pavaldžių institucijų.. Šią agentūrą sudaro: direktorius; du direktoriaus pavaduotojai; teisės, finansų, personalo skyriai ir trys departamentai (aplinkos tyrimų, administravimo, taršos prevencijos), kuriuos sudaro įvairūs skyriai. Departamentai pavaldūs direktoriaus pavaduotojams ir direktoriui. Aplinkos apsaugos agentūros struktūrą tvirtina Aplinkos ministerija (Aplinkos apsaugos struktūros schema s.a.). Minėta agentūra imasi prevencinių priemonių, susijusių su oro užterštumu, cheminėmis medžiagomis, atliekomis, klimato kaita, vandeniu ir gamta. Jas valdo skyriai. Atliekami įvairūs tyrimai, renkami statistiniai duomenys, nustatomos oro užterštumo normos (Apie mus s.a.). Teikiamos įvairios ataskaitos, tokios kaip: „Iš atsinaujinančių išteklių pagamintos elektros energijos, pirminės energijos ir biodegalų kiekis“ (Oras s.a.). Taip pat vykdomas pavojingų atliekų tvarkymo licencijavimas ir kitos veiklos. Aplinkos apsaugos agentūrai yra atskaitingas direktorius, o minėta agentūra teikia ataskaitas aplinkos

ministerijai. Tokiu pat atskaitingumo principu veikia ir kitos ministerijos, kurios visos pavaldžios Vyriausybei.

Dar viena, svarbi ministerija, susijusi su AEI – Lietuvos Respublikos energetikos ministerija. Ši ministerija plėtoja valstybei ir vartotojui kuriančią energetiką už konkurencingą kainą. Numatytos pagrindinės energetikos kryptys (energetinis saugumas, atsinaujinančios energetikos plėtra, taupus energijos vartojimas, Lietuva – Energetikos inovacijų centras) ir užsibrėžti atitinkami tikslai (Misija ir vizija s.a.).

Viena iš Energetikos ministerijos kryptių – atsinaujinančios energetikos plėtra. Šiai plėtrai įgyvendinti užsibrėžta, jog iki 2050 m., net 80 proc. Lietuvos elektros ir šilumos energijos bus gaunama iš AEI (saulės, vėjo, biomasės) ir bent pusė šalies gyventojų sau patys gamins elektros energiją. Kitos energetikos kryptys taip pat turi tikslų, susijusių su AEI, tokių kaip: gyvenamųjų ir viešų pastatų atnaujinimas, diegiant AEI jėgaines; planuojama tapti lyderiais kuriant, gaminant ir eksportuojant saulės energijos technologijas bei kurti ir eksportuoti biomasės, biokuro ir biodujų energijos gamybos technologijas (Energija Lietuvos ateičiai – pagrindinės energetikos kryptys! s.a.). Taip pat siekiama Baltijos jūroje kurti ir panaudoti vėjo energetikos jūroje technologijas, taip prisidedant prie pasaulinės žaliosios energetikos revoliucijos. Deja, šalies teritoriniuose vandenyse vėjo parkų neturime. Gera žinia ta, jog šių parkų vystymui jau pradėta ieškoti strateginio partnerio, kurį numatoma atrinkti iki šių metų pabaigos (Siekia plėtoti vėjo jėgaines Baltijos jūroje 2019). Energetikos ministerija, sudaryta panašiai kaip ir Aplinkos ministerija. Ją sudaro: energetikos ministerijos specialus atašė; vidaus audito skyrius; ministro patarėjai ir padėjėjai bei trys viceministrai, atsakingi už atitinkamus skyrius; kancleris. Minėti dalyviai atskaitingi ministrui (Ministerijos struktūra s.a.).

Energetikos ministerija, kaip ir kitos, turi pavaldžių jai įstaigų. Viena jų – Valstybinė energetikos inspekcija prie Energetikos ministerijos (toliau Energetikos inspekcija). Minėta inspekcija užsiima leidimų išdavimu įmonėms, kurios verčiasi elektros energetikos sektoriuje (leidimų – plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumą; gaminti elektros energiją). Šiuose leidimuose numatyta, jog tam tikrais atvejais leidimai nereikalingi asmenims, kurie plečia elektros energijos pajėgumus, naudojant AEI su sąlygomis, tokiomis kaip: įrengtoji galia neviršys 5Kw; elektros gamybos įrenginiams, kurie naudoja AEI; AEŠ nėra deginami, siekiant išgauti energijai; kt. Taip pat gali būti skiriamos kompensacijos daliai investicijų, reikalingų užtikrinant nacionalinį saugumą, jei pvz., vėjo jėgainė yra teritorijoje, kurioje taikomi apribojimai. (Leidimai plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumą s.a.; Leidimai gaminti elektros energiją s.a.). Inspekcija užsiima ir kita veikla: prižiūri ir kontroliuoja valstybinę energetiką; sprendžia ir nagrinėja skundus; tikrina energetinį efektyvumą ir pan. Energetikos inspekciją sudaro viršininkas, kuriam pavaldūs trys pagrindiniai skyriai: teisės ir personalo; finansų ir bendrųjų reikalų; planavimo ir kontrolės, bei 4 teritoriniai skyriai, esantys Klaipėdoje, Kaune, Vilniuje ir Šiauliuose. Teritorinius skyrius taip pat kontroliuoja planavimo ir

kontrolės skyrius (Struktūra s.a.). Panašia veikla, kaip ir Energetikos inspekcija, užsiima ir Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija.

Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos viena iš veiklos sričių – atsinaujinančių išteklių energetika. Komisija reguliuoja ūkio subjektų veiklą, kurie veikia energetikos srityje; prižiūri valstybinį energetikos sektorių. Ši vykdančioji valstybės institucija atskaitinga Seimui, tačiau ji atlieka įstatymu leidžiamosios valdžios sričiai nebūdingas funkcijas. Komisija leidžia nutarimus, siekia efektyvių ir technologiškai pažangių rinkų, energetikos ir geriamojo vandens srityse. Komisiją sudaro pirmininkas ir keturi nariai, kuriuos Seimas penkeriems metams skiria ir atleidžia, pateikęs Lietuvos Respublikos Prezidentui. Komisijos sprendimai priimami viešuose posėdžiuose, balsuojant ir juos įforminant nutarimais. Posėdžiuose turi dalyvauti bent 3 nariai ir Komisijos pirmininkas. Taip pat yra Komisijos administracija, kurią sudaro departamentai ir skyriai, kuriems vadovauja Administracijos direktorius. Komisijos nariai atsakingi už atitinkamų, jiems priskirtos srities kilusių klausimų, skundų, ginčų nagrinėjimą, tokių kaip: centralizuotai tiekiamos šilumos, karšto vandens; elektros energijos; nepriklausomų šilumos gamintojų veiklą ir kt. Komisija sudaro metines veiklos ataskaitas, kurias teikia internete bei Prezidentui, Seimui ir Vyriausybei (Komisijos veikla s.a.). Be to, komisija taiko įvairius tarifus, pvz. gamintojams, naudojantiems atsinaujinančius išteklius.

Lietuvos Respublika jau 2014 m. viršijo Europos Sąjungos jai nustatytą 23 proc. AEI naudojimo rodiklį – 0,58 proc. Tačiau pasiekti, jog AEI dalis transporto sektoriuje būtų 10 proc., vis dar sudėtinga. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2017 m. AEI dalis bendrame šalies energijos balanse buvo 25,83 proc. ; elektros sektoriuje – 18,25 proc. ; šildymo ir aušinimo sektoriuje – 46,5proc. ; transporto sektoriuje – 3,69 proc. (Šidlauskienė 2018). Deja, 2018m. statistiniai duomenys dar nesusisteminti, nes Energetikos statistikos skyriaus vedėjo pavaduotojos teigimu, AEI galutiniai statistiniai duomenys bus gauti šių metų rugpjūčio mėn.

Taigi, Lietuvos Respublikoje pagrindinį vaidmenį, susijusį su AEI, atlieka Energetikos ministerija. Ministerijas pagrįdė sudaro: ministro patarėjai ir padėjėjai, viceministrai (priskiriami atitinkamiems skyriams); kancleris ir kt., kurie atskaitingi atitinkamos ministerijos ministrui. Viena iš Energetikos ministerijos krypčių – atsinaujinančios energetikos plėtra. Minėtai ministerijai yra pavaldžios inspekcijos, agentūros, kurių pagalba siekiama įgyvendinti nustatytus ES standartus. Jau 2014 m., Lietuvos Respublika viršijo 2020 m. numatytą AEI bendrą šalies balanso normą – 23 proc. Pagal 2017 m. duomenis galima teigti, jog artėjama prie 2030 m. numatytų tikslų, pasiekti 32 proc. energijos naudojimo rodiklį – trūksta 6,17 proc.

2.4. Atsinaujinančių energijos išteklių politikos formavimas, įgyvendinimas Ispanijos Karalystėje

Pirmiausia reikia paminėti, jog Ispanijos Karalystė yra didelė, lyginant su Lietuvos Respublika, kuri turi net 17 autonominių regionų, padalintų į provincijas ir 2 atskirus autonominius miestus (Seuta ir Melija). Kiekvienas regionas vadovaujasi Konstitucija bei autonominiais įstatymais, turi atskirą vykdomąją valdžią, gali leisti įstatymus ir turi aukščiausiuosius teismus. Autonominių bendruomenių pagrindinę institucinę teisę apibrėžia Autonomijos statusas. Šie įstatai nustato regionų teritorijų ribas, valdžios institucijas, organizacijas bei teises, kurias jie naudoja pagal Konstituciją. Be to, visų šių autonominių bendruomenių vyriausybė grindžiama įgaliojimų pasidalijimu (Comunidades autonómas de España s.a.):

- Įstatymų leidybos asamblėja – nariai renkami visuotiniais rinkimais.
- Vyriausybės taryba – vykdomosioms ir administracinėms funkcijoms vadovauja prezidentas, kurį išrenka įstatymų leidybos asamblėja ir skiria Ispanijos karalius.
- Aukščiausiasis teismas – priklauso nuo valstybės Aukščiausiojo teismo ir vadovauja autonominiams regionams, neskaitant regionų, kurie pripažinti nacionalistiniais (tokie kaip Katalonija ir kt.).

Šiame darbe pasirinkta analizuoti Kastilijos ir Leono regioną (isp. Castilla y León). Pasirinkimą lėmė ne tik tai, kad jis yra didžiausias autonominis regionas, užimantis net penktadalį Ispanijos Karalystės, bet ir tai, jog studijų metu buvau išvykusi studijuoti į šio regiono provinciją – Leoną. Kastilija ir Leonas išgauna net 24% vėjo energijos visoje Ispanijoje bei 26% hidraulinės energijos, nes šiame regione yra Duero baseinas, kuris yra antras didžiausias Iberijos pusiasalyje (Castilla y León cuenta con el 24% de la potencia eólica instalada de España y el 26% de la potencia hidráulica s.a.). Kastilijos ir Leono regiono sostinė – Valjadolidas. Šis regionas išsiskiria kaip turintis daugiausiai provincijų, kurių yra net 9. Minėtas regionas yra apie 29 tūkst. km² didesnis, tačiau turintis apie 280 mln. mažiau gyventojų nei Lietuvos Respublika (Castilla y León s.a.).

Kadangi Ispanijos valdymo principas skiriasi nuo Lietuvos, aktualu trumpai aptarti pagrindines vadovybės pareigas. Pradedant nuo visų galingiausio – Karaliaus, kuris vadovauja aukščiausiosioms ginkluotosioms pajėgoms, gali skirti ir atleisti Prezidentą. Prezidento siūlymu, gali atleisti vyriausybės narius. Taip pat Karalius skelbia sankcijas ir įstatymus. Prezidentas vadovauja vyriausybei. Vyriausybė vadovauja užsienio ir vidaus politikai, civilinei ir karinei administracijai, gynybai. Ji yra vykdomoji valdžia, dirbanti pagal įstatymus ir šalies Konstituciją. Kiekviena Vyriausybė dėl savo politinio valdymo, atskaitinga Deputatų kongresui.

Kastilijos ir Leono vyriausybę sudaro: provincijos prezidentas; viceprezidentas/ministras pirmininkas (ir Ministrų kabineto vadovas); 8 ministerijos: ekonomikos ir finansų, viešųjų ryšių ir

aplinkos, žemės ūkio ir gyvulininkystės, sveikatos, švietimo, kultūros ir turizmo, šeimos lygių teisių, darbo/užimtumo. Kiekvienai ministerijai, vadovauja Ministras su generalinio sekretoriaus pagalba. Jiems atskaitingi direktoriai, kuriems yra priskirtos atitinkamos sritys, pvz. energijos ir iškasenų (Gobierno de Castilla y León s.a.).

Viceprezidentas atlieka tokias funkcijas kaip: vyriausybės veiksmų koordinavimas; teritorinių delegacijų koordinavimas; pirmininkavimas Kastilijos ir Leono teritorijoje; gali skirti ir atleisti delegatus. Delegatai, kitaip tariant merai, jų yra 9, kiekvienas valdo, vadovauja atitinkamai provincijai (Gobierno de Castilla y León s.a.).

Viena iš Kastilijos ir Leono ministerijų – Finansų ir ekonomikos. Šią ministeriją pasirinkta analizuoti, nes jai priklauso Energetikos ir iškasenų generalinis direktoratas. Pirmiausia reikia paminėti, jog Finansų ir ekonomikos ministerija atlieka tokias funkcijas kaip: teritorijos izdo valdymo; teritorijos konkurencingumo. Taip pat ji atsakinga už biudžeto ir viešųjų paslaugų politiką; finansų ir kreditų bei pramonės, energetikos ir iškasenų politikas (Pilar del Olmo Moro 2016, 51481). Ministerija sudaryta iš įvairių direktoratų, agentūrų.

Energetikos ir iškasenų generalinis direktoratas atsakingas už energijos vartojimo efektyvumą, atsinaujinančius energijos išteklius, energetinį sertifikavimą. Šis direktoratas skatina efektyviai naudoti saulės, vėjo, geoterminę, mini-hidraulinę ir bioenergiją. Taip pat vykdomi įvairūs projektai, kurie nagrinėjami tolesniame darbo skyriuje. Siekiama stiprinti saulės kolektorių montavimą, vėjo parkų plėtimą. Be to, Kastilija ir Leonas – vienas daugiausiai naudojančių pažangiausių technologijų vėjo parkų Ispanijos regionas (Energía eólica en Castilla y León s.a.). Taip pat, šis direktoratas kartu su kitomis agentūromis yra sudaręs įvairias strategijas, planus siekiant skatinti didesnę AEI panaudojimą. Pavyzdžiui, Kastilijos ir Leono 2020 m. Energijos vartojimo efektyvumo strategijoje numatomas efektyvus energijos panaudojimas transporte, bioklimatiniai sprendimai, naujos medžiagos konstrukcijoms naudojimas. Šiems tikslams pasiekti, bendradarbiaujama su Kastilijos ir Leono viešųjų universitetų mokslinių tyrimų grupėmis, vykdomos mokslinių tyrimų veiklos, energijos vartojimo efektyvumo srityje (Eficiencia energética e innovación s.a.).

Ekonomikos ir finansų ministerijai priklauso Kastilijos ir Leono regioninė energetikos agentūra – EREN (isp. El Ente Regional de la Energía de Castilla y León). Ši agentūra atsakinga už teritorijos skatinimą naudoti AEI, siekiant gauti Europos Sąjungos gairėms pritaikytus energijos rezultatus, reaguojant į visus gyventojų sektorius. Technologinių centrų, universitetų, inžinerijos ir konsultacinių įstaigų, energetikos sektoriaus specialistų pagalba yra naudojama kaip priemonė jų darbui. Sukuriamas dinamiškas veiklos tinklas, kur leidžiama dalyvauti regionuose veikiančioms įmonėms ir subjektams. Taip pasiekama veiklos decentralizacija ir ji tampa naudinga visiems susijusiems dalyviams. EREN atlieka daug funkcijų, kurių pagrindinės: dalyvaujant viešiesiems ir

privatiems subjektams, skatinti kuo efektyviau panaudoti regioninius energijos išteklius, pasitelkiant naujausias technologijas jų vertinimui ir naudojimui; parengti, atlikti tyrimus ir teikti jų ataskaitas bei rekomendacijas dėl energetikos technologijų taikymo įvairiuose ekonomikos sektoriuose; dalyvavimas valstybės ir tarptautinėse energetikos programose. Taip pat turi tokius užsibrėžtus tikslus kaip: sumažinti neigiamą poveikį aplinkai; skatinti ir gerinti įvairių rūšių energijos tiekimą, kokybę ir kt. (Objetivos, funciones y áreas de actuación s.a.). Be to, ji informuoja kampanijas, priima viešus ar teisinius skundus dėl veiksmų, kurie kenkia aplinkai, kartu kuria konkrečias ir perspektyvias alternatyvas visose srityse, kuriose vykdoma veikla.

