

**VILNIAUS UNIVERSITETAS**  
**EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS**  
**VADYBOS KATEDRA**

**Domilė GOTOVTAITĖ**

Kokybės vadybos programa

**MAGISTRO DARBAS**

**ŽALIOSIOS EKONOMIKOS PLĖTROS IR TOBULINIMO LIETUVOJE**  
**KRYPTYS**

**DIRECTIONS OF GREEN ECONOMY DEVELOPMENT AND**  
**IMPROVEMENT IN LITHUANIA**

Leidžiama ginti \_\_\_\_\_  
(parašas)

Katedros vedėja prof. **D. Diskienė**

Magistrantas \_\_\_\_\_  
(parašas)

Darbo vadovas \_\_\_\_\_  
(parašas)

**Prof. D. Serafinas**

Darbo įteikimo data:

Registracijos Nr.

**Vilnius, 2020**

## TURINYS

<b>IVADAS</b> .....	<b>3</b>
<b>1. TEORINIAI ŽALIOSIOS EKONOMIKOS KŪRIMO IR VYSYMO ASPEKTAI</b> .6	
1. 1. Žaliosios ekonomikos apibrėžimų analizė .....	6
1. 2. Žaliosios ekonomikos sandara .....	9
1. 3. Aplinką tausojančios elgsenai įtaką darantys veiksniai .....	13
1. 4. Žaliųjų rinkos dalyvių atsiradimo ir veikimo skatinimas .....	19
1. 5. Žaliosios ekonomikos įgyvendinimo teorinis modelis .....	24
<b>2. ŽALIOSIOS EKONOMIKOS PLĖTROS KONCEPCIJŲ IR MODELIŲ TAIKYMO GALIMYBIŲ TYRIMO METODOLOGIJA</b> .....	<b>28</b>
2. 1. „Žaliosios ekonomikos diegimo ir tolimesnių plėtros kryptių Lietuvoje vertinimas“ tyrimo metodologija .....	28
2. 2. Kiekybinio tyrimo „Žaliosios ekonomikos diegimo ir tolimesnių plėtros kryptių Lietuvoje vertinimas“ tyrimo metodika .....	32
<b>3. VEIKSNIŲ DARANČIŲ ĮTAKĄ ŽALIOSIOS EKONOMIKOS VYSTIMUISI LIETUVOJE EMPIRINIS TYRIMAS</b> .....	<b>34</b>
3. 1. Kokybinio tyrimo giluminių interviu analizė.....	34
3. 2. Kiekybinio tyrimo apie aplinką tausojančią elgseną aprašomoji statistika.....	44
3. 3. Aplinkos tausojimą Lietuvoje skatinančių veiksnių regresinė analizė .....	49
<b>IŠVADOS</b> .....	<b>56</b>
<b>PASIŪLYMAI</b> .....	<b>58</b>
<b>SANTRAUKA</b> .....	<b>59</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>61</b>
<b>LITERATŪROS SĄRAŠAS</b> .....	<b>63</b>
<b>PRIEDAI</b> .....	<b>75</b>

## IVADAS

**Temos aktualumas.** Žemės išteklių eikvojimas, taršos lygio kėlimas, veikiantis biosferos sąlygas, gali ilgainiui visiškai sunaikinti planetą ir visą joje egzistuojančią gyvybę. Pagal Goldsmith (2005) ekonomika turi nemažinti gamtos ekologinio potencialo, tačiau šiuo metu dėl žmonių ekonominės veiklos daugelis ekosistemų yra perkrautos. Kaip teigė A. Goldsmith (2005), atėjo metas "perrašyti ekonomiką" ir padaryti ją ne tik naudingą žmonėms, tačiau taip pat nesukeliantį grėsmės gamtai, ir atsižvelgti į žemėje egzistuojančių išteklių ribotumą. Todėl vis aktualesniu klausimu tampa, kaip kurti tokią ekonominę politiką visame pasaulyje, kuri užtikrintų žmonių poreikių patenkinimą, nenaikinant gamtos išteklių. Norint to pasiekti labai svarbu ieškoti kelių, kurie padėtų tolimesnes ekonomikos kryptis vystyti ne tik siekiant ekonomines naudas, kuri yra tik trumpalaikė nauda, tačiau bandyti sukurti darnų žmogaus ir gamtos santykį. Tuo tikslų vystoma nauja moderni ekonomikos rūšis - žaliaji ekonomika, kuri ir ieško šių kylančių grėsmių išsprendimo būdų.