Su EREN pagalba veikia ir kitos institucijos, kurios šiai agentūrai atskaitingos. Galima teigti, jog agentūra susistemina iš institucijų gautą informaciją ir teikia ataskaitas. Ji gauna informaciją iš tokių institucijų kaip ekologinių veiksmų konfederacija (Ecologismo social s.a.), kuri teikia informaciją pagal savo kompetencijų sritį, šiuo atveju apie ekologiją, AEI ir kt. Šioje konfederacijoje yra daugiau kaip 300 aplinkosauginių grupių, kurias platina visų autonomijų miestai. Ji yra socialinės ekologijos dalis, kuri supranta, kad aplinkosaugos problemos kyla iš vis labiau globalizuoto gamybos ir vartojimo modelio, iš kurio kyla ir kitos socialinės problemos. Dėl šios priežasties problemos turi būti sprendžiamos, kad būtų išvengta ekologinės krizės. Organizacija yra struktūrizuota teritoriškai, per federacijas ir grupes. Šis decentralizuotas sprendimų priėmimas grindžiamas Asamblėja, kaip didžiausia sprendimų priėmimo institucija. Visos konfederaciją sudarančios grupės turi tokius pačius ideologinius principus ir susitinkama metinėje konfederacinėje asamblėjoje, kad būtų nuspręstos strateginės organizacijos linijos. Visoje organizacijoje atliekamas darbas, daugiausia grindžiamas narių, partnerių, aktyvistų, rėmėjų ir kartais samdomų darbuotojų grupės ar savanorišku darbu (Ecologismo social s.a.).

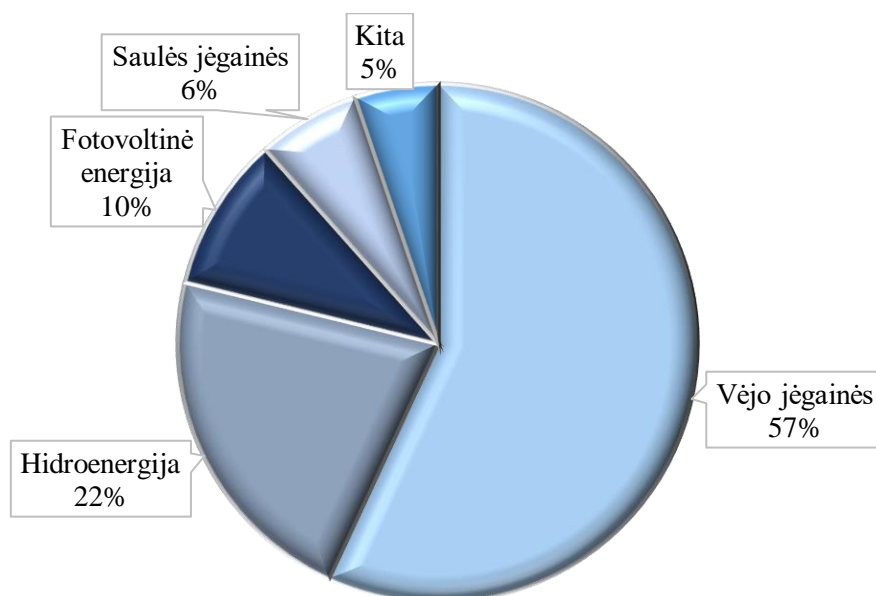
Dar viena ministerija, siekianti užtikrinti švaresnę aplinką – viešųjų ryšių ir aplinkos. Ministerija, vadovaujantis kompetencijomis, priskirtomis autonominei bendruomenei, ir Ministro įsakymais, yra nukreipta į tokias sritis kaip: transporto infrastruktūrą; statybos ir viešųjų darbų kokybę; prevenciją ir aplinkos kontrolę; aplinkos vertinimą; piliečių apsaugą ir visuomenės saugumą; vietos policijos koordinavimą. Taip pat užsiima aplinkos tvarkymu ir valdymu konsultavimo bei koordinavimo srityse; atlieka tikrinimo funkcijas (priskirtų sričių). Ministeriją sudaro Generalinis sekretoriatas, įvairūs direktoratai, tokie kaip: kelių ir infrastruktūros generalinis direktoratas; generalinis transporto direktoratas, gamtos aplinkos generalinis direktoratas ir kt. Šios ministerijos darbo planuose numatyta, jog 2020 m. regione bus pasiekta, kad pastatuose ir transporto priemonėse energijos suvartojimas iš AEI, bus bent 20 proc. Taip pat planuojama, jog minėtais metais pastatams gaunama energija iš AEI sudarytų 20 proc., sukuriant pagalbos linijas įmonėms, (kaip viešųjų investicijų programą) energijos vartojimo efektyvumui ir AEI vartojimo įgyvendinimui (Herrera Campo and Juan Carlos Suárez-Quíñones Fernández 2016, 44685). Sudaryta strategija: „II Kastilijos

ir Leono ypatingos aplinkosaugos strategija 2016-2020“ (isp. „II Estrategia de educación ambiental de Castilla y León 2016-2020“), kur vienas iš tikslų – skatinti, praktikuoti aplinkosaugą viešojo administravimo institucijose, yra susijęs su vandens ir energijos taupymu, atsinaujinančios energijos naudojimu, pakartotiniu medžiagų panaudojimu, perdirbimu bei perdirbtų medžiagų naudojimu, ekologišku pirkimu ir kt. (Estrategia de educación ambiental de Castilla y León 2016-2020 s.a.).

Viena Gamtos aplinkos generalinio direktorato funkcijų – gamtos išteklių efektyvus panaudojimas. Taip pat, šis viešųjų ryšių ir aplinkos ministerijos direktoratas vykdo ir kitas funkcijas, tokias kaip: vertina planų ir projektų poveikį, prisideda prie ekologinių naujovių kūrimo. Ekologinės naujovės – tai tokios naujovės, išradimai, kurie prisideda prie švarios aplinkos technologijų kūrimo, mažina gamtos užterštumą ir padeda efektyviai panaudoti išteklius. Šioms naujovėms įgyvendinti įkurtas „Regioninis tvarumo, mokslinių tyrimų ir plėtros forumas“ (isp. „Foro Regional de Sostenibilidad e I+D+i“). Forumo užsibrėžti tikslai skatina labiau tausoti gamtą, naudoti atsinaujinančius energijos išteklius, atsižvelgti į daromą poveikį žmonių sveikatai. Šis forumas reguliuojamas paskelbtomis Kastilijos ir Leono teritorijos jurisdikcijomis. Už šį forumą atsakingas ne tik Gamtos aplinkos generalinis direktoratas, bet ir Ekonomikos ir finansų ministerija, Švietimo ministerija ir kt. Gamtos aplinkos direktoratas atsakingas už mokslinių tyrimų ir mokymo aplinkosaugos srityje planavimą ir valdymą, regioninių naujovių sistemų diegimą (Gobierno de Castilla y León s.a.; Campo and Juan Carlos Suárez-Quñones Fernández 2016, 44686).

Ispanijos Karalystei, kitaip nei Lietuvos Respublikai, vis dar nepavyko pasiekti nustatytos AEI sunaudojimo EU normos, nors ji ir mažesnė – 2020 m. turi sudaryti bent 20 proc. AEI dalis bendrame šalies energijos balanse 2017 m. sudarė 17,5 proc.. Tačiau kaip ir Lietuvos Respublikoje pasiekti, jog AEI dalis transporto sektoriuje būtų 10 proc., nepavyksta. Ši dalis Ispanijos Karalystėje sudaro 5,6 proc. Pagal pateiktus EUROSTAT duomenis: 2017 m. AEI dalis elektros sektoriuje – 36,3 proc.; šildymo ir aušinimo sektoriuje – 17,5proc. (Renewable energy statistics 2019).

Daugiausiai AEI Ispanijos Karalystė gauna energijos iš vėjo ir hidraulinių jėgainių. 2017 m. visos gaunamos energijos iš vėjo jėgainių sudarė 56,9 proc., o iš hidraulinės - 21,9 proc. Nepaisant to, jog Ispanijos Karalystėje klimatas palankus – fotovoltinė saulės energija sudarė 9,6 proc., o 6,4 proc. energija – iš saulės jėgainių (4 pav.). Likusią dalį užėmė energija gaunama iš kitų šaltinių, tokių kaip: atliekos, geoterminė energija. Ispanijos Karalystė daugiausiai AEI energijos 2017 m. gavo iš Kastilijos ir Leono regiono, t. y. net 19,3 proc. visos Ispanijos Karalystės gaunamos AEI energijos. Be to, Kastilijos ir Leono autonomija daugiausiai (lyginant su kitais Ispanijos Karalystės regionais) pagamina ir sunaudoja AEI, ją sudaro net 64,1 proc. visos gaunamos regiono energijos (Red Eléctrica de España 2018, 8-18; Renewable energy statistics 2019).



4 pav. 2017 m. Kastilijos ir Leono autonomijos AEI pasiskirstymas procentais

Iki 2020 m. Kastilija ir Leonas numatęs sumažinti gaunama energiją iš neatsinaujančių išteklių – 32,45 proc. (2017 m. energija gauta iš neatsinaujančių išteklių sudarė 35,9 proc.). Deja, kaip ir Lietuvos Respublikoje, 2018 m. statistinių duomenų panagrinėti nėra galimybės, nes galutiniai AEI statistiniai duomenys, dar nesusisteminti..

Taigi, išanalizavus Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono autonomijos politikos dalyvių, susijusių su AEI, galima teigti, jog pagrindine skatinimo veiklą, analizę ir statistiką atlieka Ekonomikos ir finansų ministerijos Energetikos ir iškasenų generalinis direktoratas. Minėtas direktoratas teikia vykdomos veiklos duomenis ministerijai. Ispanijos Karalystės valdymo principas skiriasi nuo lyginamosios Lietuvos Respublikos, tačiau abiem atvejais yra atsakingos ministerijos ir joms pavaldžios agentūros, direktoratai ar komitetai, kurių veikla yra susieta su AEI siekiant įvykdyti ES užsibrėžtus tikslus ir kovoti su klimato kaita. Ispanijos Karalystė, kaip Lietuvos Respublika 2017 m. nepasiekė numatyto 2020 m. ES 10 proc. reikalavimo dėl AEI energijos panaudojimo transporto sektoriuje. Tačiau nepaisant to, jog 2017 m. Kastilija ir Leonas pagamino daugiausiai AEI energijos Ispanijos Karalystėje (19,3 proc. lyginant su kitomis autonomijomis), šalis kol kas dar nepasiekė numatyto 20 proc. standarto (iki 2020 m.), priešingai nei Lietuvos Respublika.

3. DARBO METODAI

Pirmoje darbo dalyje atlikta analizė ir nustatytas ryšys ES su Lietuvos Respublika ir Ispanijos Karalyste bei aptartas viešosios politikos formavimas ir įgyvendinimas Lietuvos Respublikoje ir Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono regione, padės geriau suprasti tolimesnę, empirinę darbo dalį. Antros darbo dalies metu nustatomi ir palyginami AEI mechanizmai minėtose teritorijose. AEI galimybės pateikiamos pirmoje darbo dalyje.

Pasirinkta atlikti teorinio pobūdžio baigiamąjį darbą. Išsikeltas probleminis klausimas: kaip Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės gyventojai skatinami naudoti atsinaujinančius energijos išteklius? Siekiant atsakyti į probleminį klausimą, remiamasi literatūriniais šaltiniais, techniniais dokumentais. Atsakymas į išsikeltą klausimą atsakomas teoriniu, argumentuotu vertinimu (Dačiulytė, Jagminas ir Saulius Nefas 2013, 38). Be to, didelę įtaką tolesniam baigiamojo darbo dėstymui daro tinkamai pasirinktas ir panaudotas teorinio tipo metodas. Tokie metodai leidžia pateikti naujas idėjas.

Darbe pasirinktas lyginamosios analizės metodas, atsižvelgiant į Ispanijos Karalystės ir Lietuvos Respublikos teritorinius, kultūrinius, skirtumus. Šiuo metodu siekiama palyginti susistemintą informaciją iš skirtingų šaltinių: Lietuvos Respublikos, Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono teisės aktų, internetinių šaltinių.

Siekiant kokybiškai atlikti analizę, buvo vykdomos mokslinės informacijos paieškos, pasitelkiant virtualias bibliotekas, prenumeruojamas duomenų bazes, bibliotekos katalogus. Darbe naudojamos: knygos, straipsniai, internetiniai šaltiniai. Atliekant darbą buvo laikomasi etikos normų, stengiantis nepasisavinti svetimų idėjų, o jas analizuoti pasitelkus asmeninę sampratą ir pagrįsti arba paneigti. Darbe naudojami duomenų rinkimo instrumentai: statistinės analizės instrumentas, kurio metu pasitelkiami teritorijų statistinių duomenų portalai (Tyrimų metodai ir metodikos s.a.). Sudaromas tyrimo planas, kuriuo remiantis toliau atliekamas darbas:

1. Nustatomas ES pagrindinis ryšys, skatinantis naudoti AEI – parama.
2. Pateikiami teritorijose vykdomi pagrindiniai ES projektai, padedantys plėtoti AEI energiją.
3. Nustatomi ir analizuojami pagrindiniai AEI naudojimo mechanizmų ypatumai Lietuvos Respublikoje ir Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono autonomijoje.
4. Pateikiami galutiniai lyginamosios analizės rezultatai ir pasiūlymai.

Atliekant teorinio pobūdžio tyrimą, kurio metu, analizuojant įvairią informaciją, gautą iš skirtingų šaltinių, susidurta su informacijos stoka ir painumu. Ypač analizuojant Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono autonomijos AEI mechanizmų naudojimo skatinimą. Pagrindė išskiriami teritorijoje vykdomi projektai, neišryškinant kitų AEI mechanizmų. Be to, tiek Ispanijos Karalystės

analizuojamoje autonomijoje, tiek Lietuvos Respublikoje, už skirtingus AEI klausimus atsakingos kelios ministerijos, kas padaro analizę sudėtingesnę. Pažymėtina, jog darbe pagrinde pateikiami ir analizuojami 2017 m. statistiniai duomenys, nes šalys – Lietuvos Respublika ir Ispanijos Karalystė dar neturi galutinių 2018 m. atsinaujinančių energijos išteklių statistinių duomenų.

Taigi, ištyrus ir palyginus Lietuvos Respublikos bei Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono autonomijos skatinimo naudoti AEI mechanizmus bus nustatyti skirtumai bei pateiktos rekomendacijos. Šis tyrimas aktualus abejoms šalims. Nepaisant to, jog Kastilijos ir Leono regionas pagamina daug daugiau nei nustatyta ES 2020 m. 20 proc. norma, Ispanijos Karalystė vis dar negali pasiekti šios procentinės išraiškos. Šis tyrimas atskleis, kaip abi teritorijos – Lietuvos Respublika ir Ispanijos Karalystės Kastilija ir Leonas siekia skatinti AEI vartojimą, taip užtikrinant nustatytą ES tikslų įgyvendinimą ir prisidedant prie aplinką tausojančios energijos naudojimo.

4. EUROPOS SAJUNGOS GYVENTOJŲ SKATINIMO NAUDOTIS ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ MECHANIZMAIS YPATUMAI

ES turi ne vieną struktūrinį ir investicijų fondą, kurių pagalba skatinama valstybių narių ekonominė plėtra. Tokie fondai kaip: Europos regioninės plėtros fondas (ERPF), Europos socialinis fondas (ESF) ir kt., bendradarbiauja siekiant įgyvendinti minėtą tikslą (Europos struktūriniai ir investicijų fondai s.a.). ES paramos pagalba vykdomos finansavimo programos.

Pirmiausia aktualu aptarti ES skatinimo naudoti AEI mechanizmus transporte. Yra įvairių oro teršos sričių, tokių kaip: būstų šildymas, pramonė, žemės ūkis, tačiau vienas pagrindinių oro taršos kaltininkų – transportas. Transportavimo metu išsiskiria anglies dioksidas (CO₂), kitaip tariant, šiltnamio efektą sukeliančios dujos, kurios yra kenksmingos sveikatai, aplinkai. Pagal Europos Komisiją, šių dujų „koncentracija atmosferoje šiuo metu didesnė, negu yra kada nors buvusi per mažiausiai 800 000 metų“ (Europos Komisija 2014). Europos Audito Rūmų 2018 m. specialiojoje ataskaitoje pastebima, jog su minėta problema ES pagrinde kovoja dviem būdais (Europos Audito Rūmai 2018):

- a) nustatydamą oro teršalų koncentracijos normas;
- b) standartizuodama išmetamų medžiagų į orą šaltinius.

Europos komisija 2013 m. paskelbė švaraus oro dokumentų rinkinį, kuriame numatoma iki 2030 m. gerokai sumažinti oro užterštumą. Rinkinio pagrindą sudaro aplinkos oro kokybės normos ir tikslai, siekiant sumažinti nacionalinius išmetamųjų teršalų kiekius ir pagrindinius taršos šaltinius. Iki 2030 m. planuojama šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį sumažinti net 45 proc., ko pasėkoje sumažėtų mirštamumas bei kvėpavimo takų ligų skaičius, susijęs su oro tarša (Lysioniok 2018).

Elektromobiliai – viena ekologiškiausia kelių transporto priemonė. ES skatina naudoti elektromobilius, plėtodama elektromobilių baterijų gamybą bei įkrovimo infrastruktūrą, bendromis naudojimosi nuostatomis ES teritorijoje (Unterstaller 2019). Tačiau yra ir minusų, dėl ko elektromobilių naudojimas vis dar nėra populiarus – brangi kaina, ilgas įkrovimo laikas. Kaip minėta praetame skyriuje, transporto priemonės gali būti varomos ir biodegalais. Visos ES šalys iki 2020 m. įsipareigojusios pasiekti numatytą energijos transporto degalų pagaminimo iš AEI procentinę dalį. Ispanijos Karalystė ir Lietuvos Respublika turi pagaminti po 10 proc. ES skatina valstybes nares siekti užsibrėžtų tikslų teikdama paramas, kurios padeda kovoti su oro užterštumu, klimato kaita, mažina sergamumą, atsižvelgiama į gamtos tausojimą – plėtojama atsinaujinanti energetika.

Viena iš ES vykdomų paramos programų – „2014-2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa“. Kitaip tariant, tai Lietuvos veiksmų programa, kuri finansuojama

Sanglaudos fondo, Europos regioninės plėtros fondo, Europos socialinio fondo lėšomis. Vienas iš programos tikslų – užtikrinti energetikos saugumą. Minėta programa sudaryta, atsižvelgiant į strategijos „Europa 2020“ tikslus, kurioje įsipareigojama didinti AEI panaudojimą, mažinti anglies dioksido į aplinką išskiriančių dujų kiekį ir kt. (2014-2020 metų Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijų veiksmų programa s.a.). Programai įgyvendinti ES skyrė beveik 7 mln. eurų. Didžiausia veiksmų programos lėšų dalis (17,20 proc.), skiriama siekiant pašalinti tinklo infrastruktūros barjerus ir modernizuoti, plėtoti transporto bei energijos infrastruktūrą. Akcentuojant finansavimą energetikos srityje, galima pabrėžti, jog siekiama gerinti efektyvų energijos panaudojimą, plėtoti pažangias sistemas, susijusias su energijos tiekimu bei laikymu. Taip pat stengiamasi integruoti paskirstytą gamybą iš AEI. Gana didelis finansavimas (14,48 proc.) skiriamas remti perėjimui į mažo anglies dioksido kiekio technologijų ekonomiką. Šis finansavimas padeda siekti anksčiau minėto ES tikslo Lietuvai – 23 proc. energijos gauti iš AEI (2014-2020 metų Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijų veiksmų programa s.a.).

Tuo tarpu Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono regionas įgyvendina ES nustatytus tikslus: „2014-2020 metų Europos regioninės plėtros fondo investicijų veiksmų programos Kastilijoje ir Leone pagalba“. Ši programa finansuojama iš Regioninės plėtros fondo, kuris skiria daugiau nei 334 tūkst. eurų programai įgyvendinti. Šios programos tikslai, galima sakyti, tokie patys, kaip ir Lietuvos Respublikoje, nes abi programos sudarytos pagal ES numatytus tikslus „Europa 2020“ strategijoje. Programoje taip pat siekiama didinti AEI naudojimą, mažinti energijos suvartojimą ir pagerinti energijos vartojimo efektyvumą. Vienas iš programų skirtumų tas, jog Kastilijos ir Leono programoje skatinama gerinti nuotekų valymą, t. y. siekiama užtikrinti, jog regione būtų laikomasi vandens sistemos direktyvos (Castilla y León ERDF 2014-20 OP s.a.).

ES, siekdama skatinti naudoti AEI ir padėti bendrovėms, regionams įgyvendinti energetikos projektus, suteikia finansavimo ir skolinimosi galimybes, vykdomi projektai bei programos, kurie finansuojami ES fondų lėšomis. Viena iš ES programų – „LIFE - l'instrument financier pour l'environnement“, kuri yra aplinkos ir klimato kaitos finansavimo priemonė. Bendras 2014-2020 m. programos finansavimas, skirtas ES valstybėms narėms, 3,4 mlrd. eurų (LIFE programme s.a.). Programa ir finansavimas skirstomi į dvi grupes: gamtos apsaugą ir kovą su klimato kaita. LIFE programoje gali dalyvauti vieša arba privati įstaiga, įsteigta ES valstybėje. Tokia įstaiga dalyvauja kaip koordinuojantis arba asocijuotas paramos gavėjas (LIFE projektai s.a.).

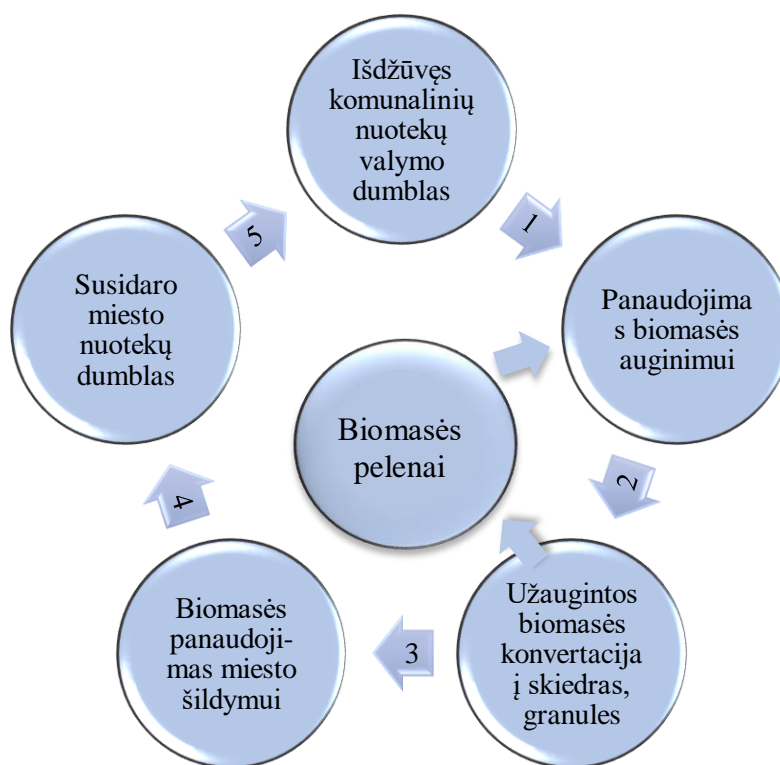
Vykdomi įvairūs LIFE projektai gali būti finansuojami ne tik ES lėšomis, bet ir nevyriausybinėse organizacijų veiklos dotacijų, gamtos turtų finansavimo priemonių (angl. k. „Natural Capital Financing Facility“, NCF), energijos vartojimo efektyvumo privataus finansavimo priemonių (angl. k. „Private Finance for Energy Efficiency“, PF4EE) pagalba. NCF ir PF4EE veikia kartu su Europos investicijų banku (Lietuva 2018).

Šiame skyriuje nagrinėjami minėtos programos projektai Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės energetikos sektoriuje. Taip pat apžvelgiama šalių situacija bei priemonės, kovojant su oro tarša bei siekiant įvykdyti 10 proc. išpareigojimą gamybos iš AEI transporto srityje, kadangi šiuo metu abi analizuojamos šalys sunkiai juda tikslo link.

4.1. Europos Sąjungos finansavimas Lietuvos Respublikoje

ES šalių finansinis įnašas į bendrą biudžetą padalijamas, atsižvelgiant į šalies ekonomikos lygį. ES finansavime didžiausias dėmesys skiriamas Europos piliečių poreikiams patenkinti. 2017 m. ES Lietuvos Respublikai skyrė daugiau nei 1,5 mlrd. eurų. Lietuvos įnašas į bendrą biudžetą buvo apie 0,3 mlrd. eurų (Lietuva s.a.)

LIFE projektų pasiūlymų konkursas rengiamas kasmet. Šis konkursas apima įvairias programos prioritetines sritis, tokias kaip: aplinkos ir išteklių efektyvumas; gamta ir biologinė įvairovė; integracija. Analizuojant 2018 m. statistinius duomenis, Lietuvos Respublikoje nuo programos gyvavimo pradžios (1992 m.) jau įvykdyti 22 projektai. Didžiausią dalį sudarė projektai, susiję su gamta ir biologine įvairove (16 projektų). Šiems projektams įgyvendinti iš viso skirtas net 27 mln. eurų finansavimas, iš kurių ES skyrė 16 mln. eurų. Tuo tarpu, 1992-2018 m. laikotarpiu – įgyvendinti tik 3 aplinkos ir išteklių efektyvumo projektai. Jiems ES skyrė 6 mln. eurų finansavimą. Iš viso per 26 m. ES skyrė 33 mln. eurų paramą, siekiant įgyvendinti 22 LIFE projektus (Lietuva 2018).



5 pav. „NutriBiomass4LIFE“ projekto žiedinė schema

Sudaryta autoriaus pagal Circular model s.a.

Vienas iš LIFE projektų, susijusių su AEI – „NutriBiomass4LIFE – žiedinės ekonomikos modelis dideliems miestams – vandenvalos dumblas ir biomasės pelenai į biomasę – biomasė į atsinaujinančią energiją“ (5 pav.). Šis tarptautinis projektas pradėtas vykdyti 2018 m. Numatoma projekto pabaiga - 2022 m. kovą. Pagrindinis projekto tikslas ne tik sukurti, bet ir įdiegti parodomąjį pilno ciklo žiedinės ekonomikos modelį. Minėtas modelis, skirtas dideliuose miestuose susidariusių atliekų, turinčių gausybę vertingų maistinių medžiagų (municipalinis vandenvalos nuotekų dumblas, biomasės pelenai) panaudojimui biomasės auginimui. Toliau biomasė konvertuojama į AEI energiją, kurią panaudojus, vėl gaunamos vandenvalos nuotekos. Remiantis „Aplinkos projektų valdymo agentūra“ – Vilniaus mieste susidaro 20-25 proc. Lietuvos Respublikos nuotekų dumblo. Dėl šios priežasties, parodomąjį modelį pasirinkta diegti būtent sostinėje (Aplinkos projektų valdymo agentūra 2018).

„NutriBiomass4LIFE“ projektui įgyvendinti iš viso skirtas 4 mln. eurų finansavimas. Didžiausią, 60 proc. (2,4 mln. eurų) finansavimo dalį, skyrė ES, LIFE programos lėšomis. Nemažą dalį lėšų (23 proc. – 0,9 mln. eurų) skyrė ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. Taip pat prie projekto finansavimo prisidėjo: Švedijos energetikos agentūra (2 proc. – 0,1 mln. eurų); partneriai, tokie kaip: UAB „Pramonės energija“, UAB „Vilniaus vandenys“ (15 proc. – 0,6 mln. eurų). Reikia paminėti, jog patį projektą koordinuoja, vykdo – UAB "Pageldynių plantacija" (NutriBiomass4LIFE s.a.).

Kadangi pasaulio gyventojų prieaugis siejamas su didesne maisto paklausa, numatomas atitinkamas azoto ir fosfato trąšų paklausos poreikis. Dėl šios priežasties, „NutriBiomass4LIFE“ projektu siekiama rasti alternatyvių trąšų, perdirbant maistines medžiagas. Vertingos maistinės medžiagos yra švaistomos, dažnai patenka į sąvartynus, o ne perdirbamos augalams tręšti. Įgyvendinant žiedinės ekonomikos modelį, vertingos medžiagos galėtų būti išlaikytos perdirbtuose trąšose ir taip būtų prisidėta prie efektyviai energijos išteklius naudojančios ES (Circular model s.a.).

Vandenvalos dumblas ir biomasės pelenai yra toksiški ir negali būti naudojami kaip trąšos maisto produktams, bet gali būti panaudoti biomasės plantacijose (5 pav.). Jei oro sąlygos bus palankios, tikimasi, jog paskutiniaisiais projekto įgyvendinimo metais biomasė bus gauta iš biomasės plantacijų, mobilizuotų iš jau įsteigtų plantacijų įtrauktų į ekonomikos modelį. Daroma prielaida, kad bus nuimta 300 ha biomasės plantacijų (sukurtų prieš pradėdant įgyvendinti projektą), kuriose panaudotos maistines medžiagas turinčios atliekos ir jos perdirbtos pagal projektą. 2018 m. rugpjūčio pabaigoje jau mobilizuotos 1300 ha biomasės plantacijos, skirtos vykdyti projekto veiklą. Pilnai veikiantis žiedinės ekonomikos modelis galėtų sudaryti 5 proc. visos biomasės poreikio Vilniaus AEI rinkoje. Kalbant apie biomasės panaudojimą atsinaujinančiai energijai, pabrėžiama, jog žiedinės ekonomikos modeliu siekiama iš biomasės pagaminti atsinaujinančią energiją, gaunamą iš

daugkartinio atliekų perdirbimo. Taip pat projektu siekiama plėtoti verslo procesus, kurie reikalingi surinkti, gabenti ir parduoti biomasę iš minėto ekonomikos modelio į AEI gamybą Vilniaus miesto reikmėms (Basic actions s.a.).

Lietuvos Respublika su ES paramos pagalba motyvuoja piliečius rinktis ekologiškesnes transporto priemones. Šalyje norima dar labiau plėtoti elektrinių automobilių įkrovimo prieigų tinklą, nes šiuo metu daugiausiai įrengtų elektros įkrovimo stotelių yra Vilniuje. Elektromobilių įkrovimo infrastruktūrai plėtoti iš ES lėšų skirta apie 3 mln. eurų. Stotelės įrengiamos ne tik ES lėšomis, bet ir padedant privačioms investicijoms (Mrazauskaitė 2018). Naudotojų patogumui yra įvairios išmaniųjų telefonų programėlės, kuriose gyventojai gali rasti artimiausią krovimosi stotelę.

Taigi, Europos Sąjunga Lietuvos Respublikoje finansuoja įvairius projektus. Vienas jų – LIFE programos „NutriBiomass4LIFE“ projektas, kuris skirtas vandenvals dumblą ir biomasės pelenus paversti į atsinaujinančią energiją. Visos programos gyvavimo laikotarpiu, Lietuvos Respublikoje įvykdyti 22 projektai, kuriems įgyvendinti Europos Sąjunga prisidėjo 16 mln. eurų (1992-2018 m.).

4.2. Europos Sąjungos finansavimas Ispanijos Karalystėje

Kaip jau minėta, ES teikia įvairias finansavimo galimybes, taip padedant įgyvendinti įvairius energetikos projektus, jai priklausančioms šalims. 2017 m. ES išlaidos Ispanijos Karalystėje buvo beveik 10 mlrd. eurų, o šalies įnašas į ES biudžetą – apie 8 mlrd. eurų (Ispanija s.a.). Šiame darbe tęsiama įvairių projektų Ispanijos Karalystėje analizė. Minėtų projektų pagalba investuojama į atsinaujinančią energetiką. Kadangi, Kastilijos ir Leono autonomijoje energetikos srityje nėra daug vykdytų projektų – analizuojami ir kitų autonomijų įdomesni, išskirtiniai projektai, kurie prisideda prie efektyvaus energijos panaudojimo.

Ispanijos Karalystėje kasmetinių LIFE programos sričių – daugiau nei Lietuvos Respublikoje. Be projektų, susijusių su tokiomis sritimis kaip ir Lietuvos Respublikoje (aplinkos ir išteklių efektyvumu; gamtos ir biologinė įvairovė; integracija), vykdomi ir LIFE projektai, susiję su aplinkos valdymu ir informacijos teikimu; klimato kaita. Kadangi Ispanijos Karalystė beveik 8 kartus didesnė už Lietuvos Respubliką, ten vykdoma daugiau ir LIFE projektų. Programos laikotarpiu, 1992-2018 m., Ispanijos Karalystėje jau įvykdyti 869 projektai. Skirtingai nei Lietuvos Respublikoje, didžiausią programos dalį sudarė 538 projektai, susiję su aplinkos ir išteklių efektyvumu, kuriems įgyvendinti iš viso skirtas net 883 mln. eurų finansavimas, iš kurių 384 mln. eurų, finansavo ES. Didelę dalį sudarė projektai, susiję su gamta ir biologine įvairove (277 projektai), kuriems ES skyrė 257 mln. eurų finansavimą. Iš viso per 26 m. ES skyrė 702 mln. eurų paramą, siekiant įgyvendinti visus Ispanijos Karalystės LIFE projektus (Spain 2018).