**Tyrimo objektas.** Pagrindinis tradicinio ekonomikos mokslo tikslas išnagrinėti, kaip geriausiai panaudoti turimus ribotus darbo, kapitalo, ar žemės išteklius, siekiant tenkinti neribotus visuomenės poreikius. Tačiau pastaraisiais metais žmonija pradeda suvokti, jog nuolatinė gamyba bei augantys prekybos mastai, gali vesti ne tik prie augančių ekonominių rodiklių, tačiau ir prie ekologinės planetos katastrofos, socialinės atskirties tarp pasiturinčiųjų ir nepasiturinčiųjų didėjimo ir daugelio kitų neigiamų pasekmių.

Daugelį metų žmogus kurdamas naujus produktus, juos siūlydamas rinkai, neatsižvelgė, kas su nauja produkcija ir gamyba atsitiks po to, kai ji taps nebenaudojama ir nebegeidžiama. Tačiau laikui bėgant vystėsi įvairūs požiūriai, kurie lėmė naujos krypties ekonomikos atsiradimą, dabar vadinama žaliaja ekonomika.

**Mokslinė problema.** Užsienio literatūroje gausu mokslinių straipsnių, tyrimų, apie praktinį žaliosios ekonomikos pritaikymą. Lietuvoje žaliosios ekonomikos tema praktiškai nebuvo iš esmės nagrinėta, Jankauskienė (2019) magistro darbe žaliojo marketingo principų taikymą finansinių paslaugų įmonėse ir sukūrė žaliojo banko modelį pagrįstą – žaliojo marketingo principų taikymu, finansinių paslaugų įmonėse. Akelna ir Kazlauskienė (2019) analizavimo žaliosios ekonomikos problemines sritis besivystant žaliajai ekonomikai pasaulyje. Šneiderienė ir Rugienė (2019), nagrinėjo iššūkius, su kuriais tenka susidarti šalys Europos Sąjungoje ir Lietuvoje, plėtodamos žaliąsias technologijas ir nustatė, kad ES 28 šalyje skirtumus lėmė finansinių iškeklų, vyriausybės paramos trūkumas, skirtingi žaliųjų technologijų diegimo tempai. Taigi šis darbas paskatins gretutinių tyrimų vykdymą šalyje. Taip pat dar nebuvo bandyta sukurti žaliosios ekonomikos modelio pritaikomo Lietuvai.

**Magistro darbo praktinė problema** – Lietuvoje apie žaliosios ekonomikos galimybes diskutuojama mažai ir dar mažai jos principai naudojami valstybės bei savivaldybių vykdomoje politikoje. Todėl šis mokslinis darbas, padės suprasti kokios šiuo metu spragos egzistuoja valstybės politikoje, bei suteiks pasiūlymų, kaip padėti sukurti gyventojams ir įmonės palankesnę, ir priimtinesnę aplinką dalyvauti žaliojoje ekonomikoje

**Magistro darbo tikslas:** įvertinti esamą žaliosios ekonomikos vystymo situaciją Lietuvoje, bei tolimesnes tobulinimo kryptis.

**Magistro darbo uždaviniai:**

- 1) Išanalizavus įvairias užsienio ir Lietuvos autorių mokslines publikacijas, apibrėžti žaliosios ekonomikos sampratą ir jos sudėtines dalis.
- 2) Išnagrinėjus mokslinę literatūrą išanalizuoti, kokie veiksniai daro įtaką gyventojų norui prisijungti prie aplinką tausojančio elgesio.
- 3) Išnagrinėjus mokslinę literatūrą išsiaiškinti valstybės vaidmenį formuojant žaliają ekonomiką valstybėje.
- 4) Sukurti teorinį žaliosios ekonomikos įgyvendinimo modelį.
- 5) Atlikus giluminį interviu su ekspertais nustatyti kokios galimybės, kliūtys, skatinimo priemonės šiuo metu egzistuoja šalyje ir kokių priemonių trūksta. Papildyti teorinį žaliosios ekonomikos modelį.
- 6) apklausti gyventojus, apie veiksnius, kurie daro įtaką jų polinkiui tausoti aplinką.
- 7) Pakoreguoti teorinį modelį remiantis empirinio tyrimo rezultatais ir padaryti išvadas apie tolimesnes žaliosios ekonomikos vystymo ir tobulinimo Lietuvoje kryptis.