Ispanijos Karalystėje vykdyta nemažai LIFE projektų, susijusių su AEI. Vykdamas LIFE projektus, sprendžiami įvairūs klausimai, vienas iš jų - aplinkosaugos (AE). Projektų tikslai apima ir energijos suvartojimo mažinimą, siekiant gaminti ir naudoti aukštos kokybės biometano kurą transporte (PRO-izki projektas). Šio kuro naudojimas mažina oro taršą, nes neišsiskiria kenksmingos dujos. Remiantis 2018 m. LIFE programos pagalba, Ispanijos Karalystėje įvykdyti įvairūs projektai energijos srityje, tokie kaip: „LIFE-RENEWAT“ (skirtas optimizuoti AEI energiją nuotekų valymo įrenginiuose); „NEXUS“ ir kt. (Spain 2018).

Šiame darbe analizuojamas, Ispanijos Karalystės regione (Kastilija ir Leonas) nuo 2018 m. spalio mėnesio pradėtas vykdyti, „LIFE NEXUS“ projektas. Šis projektas skirtas didinti miesto vandens ciklo tvarumą, gaunant energijos vandens pramonėje, panaudojus mikro hidroenergijos technologiją. Numatoma šio projekto pabaiga - 2021 m. gruodis. Projekto koordinatorius – privatus ne pelno siekiantis centras „Fundación CARTIF“. ES projekto vykdymui skyrė beveik 680 tūkst. eurų finansavimą. Bendras projekto biudžetas – apie 1159 tūkst. eurų. Be ES projektą finansuoja: „Agua Baigialde León“; „Aquatec ir kt. Pabrėžtina tai, kad viena iš projekto partnerių – „Aleksandro Stulginskio universitetas“. Šio Lietuvos Respublikos universiteto misija – tirti, kurti, skleisti rezultatus bei žinias, kurios susijusios su tvariu energijos naudojimu, efektyviu vandens išteklių, hidraulinių inžinerijos objektų valdymu, išsamia analize; teikti šiais rezultatais pagrįstas studijas (Universidad Aleksandras Stulginskis (ASU) s.a.). Projekto metu, siekiant skatinti miesto vandens ciklo tvarumą, panaudojamos mažos hidroenergijos sistemos, kurių pagalba atkuriamą nepanaudota energija, gaunama iš gausaus slėgio (vandens telkinių) arba kinetinės energijos (vandens srauto) esamuose vandens tinkluose (6 pav.).



6 pav. Leono mieste esanti mini hidroenergijos sistema

Nuotrauka paimta iš El Ayuntamiento de León aprueba la venta de energía eléctrica generada en la minicentral del río Bernesga s.a.

Leono mieste, per tekančią Bernesgos upę, yra įrengta mini hidraulinė sistema (6 pav.), kuri aprūpina elektros energija gyventojus. Ši veikla pradėta 2008 m. pabaigoje. Mini hidraulinė

sistema pastatyta Kastilijos ir Leono lėšomis. Elektros energija parduodama rinkos kaina, taip padidinant miesto pajamas. Ši mini hidroelektrinė suteikia galimybę elektra aprūpinti net tūkstantį šeimų. Reikia paminėti, kad ši hidroelektrinė ne tik tiekia elektros energiją, bet ir atlieką švietiejišką funkciją – pirmame pastato aukšte yra įrengta parodų salė, kurioje pristatomos AEI galimybės bei šaltiniai. Taip pat yra įrengta didaktinė klasė, kurioje suteikiama galimybė pristatyti įvairius projektus, susijusius su skirtingais AEŠ (ypač hidroenergijos). Dažniausiai čia lankosi vidurinių mokyklų ir universiteto studentai, ypač aplinkos ir kelių inžinerijos studijų studentai. Apatiniame aukšte yra įrengta pati elektros mini gamykla, valdoma ENER. Ant pastoto stogo įrengti saulės kolektoriai aprūpina lankytojus šviesa. Visas pastatas ir kitos priemonės esančios pastato viduje yra regiono nuosavybė. Šis projektas buvo pradėtas 1999m., tačiau pastatas atidarytas parodomis tik 2006 m. Nuo atidarymo pradžios jau apsilankė daugiau nei 7 tūkst. žmonių (El Ayuntamiento de León aprueba la venta de energía eléctrica generada en la minicentral del río Bernesga s.a.). Vertinant šią mini hidroelektrinę, galima teigti, jog tai puiki skatinimo priemonė naudoti AEI. Pirmiausia, tai žmonės apsilankę ekspozicijose gali susipažinti ne tik su viena iš AEŠ rūšimi – hidroenergija, bet ir su kitomis. Toks švietimas sveikintinas ir įdomus visų amžiaus žmonių grupėms. Žmonės rengiantys statyti namus, ar siekiantys juos renovuoti, apsilankę tokioje ekspozicijoje skatinami pagalvoti apie AEI pritaikymo galimybes savo kasdieniniame gyvenime. Be to yra suteikiama galimybė susitikti bendrai maistančių žmonių grupei bei padiskutuoti apie AEI panaudojimo galimybes.

Įvertinant „LIFE NEXUS“ įgyvendinamumą bei ekonominį pagrįstumą, nustatomos galimos energijos taupymo vietos Europos miestuose. Projekto metu planuojama įdiegti mikro hidroenergijos technologiją ir 15 mėnesių išbandyti ją „Porma“ geriamojo vandens valymo įrenginyje Leono mieste (Ispanijoje). Projekto metu bus nustatytas projekto potencialas ir įvertintos techninės ir ekonominės galimybės, naudoti technologiją Europoje. „LIFE NEXUS“ projekte dalyvauja 40 suinteresuotųjų šalių, tokių kaip: Belgija, Airija, Lietuva, Olandija, Lenkija ir t.t. Tikimasi, jog projektas leis valdžios institucijoms didinti miesto vandens tiekimo paslaugų konkurencingumą ir tvarumą (Expected results s.a.).

Dar vienas LIFE programos projektų – „LIFE-RENEWAT“. Šis projektas buvo pradėtas 2014 m. Projekto metu buvo sukurta naujoviška atsinaujinančios hibridinės energijos sistema Murcijoje (Ispanija). Šis projektas baigtas 2017 m. Sukurta sistema užtikrina energijos saugojimą, kuri prireikus gali būti naudojama pakartotinai. Projektas prisideda prie efektyvaus energijos panaudojimo, nes sumažinamos vienkartinio naudojimo vandens sąnaudos. Į šią sistemą įeina vandenvėlos sistemos, kurios 100 proc. panaudoja gaunamas nuotekas žemės ūkyje. Šio įrengimo sąnaudos sudaro 35 proc. vandens, kurį apdorojo. Projektui įgyvendinti buvo skirta 1,4 mln. eurų lėšų. Jį planuojama įgyvendinti ir kitose ES šalyse, nes šios sistemos pagalba galima sumažinti net 30 proc. visų nuotekų valymo įrenginių (Renewable energy water source s.a.).

Taigi, Europos Sąjunga, skatindama naudoti atsinaujinančius energijos išteklius, teikia finansavimą valstybėms narėms, įgyvendinant įvairius projektus, programas. Tiek Lietuvos Respublikoje, tiek Ispanijos Karalystėje – vykdomi LIFE programos projektai, kurių išlaidų dalis finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Ši programa skatina kovoti su klimato kaita ir saugoti gamtą.

5. LIETUVOS RESPUBLIKOS IR ISPANIJOS KARALYSTĖS GYVENTOJŲ SKATINIMO NAUDOTIS ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ MECHANIZMAIS YPATUMAI

Ankstesniuose skyriuose išanalizavus AEŠ, jų teikiamas galimybes, poreikį ir naudą pravartu išanalizuoti kas ir kaip skatina gyventojus naudotis AEI. Šiame skyriuje tiriami Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės gyventojų skatinimo naudoti AEI mechanizmų ypatumai, analizuojamos atitinkamos sąlygos, siekiant gauti finansavimą, ar kitokią paramą.

Kyla nemažai problemų, kurios neleidžia plėsti AEI panaudojimo, gaminant energiją. Viena priežasčių – gana aukšta savikaina, nes reikalingos didelės pradinės investicijos. Paprastai šios investicijos atsiperka per 10 – 15 metų ir tokia energija būna konkurencinga rinkoje. Dėl šios priežasties ji yra skatinama (Stasiukynas 2011).

Išskiriami tokie skatinimo naudoti AEI mechanizmai kaip: parama per kreditą; valstybės investicijos paskolos ar finansavimas; kapitalo subsidijos ar išlaidų grąžinimas; mokesčių kreditai (The Worldwatch Institute 2007).

5.1. Gyventojų skatinimo naudoti atsinaujinančių energijos išteklių mechanizmus tendencijos Lietuvos Respublikoje

Reikia paminėti, kad yra „Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas“, kuriame nustatyta bendrojo skatinimo vartoti AEI sistema (galiojanti Lietuvos Respublikos teritorijoje). Šį įstatymą priėmė Lietuvos Respublikos Seimas. Jame numatomos priemonės bei būdai, skatinantys naudoti minėtus išteklius. Taip pat skiriamos įvairios paramos, kurių gavimo sąlygos toliau nagrinėjamos šiame poskyryje (Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas 2011). Lietuvos Respublikoje išskiriami tokie AEI mechanizmai: parama per tarifą; kapitalo subsidijos ar išlaidų grąžinimas; mokesčių kreditai (The Worldwatch Institute 2007).

Pirmiausia, gamintojai, kurie naudoja AEI turi teisę pretenduoti į paramos gavimą. Šiai paramai finansuoti imamos Viešuosius interesus atitinkančių paslaugų (VIAP) biudžeto lėšos (Informacija apie paramą s.a.). Šiems metams įmonės gali pasinaudoti lengvata, skirta elektros energijos gamybai iš AEI VIAP kaina – 0,881 ct/kWh, kurią nustatė „Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija“. Tokia kaina, įmonės, mokančios už viešuosius interesus elektros energijos sektoriuje atitinkančias paslaugas, gali pasinaudoti nuo š. m. sausio 1 d iki 2028 m. gruodžio 31d. Tačiau, norint pasinaudoti lengvata, yra privaloma sąlyga - turi būti sudaryta sutartis su VIAP administravimo bendrove – „UAB BALTPPOOL“, skirta VIAP kainos daliai susigrąžinti. Minėtą sutartį

įmonės gali sudaryti tik atliekamos energijos vartojimo auditą ir patvirtinančios jį atlikti kas 4 metus (Nuo balandžio 1 d. galima teikti prašymus dėl VIAP lengvatos taikymo 2019). Taip pat yra vykdomas kvotų paskirstymo aukcionas. Pagal Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymą, tai – „teisės gauti skatinimo kvotas ir nustatyti fiksuotus elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) tarifus būdas, kai neribojamas potencialių dalyvių skaičius konkrečiai elektros energijos iš AEI gamintojų grupei, o teisė gauti skatinimo kvotą suteikiama potencialiam gamintojui, pasiūliusiam mažiausią pageidaujama fiksuotą tarifą“ (Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas 2011). Tai reiškia, jog gamintojai, turintys elektrines, kurių įrengtoji galia yra didesnė už 10 kW, gali dalyvauti minėtuose aukcionuose, siekdami gauti fiksuotą tarifą. Laimi gamintojas, pasiūlęs mažiausią tarifą, kuris jam bus taikomas 12 metų nuo patvirtinimo. Skatinimo kvotas nustato bei tvirtina Lietuvos Respublikos Vyriausybė (Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas 2011). Taip pat yra skiriama parama ir fiziniams asmenims.

5 lentelė. Lietuvos Respublikos AEI mechanizmų ypatumai

Mechanizmas	Pagrindiniai dalyviai	Lengvata	Pagrindinės sąlygos
Parama per tarifą	Įmonės gaminančios AEI	Elektros energijos kaina gamybai – 0,881 ct/kWh	1. Turi mokėti už viešuosius interesus 2. Turi būti sudaryta sutartis, skirta VIAP kainos daliai susigrąžinti
		Kvotų paskirstymo aukcionas, kurio laimėtojas mažiausiu pastoviu tarifu galės naudotis 12 m.	1. Turi turėti elektrines 2. Elektrinių galia – didesnė nei 10kW
Kapitalo subsidijos/išlaidų grąžinimas	Fiziniai asmenys – individualių namų, gyvenamųjų butų, sodų savininkai	Kompensacija priklauso nuo saulės elektrinės galios (kW)	1. Turi būti gaminantys vartotojai 2. Planuojamų saulės elektrinių galia – ne didesnė nei 10 kW
		Kompensacija priklauso nuo įsigyto įrenginio galingumo (kW)	1. Keičiamas biomasę naudojamas katilas į neteršiantį aplinkos 2. Keičiama krosnis, kuri gautą šilumą perduoda šildymo sistemai 3. Pastatas pastatytas ir užregistruotas ne mažiau nei prieš 5 m. 4. Projektai turi būti neužbaigti
Mokesčių kreditai	„Žaliųjų“ darbo vietų kūrėjai – fiziniai asmenys, labai mažos ir mažos įmonės	Paskola ne didesnė nei 250 tūkst. eurų	1. Gauta paskola bus skirta: naujiems įrengimas, gamybos procesams, saugiems ir ekologiškiems produktams padengti 2. Tiesioginis ryšys panaudojant AEI 3. Reikalinga pateikti verslo plano formą 4. Gali būti įmonės, pradedančios verslą arba veikiančios ne ilgiau nei 1 m.

Dar vienas skatinimo naudoti AEI mechanizmas – mokesčių kreditai (5 lentelė). Teikiami lengvatiniai kreditai, kurių pagalba skatinamas efektyvus AEI ir antrinių energijos išteklių panaudojimas. Lengvatinės paskolų sąlygos teikiamos „žaliųjų“ darbo vietų kūrėjams (ekologiškose pramonės šakose; ekologiniame ūkininkavime) (Paskolos verslo pradžia s.a.). Tokiems kūrėjams yra suteikiama paskola, jei gautais pinigais bus padengiamos išlaidos naujai įrangai, gamybos procesams, saugiems ir ekologiškiems produktams (Žaliosios darbo vietos – sėkmės istorija Europoje s.a.). Investavimas turi turėti tiesioginį poveikį, siekiant taupyti energiją, AEI naudojimui, išteklių bei ekosistemų saugojimui ir kt. (Verslumo skatinimo paskola s.a.). Minėti kreditai teikiami remiantis „Verslumo skatinimo fondu 2014-2020“ priemone, kuri yra finansuojama Europos socialinio fondo lėšomis. Ši priemonė padeda fiziniams asmenims, labai mažoms bei mažoms įmonėms gauti paramą. Įmonės, ketinančios pradėti verslą, ar veikiančios ne daugiau kaip 1 metus, gali gauti ne didesnę nei 250 tūkst. eurų paskolą. Norint gauti kreditą, reikia užpildyti ir pateikti verslo plano formą bei paraišką dėl paskolos, kredito unijai (Paskolos verslo pradžia s.a.).

Taigi, Lietuvos Respublikoje išskiriami trys mechanizmai, susiję su AEI naudojimo skatinimu: suteikiama parama per tarifą; kapitalo subsidijos ar išlaidų grąžinimas; mokesčių kreditai. Siekiant skatinti naudoti minėtus išteklius, įmonės gali pasinaudoti lengvata, pretenduojant gauti mažiausią fiksuotą elektros energijos tarifą (iš AEI) bei gaunant paramą, tiems gamintojams, kurie naudoja AEI. Suteikiama parama ir fiziniams asmenims, siekiantiems įsidiegti ir naudoti savo reikmėms AEI, keičiant neefektyvius katilus (naudojančius biomasę), krosnis (šilumą perduodančias vandens pagrindu). Taip pat, teikiami mokesčių kreditai, kuriuos gali gauti „žaliųjų“ darbo vietų kūrėjai.