**Darbe bus taikomi šie tyrimo metodai:**

- 1) Mokslinės literatūros analizė – kurios tikslas: a) išanalizavus mokslinę literatūrą, ir pasaulinių organizacijų darbo dokumentus apie žaliosios ekonomikos sampratą, apibrėžti, kas yra žaliaji ekonomika; b) išnagrinėjus mokslinę literatūrą apie veiksnius darančius įtaką gyventojų norui prisijungti prie aplinkos tausojimo, išskirti ir išanalizuoti šiuos veiksnius ir jų poveikį; c) išanalizavus mokslinę literatūrą apie valstybės vaidmenį formuojant žaliają ekonomiką, apibrėžti kokiomis priemonėmis valstybė vysto ir skatina vystyti žaliają ekonomiką.
- 2) Giluminis interviu – tikslas įvertinti ir apibendrinti ekspertų įžvalgas apie žaliosios ekonomikos vystymosi galimybes, kliūtis ir vyriausybės veiksmus, kurie padėtų skatinti žaliosios ekonomikos plėtrą Lietuvoje.
- 3) Sintezės metodas – apibendrinus mokslinę literatūrą ir atlikus empirinį tyrimą bus sudarytas teorinis žaliosios ekonomikos įgyvendinimo modelis.

- 4) Anketinės apklausos metodas – bus atlikta gyventojų anketinė apklausa, siekiant apklausti gyventojus apie veiksnius, kurie daro įtaką jų polinkiui tausoti aplinką.
- 5) Statistinis kiekybinių duomenų apdorojimo metodas – iš surinktų duomenų bus atlikta regresija, bei neparametrinių technikų testai, siekiant išsiaiškinti kurie veiksniai, yra statistiškai reikšmingi ir daro įtaką gyventojų suvokiamam polinkiui tausoti aplinką.

# 1. TEORINIAI ŽALIOSIOS EKONOMIKOS KŪRIMO IR VYSYMO ASPEKTAI

## 1. 1. Žaliosios ekonomikos apibrėžimų analizė

Žaliosios ekonomikos sąvoka nėra visiškai nauja koncepcija. Pirmą kartą ją išnagrinėta Davidas Pearce, Anil Markandya, Ed Barbier 1989 m. publikacijoje „Blueprint to green economy“. Tačiau tuo metu koncepcija nebuvo plačiai priimta. Su finansų krizės pradžia 2007 m. daugeliui šalių nesugebant pereiti prie tvaraus vystymosi kelio, tapo akivaizdu, kad dabartinio vystymosi eiga neleidžia valstybėms pasiekti laukiamų tikslų ekonominėje, socialinėje ir aplinkosauginėje srityse. Vis plačiau pradėta diskutuoti apie žaliosios ekonomikos suteikiamas galimybes ir galimą poveikį pasauliui įvairiose tarptautinėse organizacijose, greta taip pat vartojant terminą "Žalioji augimas". Šiame etape buvo sukurta daug įvairių apibrėžimų, žvelgiančių į žaliąją ekonomiką skirtingais aspektais. Jie pateikiami 1 lentelėje.

1 lentelė. **Žaliosios ekonomikos apibrėžimų apibendrinimas**  
(sudaryta autorės, remiantis nagrinėta pasaulinių organizacijų leidinius ir mokslinę literatūrą)

Organizacija	Apibrėžimas	Raktažodžiai
Jungtinių Tautų aplinkosaugos programa (JTAP)	Žalioji ekonomika yra tokia ekonomika, kuri gerina žmonių gerovę ir socialinį teisingumą, tuo pat metu stipriai sumažindama pavojų aplinkai ir ekologines grėsmes. Praktiškai kalbant apie žaliąją ekonomiką galima išskirti, jog tai ekonomika, kurioje viešosios ir privačios investicijos skatina gyventojų pajamų ir užimtumo augimą, mažina anglies dvideginio išmetimą ir taršą, didina energijos ir išteklių naudojimo efektyvumą, padeda išsaugoti biologinę gamtos įvairovę ir ekosistemas.	Žmonių gerovė, socialinis teisingumas, aplinkosauga
Jungtinių Tautų vystymosi programa (JTVP)	Nauji augimo poliai, potencialiai galintys prisidėti prie ekonomikos atsigavimo, reikšmingo darbo vietų skaičiaus augimo, bei krizių susijusių su maisto, vandens, energetikos, ekosistemų ir klimato išvengimo, kurios ypač stipriai veikia nepasiturinčią visuomenės dalį.	Ekonomikos atsigavimas, darbo vietų augimas, mažinamos maisto, vandens energetikos, ekosistemų grėsmės
Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (EBPO)	Žalioji augimas yra toks ekonomikos augimo ir vystymosi skatinimas, kuris kartu užtikrina, kad gamta būtų pajėgi ir toliau teikti gėrybes, o biosfera būtų tinkama vystyti gyvybei, kadangi nuo to priklauso visų organizmų gerovė. Norint to pasiekti reikia skatinti investicijas ir naujoves, kurios padėtų pagrindus tvariam augimui ir suteiktų naujų ekonominių galimybių. “fostering economic growth and development, while ensuring that natural assets continue to provide the resources and environmental services on which our well-being relies” (OECD, 2011).	Augimas, skatinimas, aplinkosauga

**1 lentelės tęsinys. Žaliosios ekonomikos apibrėžimų apibendrinimas**  
(sudaryta autorės, remiantis nagrinėta pasaulinių organizacijų leidinius ir mokslinę literatūrą)

Organizacija	Apibrėžimas	Raktažodžiai
Pasaulio bankas (PB)	Žalioji augimas, tai augimas, kuris efektyviai naudoja gamtos išteklius, mažina taršą ir nesukelia neigimo poveikio aplinkai taip pat yra atsparus, t.y. užkertantis kelią katastrofoms, dėl aplinkosauginės vadybos vykdymo.	Augimas, ekologija, ekologinių rizikų mažinimas
Europos aplinkos agentūra (EAA)	Žalioji ekonomika yra tokia ekonomika, kurioje politika ir naujovės leidžia visuomenei veiksmingai naudoti išteklius, skatinti visapusišką žmonių gerovę, tuo pačiu išsaugant gamtines sistemas.	Žmonių socialinė gerovė, gamtinės sistemos
Žaliosios ekonomikos koalicija (ŽEK)	Lanksti ekonomika, kuri sukuria aplinką geresnei gyvenimo kokybei, kartu atsižvelgiant į planetos ekologinius apribojimus (Allen ir Clouth, 2012 m.).	Gyvenimo kokybė, ekologiniai apribojimai
Tarptautiniai prekybos rūmai (TPR)	Kolektyviai pagrįstas ekonomikos augimo ir atsakomybės už aplinkos apsaugą modelis, kartu remiantis ir socialinės plėtros pažangą.	Ekonomikos augimas, ekologija, socialinė plėtra
"Danish 92"	Dabartinių sisteminių, dabartinės pagrindinės ekonomikos iškraipymų transformavimo procesas, kurio rezultatas yra žmonių gerovė ir lygios galimybės naudotis visomis teisėmis, tuo pat metu užtikrinant aplinkos ir ekonominį vientisumą, kad nebūtų peržengtos planetos ekosistemos ribos.	Žmonių gerovė, lygios galimybės, ekonominis vientisumas
Cato (2009)	Apibūdino sąvoką kaip radikalią darbotvarkę, kuri kelia pokyčių grėsmę esamoms galios struktūroms ir požiūriui į pelno maksimizavimą.	Radikali darbotvarkė, grėsmė pelno maksimizavimui
Bateman (1997)	Žalioji ekonomika laikoma "tradicinio ekonominio požiūrio pratęsimu, apimančiu, be kita ko, lygaus pajamų paskirstymo ir aplinkosaugos tikslus (Kennet, 2007; Newton, 2011).	Lygus pajamų paskirstymas, aplinkosauginiai tikslai

Tarptautinės organizacijos skirtingai apibrėžia žaliąją ekonomiką ir žaliąjį augimą, tačiau daugelis įvardija tris pagrindinius aspektus ekonominį, socialinį ir aplinkosauginį.