5.2. Gyventojų skatinimo naudoti atsinaujinančių energijos išteklių mechanizmus tendencijos Ispanijos Karalystėje

Siekiant skatinti naudoti AEI šiame darbe analizuojamame Kastilijos ir Leono regione (Ispanijos Karalystė), vyriausybė prisidėjo prie efektyvaus energijos panaudojimo, nusprendusi, jog tikslinga parengti regiono vėjo jėgainių planą, numatant teritoriją, kurioje bus įrengtos vėjo jėgainės, atsižvelgus į aplinką: pramonę, socialinius bei ekonominius aspektus. Patį vėjo jėgainių planą parengė EREN, vadovaudamasi Kastilijos ir Leono vyriausybės išankstinio įvertinimo planu ir programomis (El plan eólico de Castilla y León s.a.). Ispanijos Karalystėje išskiriami tokie AEI mechanizmai: parama per tarifą; kapitalo subsidijos ar išlaidų grąžinimas; mokesčių kreditai; valstybės investicijos, paskolos ar finansavimas (The Worldwatch Institute 2007). Tolesne darbo eiga, pagrindžiami šie išskirti mechanizmai, pateikiamos ištirtos pagrindinės šių mechanizmų skatinimo ypatybės ir

reikalavimai.

Pirmiausia, kaip ir Lietuvos Respublikoje, siekiant skatinti AEI, suteikiama galimybė pretenduoti į paramos gavimą. Kastilijos ir Leono Ekonomikos ir finansų ministerija leidžia įmonėms, vietinėms įstaigoms, ne pelno siekiančioms organizacijoms gauti finansavimą (6 lentelė). Ministerija, atsižvelgusi į ES numatytus tikslus – skatinti efektyvų energijos vartojimą, nutarė per visą ERPF finansuojamą laikotarpį (2015-2020 m.) išdalinti net 50 proc. visų skirtų lėšų būtent minėtam tikslui įgyvendinti. Atsižvelgiant į veiklos rezultatus, planuojama paskirstyti 29,64 mln. eurų finansavimą veiksams, susijusiems su taupiu, efektyviu energijos vartojimu, panaudojant AEI. Finansavimas paskirstomas investicijoms, kurias tiesiogiai turi atlikti EREN ir kiti centrai, susiję su AEI bei, skelbiant konkursus (Fondos FEDER: OT4 – Favorecer una economía baja en carbono s.a.). Siekiant pretenduoti į finansavimą, reikia pateikti paraišką. Visas paraiškas valdo AYAE programa. Šiomis subsidijomis Ekonomikos ir finansų ministerija siekia skatinti efektyvų energijos panaudojimą versle. Finansavimui gauti gali pretenduoti Kastilijos ir Leono regiono didelės, vidutinės, mažos ir privačios įmonės bei ūkininkai. Jų veiksmai turi būti susiję su AEI panaudojimu: saulės šilumine energija, fotoelektros energija, biomase (terminiai įrenginiai), geotermine energija. Paraiškos vertinamos konkurenciniu principu. Vertinama pagal energijos santykį, inovacijų laipsnį, atsiskaitymo apimtį, ar integruojami darbuotojai su negalia, ar tai individualios įmonės, ūkininkai. Subsidijuojami veiksmai negali prasidėti prieš pateikiant paraišką dotacijai gauti. Subsidijos suma gali sudaryti nuo 25 proc. iki 40 proc. reikalavimus atitinkančių išlaidų. Didžiausias galimas finansavimas priklauso nuo našumo (Subvenciones 2018 s.a.). Be to, mokesčių mokėtojai, kurių nuolatinė gyvenamoji vieta (arba planuojama nuolatinė vieta) – analizuojamasis Kastilijos ir Leono regionas, turi galimybę gauti 15 proc. išlaidų kompensaciją tokioms investicijoms kaip: saulės kolektorių įrengimui, naudojant juos namo karšto vandens gamybai; renovacijos darbams, kurie padidins energijos vartojimo efektyvumą panaudojus AEI. Taip pat ši nuolaida taikoma, įsirengiant vandens taupymą skatinančius mechanizmus. Didžiausia galima kompensacija yra 20 tūkst. eurų (Deducciones IRPF vivienda Castilla y León ejercicio 2018 s.a.).

Suteikiama galimybė gauti kreditą mažomis palūkanomis įmonėms, ūkininkams, fiziniams asmenims (6 lentelė). Siekiant skatinti AEI panaudojimą Ispanijos Karalystėje yra paskolų linija, skirta investicijoms į saulės šilumos, fotovoltinius ir vidaus biomasės projektus bei gauti finansavimą saulės šilumos įrenginiams, kurių galia didesnė arba lygi 20 kW – suteikiama iki 100 proc. projekto orientacinių išlaidų, daugiausia 1,5 mln. eurų. Paskolų palūkanų norma yra + 0,30 proc. (Ayudas y Subvenciones s.a.). Daroma prielaida, kad kreditai Ispanijos Karalystėje nėra populiarūs arba yra mažai paklausūs.

6 lentelė. Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono AEI mechanizmų ypatumai

Mechanizmas	Pagrindiniai dalyviai	Lengvata	Pagrindinės sąlygos
Parama per tarifą	Energijoms vartotojams	Lengvatiniai planai, kurių metu gaunama 100 proc. AEI energija	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turi būti sudaroma elektros energijos tiekimo sutartis. 2. Priklausomai nuo plano, fiksuotas naudojimo terminas
Kapitalo subsidijos/išlaidų grąžinimas	Įmonės, ūkininkai, vietinės įstaigos, ne pelno siekiančios organizacijos	Nuo 25 proc. iki 40 proc. išlaidų kompensacija, priklausomai nuo našumo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turi būti pateikiama el. paraiška 2. Įmonės turi būti Kastilijos ir Leono regione 2. Veiksmai turi būti susiję su AEI panaudojimu 3. Veiksmai negali būti prasidėję prieš pateikiant paraišką
	Mokesčių mokėtojai	15 proc. išlaidų grąžinimas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investicijos skirtos įsirengti saulės kolektorių, naudojant juos: vandens šildymui; renovacijos darbams, padidinantiems energijos efektyvumą panaudojus AEI 2. Įsirengiami vandens taupymą skatinantys mechanizmai 3. Asmenys nuolatinei gyvena Kastilijoje ir Leone arba planuoja nuolatinei čia gyventi 4. Asmenys privalo mokėti mokesčius
Mokesčių kreditai	Suinteresuoti asmenys, ūkininkai, įmonės	Paskola mažomis palūkanomis + 0,3 proc.; suteikiama 100 proc. paskola projekto orientacinėms išlaidoms	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gauta paskola bus skirta padengti investicijas: saulės šilumos; fotovoltinius, vidaus biomasės projektus 2. Saulės šilumos įrenginių galia didesnė arba lygi 20 kW
Valstybinės investicijos	Viešos įstaigos esančios Kastilijoje ir Leone	Projektai finansuojami Kastilijos ir Leono lėšomis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektai turi būti viešose įstaigose 2. Projektų metu skatinama AEI panaudojimas, orientuojamasi į efektyvų energijos panaudojimą

Ispanijos Karalystėje, naudojant elektrą iš AEI, suteikiami lengvatiniai tarifai (6 lentelė). Priklausomai nuo Ispanijos Karalystės autonomijos, skiriasi ir tarifai. Darbe analizuojamas Kastilijos ir Leono regionas yra priskiriamas Iberdrola grupei, kuri suteikia lengvatinius planus. Grupė parduoda elektros energiją laisvojoje ir reguliuojamoje rinkoje. Reguluojamoje rinkoje pateikiamos kainos, nustatomos pagal rinkos kainą, elektros energijos paklausoje. Tuo tarpu, laisvojoje rinkoje – platus elektros energijos tarifų bei planų pasirinkimas. Lengvata yra ta, jog suteikiama energijos kaina iš 100 proc. AEI yra fiksuota 12 mėn. – 0,1269 eur/ kWh (Tarifas de Iberdrola 2019: planes y condiciones s.a.). Taip vadinamas žaliosios energijos tarifas yra skirtas vartotojui, siekiančiam sudaryti elektros

energijos tiekimo sutartį ir norinčiam naudoti atsinaujinančią energiją, kuri leidžia rūpintis aplinka. Būtent Iberdrola grupė Kastilijos ir Leono regione suteikia tokią galimybę. Be to, suteikiami specialūs elektros tiekimo planai elektromobiliams. Tiekiami 100 proc. atsinaujinanti energija, tačiau tik naktiniu – pigesniu 12,55 euro centų už kilovatvalandę tarifu, kuris galioja nuo 1 val. nakties iki 7 val. ryto (Tarifas para vehículo eléctrico s.a.). Naudojant tokią transporto priemonę, sumažinamas ne tik oro užterštumas, bet ir skleidžiama mažiau triukšmo. Tokios transporto priemonės dirba žymiai tyliau, palyginus su įprastinėmis.

Vykdomi viešieji projektai, kuriais siekiama paskatinti bei parodyti kaip galima pritaikyti AEI. EREN bendradarbiauja su Kastilijos ir Leono teritorijos provincijų savivaldybėmis ir vykdo įvairius projektus. Agentūra skatina AEI vartojimą. Yra atlikti tokie projektai kaip: saulės energijos panaudojimas karšto vandens gavimui gaisrinėje, esančioje Burgoso provincijoje. Saulės kolektoriai įrengti jau nuo 2002 m. ir jų pagalba gaunama karšto vandens net 60 proc. (Parque municipal de bomberos s.a.). Dar vienas iš projektų – Leono San Isidoro bazilikos automatinės šildymo sistemos diegimas 2009 m. Šis projektas ypatingas tuo, kad šildymo sistema yra valdoma biomase. Prieš projektą bažnyčia buvo šildoma akmens anglies katilais, taip išskiriant į aplinką kenksmingas dujas. Projektas yra kaip pavyzdys, jog AEI panaudojimas galimas ir monumentaliuose pastatuose. Projektas Kastilijos ir Leono autonomijai kainavo 240 tūkst. eurų, kurio metu įrengti du 100 kW galios granulių katilai bei buvusiam anglies rūsyje – granulių sandėlis, kur pasinaudota senąja anglies įkrova. Šiame sandėlyje galima saugoti 10 tonų granulių, kurių užtenka 250 valandų šildymui. Sandėliavimo silosas yra 16 m³ talpos, iš kurio talpinimas į katilus atliekamas aspiruojant. Šildymas atliekamas sėdimuose suoluose, po kuriais įrengti specialūs radiatoriai (El sistema de biomasa de la basílica de San Isidoro de León recibe el premio Bioenergía 2010 s.a.).

Aktualu ištirti Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono regiono skatinimo priemonės transporto sektoriuje. Kaip jau minėta, Ispanijos Karalystė iki 2020 m. turi pagaminti 10 proc. energijos iš AEI transporto sektoriuje, kol kas tai sunkiai įgyvendinama. Tačiau Ispanijos Karalystės analizuojamame regione imamas įvairių priemonių, siekiant pagerinti oro kokybę tiek autonomijoje, tiek pačioje šalyje. Nuo 2018 m. spalio mėnesio regione suteikta galimybė gauti dotacijas įsigyjant ekologiškus automobilius. Paramai gauti gali pretenduoti: fiziniai asmenys, įmonės, privačios bendrovės, vietinės korporacijos. Šios dotacijos teikiamos tik įsigyjant iš salono autotransporto priemonę, varomą alternatyviomis energijomis. Kompensacija apskaičiuojama įvertinant įvairius kriterijus, pavyzdžiui, atsižvelgus į: transporto priemonę varančia sistemą; pirkimo kainą; kitas jau gautas kompensacijas per pastaruosius 3 metus. Didžiausia kompensacijos suma – 6 tūkst. eurų. Subsidijos suma negali būti didesnė nei piršto automobilio kaina (prieš mokesčius). Kompensacijos gavėjai įsipareigoja būti įsigytos alternatyvios energijos transporto priemonės savininkais mažiausiai 5 m. (nuo subsidijos gavimo). Siekiant gauti paramą paraiškas galima teikti tiek internetu, tiek siųsti

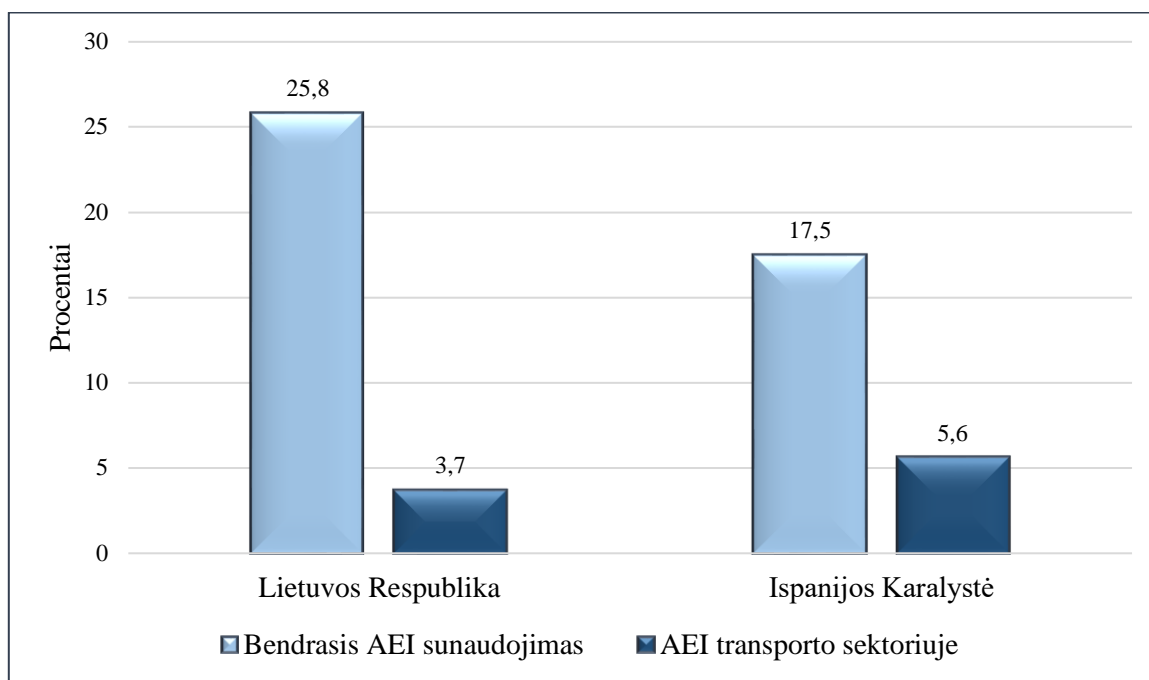
paštu (Pilar del Olmo Moro 2018). Toks Kastilijos ir Leono autonomijos gyventojų skatinimas yra puikus pavyzdys, kaip galima pasiekti numatytą ES 10 proc. reikalavimą, bet tai nėra itin efektyvi priemonė. To priežastis – didelė naujo ekologiško automobilio kaina. Pavyzdžiui nulinės taršos „Nissan Leaf“ elektromobilis kainuoja nuo 36 tūkst. eurų. Taigi, eiliniam žmogui, ar mažoms įmonėms tokie automobiliai yra tikrai per brangūs. Didesnė paskata būtų teikti subsidijas perkant įsimokėtinai, arba suteikiant didesnę kompensaciją.

Taigi, Ispanijos Karalystėje išskiriami keturi mechanizmai, susiję su AEI naudojimo skatinimu: suteikiama parama per tarifą; kapitalo subsidijos ar išlaidų grąžinimas; mokesčių kreditai; valstybės investicijos paskolos ar finansavimas. Kastilijos ir Leono autonomija, siekiant skatinti naudoti AEI didelėms, vidutinėms, mažoms įmonėms bei ūkininkams, suteikia galimybę gauti paramą, planuojat gauti energiją iš minėtų išteklių. Finansavimas gali siekti iki 40 proc. visų išlaidų, priklausomai nuo našumo. Taip pat žmonėms, mokantiems mokesčius ir planuojantiems nuolatinei gyventi, arba jau gyvenantiems autonomijoje, galima gauti 15 proc. kompensaciją AEI įsirengimui savoms reikmėms. Be to, vartotojai, siekiantys gauti atsinaujinančią energiją, gali sudaryti planą ir net 12 mėn. mokėti tuo pačiu tarifu. Imant paskolas – palūkanų lengvata, kuri sudaro +0,30 proc. Vykdomi autonominiai projektai, kurių metu siekiama pademonstruoti AEI pritaikymo galimybes ir efektyviai panaudoti energiją.

5.2. Analizės aptarimas

Baigiamajame darbe atlikus Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės AEI ypatumų analizę buvo nustatyti skirtumai, kurie pateikiami šiame poskyryje. Išskiriant AEI politikos formavimą ir įgyvendinimą Lietuvos Respublikoje ir Ispanijos Karalystėje pastebima gana didelė ES įtaka, skatinimas. To priežastis – išleista direktyvą 2009/28/EB dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją, kurioje abi šalys įsipareigojo padidinti AEI panaudojimą. Iki 2020m. Lietuvos Respublika turi padidinti AEI dalį bendrajame galutinės energijos suvartojime iki 23 proc., o Ispanijos Karalystė - iki 20 proc. Jau 2014 m., Lietuvos Respublika viršijo šį įsipareigojimą, padidinusi AEI balanso normą 23 proc. Nepaisant to, jog 2017 m. Kastilija ir Leonas pagamino daugiausiai minėtų išteklių energijos Ispanijos Karalystėje (19,3 proc. lyginant su kitomis autonomijomis), šalis kol kas dar nepasiekė numatyto 20 proc. standarto (iki 2020 m.), priešingai nei Lietuvos Respublika, kurios 2017 m. galutiniame energijos suvartojime atsinaujinantys ištekliai sudarė didesnę nei 25 proc. dalį. Galima teigti, jog Lietuvos Respublika sparčiai artėja prie 2030 m. numatyto Europos Sąjungos tikslo pasiekti 32 proc. ribą atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojime. Be to, siekiant kovoti su klimato kaita, abi šalys taip pat įsipareigojo, jog iki 2020 m. galutinio energijos suvartojimo transporto sektoriuje AEI energijos procentinė dalis sudarys bent 10 proc. Tačiau 2017 m. abi šalys kol kas dar nepasiekė

numatyto.



6 pav. Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės AEI panaudojimas procentais

Siekiant įvykdyti ES užsibrėžtus tikslus ir kovoti su klimato kaita, abi šalys vykdo įvairius projektus, skatina vartotojus. Nepaisant to, jog Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono autonomijos valdymo principas kitoks, tiek Lietuvos Respublika, tiek Kastilijos ir Leono autonomija turi paskirtus politikos dalyvius, susijusius su AEI plėtra – atsakingas ministerijas ir joms pavaldžias agentūras, direktoratus ar komitetus.

Ispanijos Karalystėje pagrindinę skatinimo veiklą, analizę ir statistiką atlieka Ekonomikos ir finansų ministerijos Energetikos ir iškasenų generalinis direktoratas. Minėtas direktoratas teikia vykdomos veiklos duomenis ministerijai. Tuo tarpu Lietuvos Respublikoje pagrindinį vaidmenį, susijusį su atsinaujinančia energetika, atlieka Energetikos ministerija, kurios viena iš atsakingų kryptių – atsinaujinančios energetikos plėtra. Minėtai ministerijai yra pavaldžios inspekcijos, agentūros, kurių pagalba siekiama įgyvendinti nustatytus Europos Sąjungos standartus.

ES savo ruožtu, siekdama, jog šalys įvykdytų užsibrėžtus tikslus, iškeltus direktyvoje, skiria paramą. Kadangi AEI prietaisai ir jų įrengimas, diegimas reikalauja didelių investicijų, parama teikia didelę paskatą bei atveria didesnes galimybes. Būtent dėl to, ES finansuoja LIFE programą, kurios metu vykdomi projektai prisideda prie klimato kaitos mažinimo, aplinkos išsaugojimo.

Apibendrinant nagrinėtą mokslinę literatūrą, internetinius šaltinius, teisės aktus galima teigti, jog tiek Lietuvos Respublikoje, tiek Kastilijos ir Leono autonomijos piliečiai, įmonės skatinami naudoti AEI. Abejose šalyse išskiriami tokie skatinimo mechanizmai, kaip paramos per tarifą; išlaidų gražinimas, mokesčių kreditai. Pagrindinis skirtumas tas, jog Kastilijos ir Leono autonomijoje, kitaip nei Lietuvos Respublikoje, išskiriamas ir valstybinės investicijos mechanizmas, kuris vykdo projektus,

skatinančius naudoti AEI. Autonomijos lėšomis vykdomais projektais norima parodyti, kad AEI galima panaudoti ne tik savo reikmėms, bet ir viešai prisidedant prie efektyvaus energijos panaudojimo. Taigi, autonomija ne tik skatina naudoti, bet ir prisideda prie regione esančių viešų įstaigų modernizavimo. Abejose šalyse, siekiant įsirengti AEI sistemas ir panaudoti savoms reikmėms, suteikiamos galimybės gauti finansavimą, lengvatas, imant paskolas.

Konkrečiai šios analizės palyginti su kitų darbų autoriais nėra galimybės, nes kiti autoriai nėra lyginę Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės, Kastilijos ir Leono autonomijos AEI mechanizmų skirtumų. Lyginant šio darbo rezultatus su atskirų, analizuojamų šalių panašios problematikos atliktais tyrimais, galima teigti, jog išskirti panašūs skatinimo naudoti AEI mechanizmai. Kaip ir A. Stasiukyno 2011 m. atliktoje „Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimo elektros energetikoje analizėje“ pastebėta, jog pagrindė AEI lengvatos orientuotos į verslo, o ne piliečių namų ūkio poreikių tenkinimą (Stasiukynas 2011).

IŠVADOS

1. Išnaginėjus viešosios politikos formavimo ir įgyvendinimo teorines prielaidas, galima išskirti tris politikos formavimo etapus: apibrėžiama problema, vėliau sudaroma darbotvarkė ir galiausiai formuluojama politika. Suformavus politiką imamasi veiksmų jos įgyvendinimui bei vertinimui. Sėkmė politikos procese priklauso nuo įvairių veiksnių: nuo vykusio politikos formavimo; gerų sprendimų bei jų įgyvendinimo.
2. Ištyrus atsinaujinančių energijos išteklių politikos formavimą ir įgyvendinimą Lietuvos Respublikoje ir Ispanijos Karalystėje galima teigti, jog didelę įtaką daro Europos Sąjunga, išleidusi direktyvą 2009/28/EB dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją. Joje Lietuvos Respublika iki 2020 m. įsipareigojusi padidinti atsinaujinančių energijos išteklių dalį bendrajame galutinės energijos suvartojime iki 23 proc., tuo tarpu Ispanijos Karalystė iki 20 proc. Šiems tikslams įgyvendinti ir kovoti su klimato kaita, Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono autonomijoje, vykdomos įvairios skatinimo programos. Nepaisant šalių valdymo skirtumų – šalys turi atsakingas ministerijas ir joms pavaldžias agentūras, direktoratus ar komitetus, kurių veikla yra susieta su minėtais ištekliais, siekiant įvykdyti Europos Sąjungos užsibrėžtus tikslus.
3. Išnaginėjus gyventojų skatinimo naudotis atsinaujinančių energijos išteklių mechanizmus Europos Sąjungoje išskiriama programų finansavimo svarba. Viena jų – programa LIFE, skirta skatinti kovoti su klimato kaita bei saugoti aplinką. Lietuvos Respublikoje jau įvykdyti 22 šios programos projektai, Ispanijos Karalystėje – 869.
4. Ištyrus Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės gyventojų skatinimo naudoti atsinaujinančių energijos išteklių mechanizmų ypatumus nustatyta, jog Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono regione, priešingai nei Lietuvoje, skatinimas labiau orientuotas į piliečius, o ne verslą. Abejose teritorijose suteikiama galimybė gauti lengvatas per tarifą, kapitalo subsidijas ar išlaidų grąžinimą bei mokesčių kreditus. Papildomai Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono regione yra vykdomi viešųjų įstaigų projektai, kurių metu yra diegiamos atsinaujinančių energijos išteklių sistemos. Taip ne tik efektyviai panaudojama energija, kovojama su klimato kaita, bet ir skatinama piliečius naudoti atsinaujinančius išteklius bei parodo tiesiogines pritaikymo galimybes.

REKOMENDACIJOS

Vertinant atlikto darbo lyginamąją analizę Lietuvos Respublikoje ir Ispanijos Karalystėje, išskiriamos tokios rekomendacijos:

1. Lietuvos Respublika turėtų imti pavyzdį iš Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono vykdomų projektų, kurių metu viešose įstaigose tiek atnaujinamos, tiek naujai įrengiamos sistemos, leidžiančios efektyviau panaudoti energiją, gaunant ją iš AEI. Rekomendacija skirta Lietuvos Respublikos Energetikos ministerijai. Lietuvos Respublikoje galėtų būti įgyvendintas saulės kolektorių instaliavimo projektas mokyklose ir vaikų darželiuose. Toks projektas reikalautų didelių investicijų, tačiau po atsiperkamojo laikotarpio, gaunamos energijos išlaidos būtų mažesnės ir kartu, tai būtų investavimas į jaunosios kartos ekologiškesnę ateitį. Jei nuo vaikystės vaikai susidurtų su realiu AEI panaudojimu konkrečiai jų aplinkoje, ir būtų šviečiami, kaip galima išsaugoti aplinką, tausoti sveikatą, sutaupyti asmenines bei savo šalies lėšas – didelė tikimybė, jog ateityje tokie piliečiai pasinaudotų Lietuvos Respublikoje teikiančiomis finansavimo galimybėmis AEI, siekiant panaudoti tai savo reikmėms, ar kuriant nuosavą verslą.
2. Rekomendacija skirta Energetikos ministerijai. Kadangi tiek Ispanijos Karalystė, tiek Lietuvos Respublika sunkiai artėja prie ES numatyto 2020 m. 10 proc. AEI panaudojimo šalių transporto degaluose tikslo, rekomenduojama labiau susikoncentruoti į šį reikalavimą. Tai galima padaryti suteikus paramą įsigyjant, ar siekiant mokėti dalimis už automobilius, naudojančius AEI elektros energiją. Taip pat tikslinga tokio tipo „žaliuosius“ automobilius nuomoti.

BIBLIOGRAFINIŲ ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

Teisės ir kiti normatyviniai aktai:

1. „Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas“. 2011. *Valstybės žinios* 62 (2936).
2. „Lietuvos Respublikos Konstitucija“. 1992. *Valstybinės žinios* 33 (1014).
3. „2014-2020 metų Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijų veiksmų programa“. Europos Komisija. Žiūrėta 2019 m. kovo 22 d. https://ec.europa.eu/regional_policy/lt/atlas/programmes/2014-2020/lithuania/2014lt16maop001.
4. „2018 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2018/2001 dėl skatinimo naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją (nauja redakcija) (Tekstas svarbus EEE)“. EUR-lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=EN>.
5. Herrera Campo, Juan Vicente, and Juan Carlos Suárez-Quíñones Fernández. 2016. „Boletín Oficial de Castilla y León“. *Comunidad de Castilla y León* 200: 44682-44688. <http://bocyl.jcyl.es/boletines/2016/10/17/pdf/BOCYL-D-17102016-7.pdf>.
6. Pilar del Olmo Moro, María. 2018. „Boletín Oficial de Castilla y León“. *Comunidad de Castilla y León* 201: 40414-40430. <http://www.tradecyl.es/c0b7a54313942a85ca23a2a0ed3429d7000054.pdf>.
7. Pilar del Olmo Moro, María. 2016. „Boletín Oficial de Castilla y León“. *Comunidad de Castilla y León* 225: 51451-51499. <http://bocyl.jcyl.es/boletines/2016/11/22/pdf/BOCYL-D-22112016-1.pdf>.

Moksliniai šaltiniai:

8. Albaek, Erik. 2004. Ekspertizė ir viešoji politika: keisti sugulovai? Vilnius: Eugrimas.
9. Almond, Gabriel, Bingham G. Powell, Russell J. Dalton and Kaare Strom. 2016. *Comparative Politics Today: A Theoretical Framework* 6 ed. London: Peason.
10. Bužinskienė, Rita. 2018. „The evaluation of the use of renewable energy resources“. *Žemės ūkio mokslai* 25 (1). <https://doi.org/10.6001/zemesukiomokslai.v25i1.3668>.
11. Dačiulytė, Rūta, Jagminas, Jonas, ir Saulius Nefas. 2013. *Kursinių, bakalaurinių ir magistrinių darbų rengimo metodiniai nurodymai*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
12. Dearing, W. James, and Everett M. Rogers. 1996. *Agenda-Setting Communication Concepts* 6. London: Sage Publications. <http://sk.sagepub.com/books/agenda-setting>.
13. Dunn, William N. .2006. *Viešosios politikos analizė. Įvadas*, Vilnius: Homo liber.
14. Edelman, Murray. 2002. *Politinio spektaklio konstravimas*. Vilnius: Eugrimas.
15. Europos Komisija. 2014. *Apie Europos Sąjungos politiką. Klimato politika*.

Liuksemburgas: Europos Sąjungos leidinių biuras.

16. Furman, Erika, ir Anželika Šerikova. 2007. „Viešosios politikos darbotvarkė: samprata, elementai ir formavimo modeliai“. *Viešoji politika ir administravimas* 21: 102-111. http://internet.ktu.lt/lt/mokslas/zurnalai/vpa/z21/VPA_Nr.21_E.Furman_A.Serikova_p.102-111.pdf.
17. International Energy Agency. 2018. *Global Energy & CO₂ Status Report 2017*. www.iea.org/publications/freepublications/publication/GECO2017.pdf.
18. Kytra, Stasys. 2006. *Atsinaujinantys energijos šaltiniai*. Kaunas: Technologija.
19. Lane, Jan Erik. 2005. *Viešasis sektorius: sąvokos, modeliai ir požiūriai*. Vilnius: Margi raštai.
20. Lietuvos energetikos institutas, ir Švietimo ir mokslo ministerija. 2008. *Mokslo ir technologijų populiarinimo projektas „Apie energiją kitaip“: atsinaujinantys energijos šaltiniai*. Kaunas: Lietuvos energetikos institutas. http://www.lei.lt/_img/_up/File/atvir/erlic/index_files/Atsinaujinantys_energijos_saltiniai.pdf.
21. Lindblom, Charles Edward, and Edward James Woodhouse. 1999. *Politikos formavimo procesas*. Vilnius: Algarvė.
22. Lysionok, Artūras. 2018. „ES nariai siūlys labiau riboti automobilių taršą“. *Trans.info*, spalio 3. <https://trans.info/lt/ep-nariai-siulys-labiau-riboti-automobiliu-tarsa-111047>.
23. Page, Edward C. 1992. *Political Authority and Bureaucratic Power: A Comparative Analysis*. Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf.
24. Parsons, Wayne. 2001. *Viešoji politika: politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas*. Vilnius: Eugrimas.
25. Peters, B. Guy. 2002. *Biurokratijos politika*, Vilnius: Pradai.
26. Raipa, Alvydas. 2002. „Viešoji politika ir viešasis administravimas: raida, struktūra ir sąveika“. *Viešoji politika ir administravimas* 1: 11-20. <https://www3.mruni.eu/ojs/public-policy-and-administration/article/view/2543/2350>.
27. Rogoža, Alina. 2018. „Aplinkos oro tašos poveikis sveikatai: faktai ir vertinimo galimybės“. *Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras*, vasario 22. http://lifeprojektai.lt/renginiai/tvarus-judejimas-mieste-klimatas-oras-sveikata/4.-a.rogoza_poveikis-sveikatai.pdf/@@inline-view.
28. Martinaitis, Žilvinas. 2008. *Problemos apibrėžimas politikos analizėje*. Vilnius: Vilniaus universitetas.
29. Naruševičius, Vytautas, ir Imantas Lazdinis. 2011. *Darnaus vystymosi politika ir valdymas: vadovėlis*. Vilnius: Mykolo Riomerio universitetas.
30. Schumpeter, Joseph A. .1998. *Kapitalizmas, socializmas ir demokratija*. Vilnius: Mintis.
31. „Spain“. 2018. *European Commission*, spalio 30.

https://ec.europa.eu/easme/sites/easme-site/files/life_spain_en_co_nov18.pdf

32. Stasiukynas, Andrius. 2011. „Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimo elektros energetikoje analizė“. *Jaunųjų mokslininkų darbai* 1 (30): 55-62. http://www.su.lt/bylos/mokslo_leidiniai/jmd/11_01_30/stasiukynas.pdf.

33. Šildauskienė, Rima. 2018. „Energetikos statistika 2017 m.“. Oficialiosios statistikos portalas. <https://osp.stat.gov.lt/naujienos?articleId=5744093>.

34. The Worldwatch Institute. 2007. *Ren 21 Renewables 2007: Global Status Report*. http://www.ren21.net/Portals/0/documents/activities/gsr/RE2007_Global_Status_Report.pdf.

35. Twidell, John, and Tony Weir. 2017. *Atsinaujinantys energijos ištekliai*. Vilnius: Technika.

36. Vilpišauskas, Ramūnas, ir Vitalis Nakrošis. 2003. *Politikos įgyvendinimas Lietuvoje ir Europos Sąjungos įtaka*. Vilnius: Eugrimas.

37. Frolova, Marina. 2010. „Los paisajes de la energía eólica: su percepción social y gestión en España“. *Nimbus* 25-26: 93-110. <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/1459/Art.93-110.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

38. Red Eléctrica de España. 2018. *El sistema eléctrico Español 2017*. Madridas: Red Eléctrica de España. https://www.ree.es/sites/default/files/11_PUBLICACIONES/Documentos/InformesSistemaElectrico/2017/inf_sis_elec_ree_2017.pdf.

Kiti internetiniai šaltiniai:

39. „About EASME“. European Commission. Žiūrėta 2019 m. vasario 20 d. <https://ec.europa.eu/easme/en/about-easme>.

40. „About the energy days“. European Commission. Žiūrėta 2019 m. vasario 20 d. <https://www.eusew.eu/about-energy-days>.

41. „Agentūra“. Agency for the Cooperation of Energy Regulators. Žiūrėta 2019 m. vasario 20 d. https://www.acer.europa.eu/lt/The_agency/Puslapiai/default.aspx.

42. „Apie ES glaustai“. Europos Sąjunga. Žiūrėta 2019 m. vasario 18 d. https://europa.eu/european-union/about-eu/eu-in-brief_lt.

43. „Apie mus“. Aplinkos apsaugos agentūra. Žiūrėta m. 2019 vasario 12 d. <http://oras.gamta.lt/cms/index?rubricId=548331c5-3c24-435e-94bd-bee0ef00453d>.

44. „Aplinkos apsaugos struktūros schema“. Aplinkos apsaugos agentūra. Žiūrėta 2019 m. sausio 17 d. <http://gamta.lt/files/Strukt%20schema%202018-01-17%20D1-34.pdf>.

45. „Aplinkos apsaugos vadybos sistemos“. Žiūrėta 2019 m. gruodžio 13 d. <http://atliekos.gamta.lt/cms/index?rubricId=77afe0bc-564e-45ca-bb77-5634e6b703d1>.

46. Aplinkos projektų valdymo agentūra. 2018. „Startuoja vieni pirmųjų Lietuvos LIFE Aplinkos ir išteklių naudojimo efektyvumo projektų!“. *Spaudos centras*, liepos 9. <https://sc.bns.lt/view/item/275283>.
47. „Atsinaujinančios energijos dalis Europoje ir Lietuvoje“. Europos Parlamentas. Žiūrėta 2019 m. vasario 12 d. <http://www.europarl.europa.eu/news/lt/headlines/economy/20171124STO88813/zaliosios-energijos-dalis-europoje-ir-lietuvoje>.
48. „Basic actions“. UAB „Pageldynių plantacija“. Žiūrėta 2019 m. kovo 27 d. <https://www.nutribiomass.eu/actions/basic-actions/>.
49. Buidovaitė, Kristina. 2019. „Svarbu planuojantiems diegti atsinaujinančius šaltinius“. *Statyba ir architektūra*, kovo 27. <https://sa.lt/svarbu-planuojantiems-diegti-atsinaujinancius-saltinius/>.
50. „Circular model“. UAB „Pageldynių plantacija“. Žiūrėta 2019 m. kovo 27 d. <https://www.nutribiomass.eu/project/circular-model/>.
51. „Energetikos sąjunga ir klimato politika“. Europos Komisija. Žiūrėta 2019 m. vasario 19 d. https://ec.europa.eu/commission/priorities/energy-union-and-climate_lt.
52. „Energetika“. Europos Komisija. Žiūrėta 2019 m. vasario 20 d. https://ec.europa.eu/info/departments/energy_lt#leadership.
53. „Energija Lietuvos ateičiai – pagrindinės energetikos kryptys!“. Lietuvos Respublikos energetikos ministerija. Žiūrėta 2019 m. kovo 13 d. <http://enmin.lrv.lt/lt/video/energija-lietuvos-ateiciai-pagrindines-energetikos-kryptys-1>.
54. „Europos struktūriniai ir investicijų fondai“. Europos Komisija. Žiūrėta 2019 m. kovo 21 d. https://ec.europa.eu/regional_policy/lt/funding/.
55. „Expected results“. Europos Komisija. Žiūrėta 2019 m. balandžio 1 d. <https://www.lifenexus.eu/en/the-project/expected-results/>.
56. „Informacija apie paramą“. Lietuvos Respublikos energetikos ministerija. Žiūrėta 2019 m. kovo 18 d. <https://enmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-3/atsinaujinantys-energijos-istekliai/informacija-apie-parama>.
57. „Ispanija“. Europos Sąjunga. Žiūrėta 2019 m. kovo 27 d. https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/spain_lt.
58. „Kiti šaltiniai“. Žaliosios energetikos centras. Žiūrėta 2019 m. kovo 15 d. <http://www.zec.lt/energetikos-rusys/kiti-saltiniai#geotermine-energija>.
59. „Komisijos nariai“. Europos Komisija. Žiūrėta 2019 m. vasario 18 d. https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019_en.
60. „Komisijos veikla“. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija. Žiūrėta 2019 m. gegužės 31d. <https://www.regula.lt/Puslapiai/bendra/Veikla/veiklos-sritys.aspx>.

61. „Lietuva“. Europos Sąjunga. Žiūrėta 2019 m. kovo 27 d. https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/lithuania_lt.
62. „Lietuva“. 2018. *European Commission*, spalio 22. https://ec.europa.eu/easme/sites/easme-site/files/life_lithuania_lt_dec18.pdf.
63. „LIFE programme“. European Commission. Žiūrėta 2019 m. kovo 25 d. <https://ec.europa.eu/easme/en/life>.
64. „LIFE programa“. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Aplinkos projektų valdymo agentūra. Žiūrėta 2019 m. kovo 25 d. <http://lifeprojektai.lt/life-projektai/life-projektu-tipai>.
65. „Leidimai gaminti elektros energiją“. Valstybinė energetikos inspekcija prie energetikos ministerijos. Žiūrėta 2019 m. rugpjūčio 31 d. <https://vei.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/leidimu-verstis-veikla-elektros-energetikos-sektoriuje-isdavimas-1/leidimu-verstis-veikla-elektros-energetikos-sektoriuje-isdavimas/leidimai-gaminti-elektros-energija>.
66. „Leidimai plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumus“. Valstybinė energetikos inspekcija prie energetikos ministerijos. Žiūrėta 2019 m. kovo 13 d. <https://vei.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/leidimu-verstis-veikla-elektros-energetikos-sektoriuje-isdavimas-1/leidimu-verstis-veikla-elektros-energetikos-sektoriuje-isdavimas/leidimai-pletoti-elektros-energijos-gamybos-pajegumus>.
67. „Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos administracijos struktūros schema“. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. Žiūrėta 2019 m. vasario 21 d. <https://am.lrv.lt/lt/struktura-ir-kontaktai/struktura>.
68. „Misija ir vizija“. Lietuvos Respublikos energetikos ministerija. Žiūrėta 2019 gruodžio 28 d. <http://enmin.lrv.lt/lt/apie-ministerija/misija-ir-vizija>.
69. „Ministerijos struktūra“. Lietuvos Respublikos energetikos ministerija. Žiūrėta 2019 gruodžio 28 d. <http://enmin.lrv.lt/lt/struktura-ir-kontaktai/ministerijos-struktura>.
70. Mrazauskaitė, Lina. 2018. „Elektromobilių įkrovos vietų bus vis daugiau“. *Lietuvos žinios*, liepos 9. <https://www.lzinios.lt/Ekonomika/elektromobiliu-ikrovos-vietu-bus-vis-daugiau/268505>.
71. „Objetivos, funciones y áreas de actuación“. Junta Castilla y León. Žiūrėta 2019 m. kovo 1 d. <https://gobierno.jcyl.es/web/jcyl/Gobierno/es/Plantilla100/1259063823539/ / / .>
72. „Oras“. Aplinkos apsaugos agentūra. Žiūrėta 2019 m. kovo 13 d. <http://atliekos.gamta.lt/cms/index?rubricId=c314b892-3b66-4c8e-a032-42c7c32dc601>.
73. „Paskolos verslo pradžiai“. UAB „Investicijų ir verslo garantijos“. Žiūrėta 2019 m. vasario 18 d. <http://pradekdirbtisau.lt/noriu-tureti-versla/paskolos-verslo-pradziai/21>.
74. „Politinė vadovybė“. Europos Komisija. Žiūrėta 2019 m. vasario 18 d. https://ec.europa.eu/info/about-european-commission/organisational-structure/political-leadership_lt.
75. „Renewable energy statistics“. 2019. *Eurostat Statistics Explained*, January.

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics.

76. „Renewable energy water source“. ACCIONA. Žiūrėta 2019 m. vasario 18 d. <http://www.life-renewat.com/en/default.aspx#introduccion>.

77. „Nuo balandžio 1 d. galima teikti prašymus dėl VIAP lengvatos taikymo“. 2019. *BALTPOOL*, balandžio 1. <https://www.baltpool.eu/lt/nuo-balandzio-1-d-galima-teikti-prasymus-del-viap-lengvatos-taikymo-2/>.

78. „NutriBiomass4LIFE“. UAB „Pageldynių plantacija“. Žiūrėta 2019 m. kovo 26 d. <https://www.nutribiomass.eu/project/>.

79. „Organizacinė struktūra“. Europos Komisija. Žiūrėta 2019 m. vasario 18 d. https://ec.europa.eu/info/about-european-commission/organisational-structure_lt.

80. „Siekia plėtoti vėjo jėgaines Baltijos jūroje“. 2019. *Atvira Klaipėda*, vasario 12. <https://www.atviraklaipeda.lt/2019/02/12/siekia-pletoti-vejo-jegaines-baltijos-juroje/>.

81. „Sprendimų priėmimas per savaitinius posėdžius“. Europos Komisija. Žiūrėta 2019 m. vasario 18 d. https://ec.europa.eu/info/about-european-commission/organisational-structure/political-leadership/decision-making-during-weekly-meetings_lt.

82. „Struktūra“. Valstybinė energetikos inspekcija prie Energetikos ministerijos. Žiūrėta 2018 m. sausio 10 d. <https://vei.lrv.lt/lt/struktura-ir-kontaktai/struktura>.

83. „Tyrimų metodai ir metodikos“. Atviros prieigos centras. Žiūrėta 2019 m. balandžio 18 d. <http://www.mokslomedis.lt/tyrimu-metodai/>.

84. Unterstaller, Andreas. 2019. „Elektra varomos transporto priemonės – pažangus pasirinkimas aplinkos atžvilgiu“. *Europos aplinkos agentūra*, sausio 10. <https://www.eea.europa.eu/lt/articles/elektra-varomos-transporto-priemones-2013>.

85. „Vadybos sistemos“. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. Žiūrėta 2019 m. vasario 22 d. <https://am.lrv.lt/lt/apie-ministerija/vadybos-sistemas>.

86. „Verslumo skatinimo paskola“. Širvintų kredito unija. Žiūrėta 2019 m. balandžio 10 d. <http://www.sirvintuku.lt/paskolos/verslumo-skatinimo-paskola/>.

87. „Žalieji pirkimai“. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. Žiūrėta 2019 m. kovo 13 d. <https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/kitos-veiklos-sritys/zalieji-pirkimai>.

88. „Žaliosios darbo vietos – sėkmės istorija Europoje“. Europos Komisija. Žiūrėta 2019 m. kovo 22 d. https://ec.europa.eu/environment/efe/themes/economics-strategy-and-information/green-jobs-success-story-europe_lt.

89. „Ayudas y Subvenciones“. Soli clima energia solar. Žiūrėta 2019 m. balandžio 13 d. <http://www.soliclima.com/subvenciones.html>.

90. „Castilla y León cuenta con el 24% de la potencia eólica instalada de España y el 26% de la potencia hidráulica“. *Energía de Castilla y León*. Žiūrėta 2019 m. kovo 13 d.

<https://energiacastillayleon.com/2018/12/26/castilla-y-leon-cuenta-con-el-24-de-la-potencia-eolica-instalada-de-espana-y-el-26-de-la-potencia-hidraulica/>.

91. „Castilla y León“. Comunidades autónomas. Žiūrėta 2019 m. vasario 26 d. <https://comunidadesautonomas.org/castilla-y-leon/>.

92. „Castilla y León ERDF 2014-20 OP“. Europos Komisija. Žiūrėta 2019 m. kovo 26 d. https://ec.europa.eu/regional_policy/lt/atlas/programmes/2014-2020/spain/2014es16rfop009.

93. „Comunidades autónomas de España“. Comunidades autónomas. Žiūrėta 2019 m. vasario 26 d. <https://comunidadesautonomas.org/>.

94. „Deducciones IRPF vivienda Castilla y León ejercicio 2018“. Iberley. Žiūrėta 2019 m. balandžio 16 d. <https://www.iberley.es/temas/deducciones-irpf-vivienda-castilla-leon-ejercicio-2018-c12055>.

95. „Ecologismo social“. Ecologistas en acción. Žiūrėta 2019 m. kovo 1 d. https://www.ecologistasenaccion.org/?page_id=46828.

96. „Eficiencia energética e innovación“. Junta de Castilla y León. Žiūrėta 2019 m. vasario 28 d. <https://energia.jcyl.es/web/jcyl/Energia/es/Plantilla100/1260365819010/ / / .>

97. „El Ayuntamiento de León aprueba la venta de energía eléctrica generada en la minicentral del río Bernesga“. Dicyt. Žiūrėta 2019 m. balandžio 16 d. <http://www.dicyt.com/viewNews.php?newsId=12189>.

98. „El plan eólico de Castilla y León“. Junta de Castilla y León. Žiūrėta 2019 m. balandžio 9 d. <https://energia.jcyl.es/web/jcyl/Energia/es/Plantilla100/1264671644124/ / / .>

99. „El sistema de biomasa de la basílica de San Isidoro de León recibe el premio Bioenergía 2010“. Dicyt. Žiūrėta 2019 m. balandžio 16 d. <http://www.dicyt.com/noticias/el-sistema-de-biomasa-de-la-basilica-de-san-isidoro-de-leon-recibe-el-premio-bioenergia-2010>.

100. „Energía eólica en Castilla y León“. Junta de Castilla y León. Žiūrėta 2019 m. vasario 28 d. <https://energia.jcyl.es/web/jcyl/Energia/es/Plantilla100/1264671639265/ / / .>

101. „Estrategia de educación ambiental de Castilla y León 2016-2020“. Junta de Castilla y León. Žiūrėta 2019 m. birželio 9 d. <https://medioambiente.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1284308366924/ / / .>

102. „Fondos FEDER: OT4 – Favorecer una economía baja en carbono“. Junta de Castilla y León. Žiūrėta 2019 m. vasario 26 d. <http://energia.jcyl.es/web/jcyl/Energia/es/Plantilla100/1284484280438/1251181050732/ / .>

103. „Gobierno de Castilla y León“. Junta de Castilla y León. Žiūrėta 2019 m. vasario 26 d. <https://gobierno.jcyl.es/web/jcyl/Gobierno/es/Plantilla100/1246464876027/ / / .>

104. „Introducción a la energía solar“. Junta de Castilla y León. Žiūrėta 2019 m. vasario 26 d. <https://energia.jcyl.es/web/jcyl/Energia/es/Plantilla100/1264142762068/ / / .>

105. „Parque municipal de bomberos“. Junta de Castilla y León. Žiūrėta 2019 m. kovo 26 d. <https://gobierno.jcyl.es/web/jcyl/Gobierno/es/Plantilla100/1259395063221/ / / .>
106. „Subvenciones 2018“. Junta de Castilla y León. Žiūrėta 2019 m. kovo 26 d. <https://energia.jcyl.es/web/jcyl/Energia/es/Plantilla100/1284826095184/ / / .>
107. „Tarifas de Iberdrola 2019: planes y condiciones“. Comparadorluz. Žiūrėta 2019 m. vasario 22 d. <https://comparadorluz.com/companias/iberdrola/tarifas>.
108. „Tarifas para vehículo eléctrico“. Gesternova. Žiūrėta 2019 m. balandžio 15 d. <https://gesternova.com/tarifas-energia-verde-para-vehiculos-electricos/>.
109. „Universidad Aleksandras Stulginskis (ASU)“. European Commission. Žiūrėta 2019 m. kovo 30 d. <https://www.lifenexus.eu/en/partners/asu/>.

SANTRAUKA

Šio magistrinio darbo tema – Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės gyventojų skatinimo naudoti atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) mechanizmų lyginamoji analizė. Šios temos aktualumas yra grindžiamas šalių energetikos sektoriams svarba, kuri turi būti tiek konkurencinga, tiek tausojanti aplinką. Dėl šios priežasties būtina plėtoti atsinaujinančią energiją. Šiame darbe buvo išsikeltas probleminis klausimas - kaip Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės gyventojai skatinami naudoti atsinaujinančius energijos išteklius? Siekiant atsakyti į šį klausimą buvo atlikta Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės gyventojų skatinimo naudoti atsinaujinančių energijos išteklių mechanizmus lyginamoji analizė. Jos metu buvo atlikti tokie uždaviniai: išnagrinėtos viešosios politikos formavimo ir įgyvendinimo teorinės prielaidos; ištirtas atsinaujinančių energijos išteklių politikos formavimas ir įgyvendinimas analizuojamose šalyse; išnagrinėtas gyventojų skatinimo naudoti atsinaujinančių energijos išteklių mechanizmais Europos Sąjungoje; ištirti Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės gyventojų skatinimo naudoti atsinaujinančių energijos išteklių mechanizmų ypatumai. Šie tikslai įgyvendinti teisinių dokumentų analizės metodo, lyginamojo bei logografinio metodų pagalba.

Darbe nagrinėjami viešosios politikos dalyviai, jos formavimas ir įgyvendinimas Lietuvos Respublikoje ir Ispanijos Karalystėje. Nustatyta, jog Europos Sąjunga daro didelę įtaką analizuojamų šalių atsinaujinančios energetikos srityje, nes analizuojamos šalys „Europos Sąjungos direktyvoje 2009/28/EB dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją“ iki 2020 m. įsipareigojo padidinti šių išteklių dalį bendrajame galutinės energijos suvartojime (Lietuvos Respublika iki 23 proc., Ispanijos Karalystė iki 20 proc.). Abi šalys, siekdamos įgyvendinti šiuos tikslus, skatina piliečius naudoti atsinaujinančią energetiką. Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono autonomijoje, vykdomi įvairūs skatinimo projektai finansuojami Europos Sąjungos lėšomis. Ištyrus Lietuvos Respublikos ir Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono atsinaujinančių energijos išteklių skatinimo mechanizmus nustatyta, jog abi šalys teikia lengvatinius tarifus, kapitalo subsidijas ar išlaidų grąžinimą, mokesčių kreditus. Ispanijos Karalystės Kastilijos ir Leono regione papildomai vykdomi viešų įstaigų projektai, kurie finansuojami regiono lėšomis. Lietuvos Respublika taip pat turėtų savo piliečius dar aktyviau skatinti ir šviesti apie AEI panaudojimo galimybes.

Darbo raktiniai žodžiai: atsinaujinantys energijos ištekliai, energetika, mechanizmai.

SUMMARY

The subject of the present Master Thesis is the comparative analysis of the mechanisms for the promotion of renewable energy sources (RES) for residents of the Republic of Lithuania and the Kingdom of Spain. The relevance of this topic is based on the importance of the national energy sector, which must be both competitive and environmentally friendly. For this reason, it is necessary to develop renewable energy. In the Thesis, the following working hypothesis has been raised: how residents of the Republic of Lithuania and the Kingdom of Spain are encouraged to use renewable energy sources? To answer this question, the comparative analysis of the mechanisms for the promotion of renewable energy sources for residents of the Republic of Lithuania and the Kingdom of Spain has been carried out. The following objectives have been accomplished during the analysis: theoretical assumptions of public policy formation and implementation have been analysed; the development and implementation of renewable energy policy in the countries under research have been studied; the mechanism for promoting the use of renewable energy sources in the European Union has been examined; the characteristic features of the mechanisms for promotion of renewable energy sources for residents of the Republic of Lithuania and the Kingdom of Spain have been studied. These objectives have been accomplished by applying the method of analysis of legal documents, comparative and logographic methods.

The Thesis analyses the participants of public policy, its formation and implementation in the Republic of Lithuania and the Kingdom of Spain. It has been established that the European Union has a significant influence on renewable energy in the countries under research. Following the Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources the countries under research have undertaken to increase the share of these resources in gross final energy consumption (the Republic of Lithuania up to 23%, the Kingdom of Spain up to 20%). To achieve these goals, both countries encourage their residence to use renewable energy. In the Republic of Lithuania and the Spanish autonomous community of Castile and León, various promotional projects are carried out, which are funded by the European Union. The analysis of the mechanisms for the promotion of renewable energy sources of the Republic of Lithuania and the Spanish autonomous community of Castile and León has shown that both countries apply preferential tariffs, capital subsidies or reimbursement, tax credits under certain terms. Besides, the Spanish autonomous community of Castile and León is involved in public institution projects financed by the region. The Republic of Lithuania should also engage in more active promotion and education of its citizens about the possibilities of using renewable energy sources.

Keywords: renewable energy sources, energy, mechanisms.

PRIEDAI

Problemų suvokimas priklausomai nuo konteksto

Problemos suvokimas atskirame kontekste	Aprašymas
Reiškiniai (probleminės situacijos) ir problemos	Kasdieniniame gyvenime vartojamo žodžio „problema“ samprata – netinkama politikos analizei. Šnekamojoje kalboje problemomis įvardijami sudėtingi socialiniai klausimai, reikalaujantys sprendimo (skurdas, nedarbas, infliacija, nusikalstamumas ir t.t.). Politikos analizės pozicijoje, tai nėra problemos, tai reiškiniai, probleminės situacijos, procesai. Politikos analizėje problemos - tai, ką šiuose reiškiniuose išvelgia įvairios socialinės grupės, žiniasklaida, politikai, biurokratai, analitikai. Politikos analizėje aiškiai atskiriamas reiškinys ir problema.
Problemų konstravimas	Problema turi būti apibrėžiama, struktūrizuojama, lokalizuojama tam tikrose ribose ir įvardijama. Šie veiksmai turi esminės reikšmės tam, kokios politikos jos atžvilgiu bus imamosi. Problemos priklauso nuo suvokimo, o suvokimas priklauso nuo konstravimo. Politinių problemų bruožas, skiriantis jas – jų neapibrėžtumas. Todėl politikos analitikų užduotis yra taip konstruoti problemas, kad tai palengvintų politinį jų sprendimą. Problemos apibrėžimas yra problemos dalis. Problemos analizavimas yra dalyvavimas problemoje, ne vien problemos stebėjimas. Apibrėždami problemą analitikai ir politikos formuotojai tiesiog būna joje.
Socialinių problemų koncepcijų raida	XX šimtmečio penktajame dešimtmetyje išskiriamos dvi bendriausios socialinių problemų tyrimo koncepcijos – pozityvistinė/funkcionalistinė ir fenomenologinė. <i>Pozityvistinė ir funkcionalistinė koncepcijos</i> socialines problemas traktuoja kaip empirinius „faktus“, turinčius reikšmės visuomenės „funkcionalumui“. Socialinių mokslų užduotis – nustatyti disfunkcionalumo veiksnius, surinkti žinių problemų „priežastims“ nustatyti ir pasiūlyti sprendimo būdus. <i>Fenomenologinė koncepcija</i> , kilo iš simbolinio interakcionizmo mokyklos, problemos suvokiamos kaip subjektyvūs socialiniai konstruktai. Pagrindinės užduotys – išsiaiškinti problemų apibrėžimus ir jų prielaidas, parodyti, kieno apibrėžimais vadovaujamosi.
Žiniasklaida ir problemų konstravimas	Žiniasklaidos poveikį socialinėms problemoms lemia - esminis vaidmuo problemas „įvardijant“, aktualizuojant ir „išpučiant“. Žiniasklaida nereikšmingus įvykius gali išdidinti taip, kad jie virstų socialine problema, sukeliančia visuomenės paniką. Be to, žiniasklaida gali manipuliudama nuslėpti socialines problemas (gindama galingųjų interesus). Tačiau, ji sugeba atkreipti visuomenės dėmesį į reiškinius, kurie šiaip jau nepatiktų į politinį akiratį. Žiniasklaidos vaidmuo demokratiniame visuomenėje – išryškinti problemas.
Dėmesio problemoms ciklas	Pagal A. Downs šis ciklas skiriamas į penkias fazes: 1) ikiprobleminė: ekspertai ir politikos formuotojai problemą suvokia ir turi reikiamą žinių, bet visuomenės domėjimasis ja yra menkas; 2) nerimą keliantis atradimas ir euforiškas entuziazmas: nelaimė ar kitokio dėmesį patraukiančio įvykio reiškinys pripažįstamas problema ir iš valdžios reikalaujama imtis veiksmų; 3) naudos ir kaštų skaičiavimas: politikos formuotojų ir visuomenės suvokimas, kiek kainuos problemos sprendimas; 4) visuomenės susidomėjimo problema silpnėjimas; 5) poprobleminė: problema išnyksta iš viešosios darbotvarkės, atsiranda kitos problemos.
Problemų kūrimas kaip konflikto ekspansija	Skirtingos socialinės grupės tuose pačiuose reiškiniuose mato skirtingas problemas, todėl problemos apibrėžiamos konfliktuojant skirtingiems apibrėžimams. Konflikte dėl problemų apibrėžimo vieni apibrėžimai būna nugalėtojai (pagal juos formuojama politika), kiti – pralaimėtojai (stengiasi pakeisti esamą padėtį). Todėl skiriasi požiūriai į konfliktą: nugalėtojai arba politikos formuotojai slopina konfliktus, o pralaimėjusieji skatina konfliktus (tik taip gali pakeisti esamą politiką).
Problemų konstravimas kaip manipuliavimo priemonė	Problemų apibrėžimai - daugiaprasmiai, todėl politikos formuotojai manipuliuoja šiomis prasmėmis. Problemos konstruojamos taip, kad tai tenkintų pačius formuotojus (išsaugotų esamą padėtį; pateisintų jau priimtus sprendimus). Jos apibrėžiamos nurodant griežtą kontrolę. Todėl pilietis susiduria ne su faktų, o su politinių pramanų pasauliu.

Cit. pagal Edelman 2002

Politikos analizės etapai ir jų aprašymas

Politikos analizės etapai	Aprašymas
Problemų identifikavimas ir apibrėžimas	Kadangi nuo problemos apibrėžimo priklauso kokius sprendimus nagrinėsime, tai svarbiausiais ir sudėtingiausiais etapais. Šio etapo aspektai: 1) problemos nustatymas. Apima probleminės situacijos apibūdinimą bei tikslų identifikavimą. Preliminari problemos formuluoatė – skirtumas tarp to, kur esame (probleminė situacija) ir to, kur norėtumėme būti (tikslai). 2) problemos įvertinimas. Apima atsakymus į klausimus (ar verta spręsti problemą ir ar įmanoma tai padaryti, pasitelkus viešosios politikos įrankius.), kurie leidžia identifikuoti tikslus, kurių verta siekti ir kuriuos įmanoma pasiekti. Klausimai:
Problemų sprendimo alternatyvų nustatymas	Alternatyva šiame etape – problemos sprendimo būdas, priemonė ar pan. Dažniausiai nustatomas ribotas alternatyvų skaičius (2-5), taip išvengiant rizikos, kad tolesniuose etapuose atliekama analizė bus plati ir nepakankamai gili. Viena alternatyva visada yra „status quo“ (nieko nedaryti). Tuo tarpu kitos alternatyvos apima vieną ar kelis viešosios politikos įrankių, tokių kaip: reguliavimą, finansavimą, gamybą ir persikirstymą. Problemų sprendimas gali apimti ne tik aktyvesnį šių įrankių naudojimą (pvz., griežtesnį reguliavimą), bet taip pat atsakymą naudoti šiuos įrankius (pvz., privatizavimą). Be to, nustačius alternatyvas, dažnai iškyla sunkumų apibrėžiant jų pobūdį.
Alternatyvų vertinimo kriterijaus pasirinkimas	Tinkamai pasirinktas vertinimo kriterijus leidžia įvertinti ne pačią alternatyvą (pvz. didesnis policijos finansavimas), bet jos pasekmes (pvz. nusikalstamumo lygis). Įvertinama ar verta visa tai daryti bei ar įmanoma tai padaryti. Kriterijaus pasirinkimas gali būti kaip: a) techninis uždavinys: kaip tiksliausiai įvertinti galimus problemos sprendimo būdus; b) vertybinis pasirinkimas: ar didesnę prioritetą vertinant alternatyvas skirti socialiniam teisingumui, ar geriausiai naudoti ir sąnaudos santykiui. Dažniausiai politikos analizėje naudojami keli alternatyvų vertinimo kriterijai, nes siekiama atsižvelgti į galimus vertybinius prieštaravimus ir konfliktus.
Alternatyvų įvertinimas ir geriausio pasirinkimas	Šiame etape palyginamos alternatyvos ir, remiantis pasirinktais kriterijais, nustatoma, kuri yra tinkamiausia sprendžiamai problemai. Praktikoje tai sudėtingas techninis uždavinys, nes daromos išvados apie tai, ko nėra (kas būtų, jei įgyvendintume vieną ar kitą alternatyvą). Prognozės tikslumas priklauso nuo nuoseklaus rėmimosi: a) akademinuose tyrimuose nustatytais teoriniais ryšiais tarp priežasties ir pasekmės. Tinkamas teorinis modelis leidžia nustatyti tikėtinų pasekmių pobūdį; b) empirinių tyrimų rezultatais – tai kas atsitiko kitose valstybėse ar sektoriuose bei kur buvo įgyvendintos panašios alternatyvos; c) socialinių mokslų analizės metodais – politikos analizėje taikomi tie patys duomenų rinkimo ir analizės metodai, kaip ir akademinuose socialiniuose moksluose. Politikos analizės metodui priklauso kaštų ir naudų analizė, jos pagrindinė idėja – visai naudai ir kaštams suteikiama piniginė išraiška ir palyginimas visų alternatyvų naudų ir kaštų santykis.
Geriausios alternatyvos trūkumų ir spragų nustatymas, rizikos ir netikrumo identifikavimas	Šiame etape dar kartą įvertinama ankstesniame etape pasirinkta geriausia alternatyva. Tai daroma todėl, kad pasekmių prognozės niekada nebūna tikslios, duomenys neišsamūs, o atlikta analizė dažnai turi spragų. Svarbiausia nustatyti netikrumą, t. y. nustatoma, kurios prognozės kelia daugiausiai abejonių (pasirinktos alternatyvos elementų įtaka problemos sprendimui yra mažiausiai ištirta ir pan.).
Išvadų ir rekomendacijų pateikimas	Perteikiami kaip galima aiškesni ir visapusiškesni analizės rezultatai. Pateikus aiškų ir suprantamą analizės rezultatą skaitytojui, galima tikėtis, jog pateiktos rekomendacijos padės spręsti praktines problemas.

Cit. pagal Martinaitis 2008

Šešios sėkmingo politikos įgyvendinimo sąlygas, veiksniai

Sąlyga	Aprašymas
Aiškiai ir tiksliai suformuluoti politikos tikslai ir uždaviniai, dėl kurių sutaria pagrindiniai politiniai veikėjai	Jei šie tikslai ir uždaviniai yra neaiškiai apibrėžti, nesuderinti ar prieštaringi – suteikiama didelė veiksmų laisvė politiką įgyvendinančioms institucijoms (apsunkina įgyvendinimą, jei nėra siejama su didesne atskaitomybe) bei mažina efektyvios kontrolės galimybes.
Tinkama priežastinė teorija, kuria grindžiamos politikos priemonės	Ši teorija dažnai priklauso nuo ekonominės, socialinės bei kultūrinės aplinkos, vyraujančios ideologijos. Neadekvati ir neveiksminga priežasčių bei padarinių teorija, kuri sieja viešosios politikos tikslus ir uždavinius bei priemones jiems pasiekti, prisideda prie nesėkmingo politikos įgyvendinimo daugiau nei pirmoji sąlyga.
Teisinė – institucinė įgyvendinimo, jo koordinavimo, priežiūros ir atskaitomybės struktūra	Įgyvendinančios institucijos pritarimas politikai – vienas iš svarbiausių sėkmingo įgyvendinimo veiksnių.
Ištekliai, kuriais disponuoja įgyvendinančios institucijos	Šie ištekliai – tai lėšos, laikas, personalo kvalifikacija ir įgūdžiai, strateginio planavimo bei kitų efektyvumą didinančių priemonių naudojimas.
Interesų grupių požiūris	Tai įgyvendinamo politikos tiesiogiai ar netiesiogiai paliečiamų grupių priešinimasis ar palaikymas.
Ekonominės, politinės, socialinės aplinkos pokyčiai	Tai pokyčiai, dėl kurių keičiasi ir galimybės tinkamai įgyvendinti anksčiau priimtus sprendimus.

Cit. pagal Vilpišauskas, ir Vitalis Nakrošis. 2003

El. paštas recenzijai: sssimukas@gmail.com