Žvelgiant iš ekologinės perspektyvos galima pastebėti, jog PB, EEA daugiausia dėmesio skiria išteklių naudojimo efektyvumui, tuo tarpu JTAP daugiausia dėmesio skiria aplinkos apsaugos požiūriu jautrių metodų įtraukimą į vystymo strategijas.

Taip pat galima išskirti, jog, kai kurie apibrėžimai griežtai nurodo, jog bus siekiama įvairių tikslų, tačiau nėra konkretumo, ar jie bus pasiekti. Pvz., JTAP apibrėžimas gana tiksliai apibrėžia, žaliosios ekonomikos veiksmingumą, o JTVP, apibrėžimas, tik nurodo, jog žaliosios ekonomikos tikslai gali būti potencialiai pasiekti, tačiau tai tarsi šalutinis reiškinys, ar priedas, prie pagrindinių tikslų.

Visgi, didžiausias pastebimas skirtumas tarp apibrėžimų yra tai, kad kai kurie iš jų neįtraukia socialinio elemento, pvz: PB, ŽEK nemini nei socialinės lygybės, nei socialinės

gerovės aspekto. Todėl toks apibrėžimas yra artimesnis žiedinei ekonomikai, kuri labiau rūpinasi aplinkosauginiais aspektais, tačiau neatkreipia dėmesio į socialinius aspektus. Tačiau, visgi galima pabrėžti, jog žaliosios ekonomikos socialinis aspektas yra labai svarbus didžiojoje dalyje apibrėžimų: JTVP, JTAP, TPR, "Danish 92", šie įvardija tiek socialinę lygybę (lygias galimybes), tiek gerovę.

Taip pat kalbant apie socialinį aspektą, galima pastebėti, jog vieni apibrėžimai naudoja terminą socialinė lygybė (angl. social equity), o kiti gerovė (well-being). Iš pirmo žvilgsnio atrodo, jog abu apibrėžimai yra gana tapatūs pabrėžia gerovės kūrimą žmogui. Tačiau anot R. Wilkinson (2009), išsivysčiusiose šalyse nelygybės laipsnis – skirtumo tarp turtingųjų ir vargšų pajamų dydis koreliuoja su daugybe socialinių ir sveikatos problemų paplitimo. Jis teigė, kad didesnė socialinė lygybė yra svarbiausias veiksnys užtikrinant žmonių gerovę. Skirtingai nuo mažiau turtingų šalių, vienodai turtingos šalys yra, pavyzdžiui: pasiekusios aukštesnį išsilavinimo lygį, jose vyrauja didesnis žmonių tarpusavio pasitikėjimas, didesnė bendruomenės įtrauktis, didesnis darbo mobilumas, žemesnis fizinės ir psichinės sveikatos būklės sutrikimo lygis, ir kt. Visuomenės, turinčios didesnę atotrūkį tarp turtingųjų ir vargšų, yra blogos ne tik nepasiturinčiam, tačiau ir pasiturintiems. Nors didesnė lygybė duoda didžiausią naudą neturtingiesiems, nauda išplečiama visiems. Taigi, pagal mokslininko pastebėjimus, galima daryti išvadą, jog sąvokos gerovė ir socialinė lygybė nėra ta pačios, taip pat gerovė yra daug platesnė sąvoka. Taip pat galima suprasti, jog gerovę valstybėje kurioje nėra socialinės lygybės pasieks tik tie, kurie turės pakankamas pajamas, tačiau valstybėje, kurioje žmonės tarpusavyje turi lygias galimybes, laimingi bus daugelis.

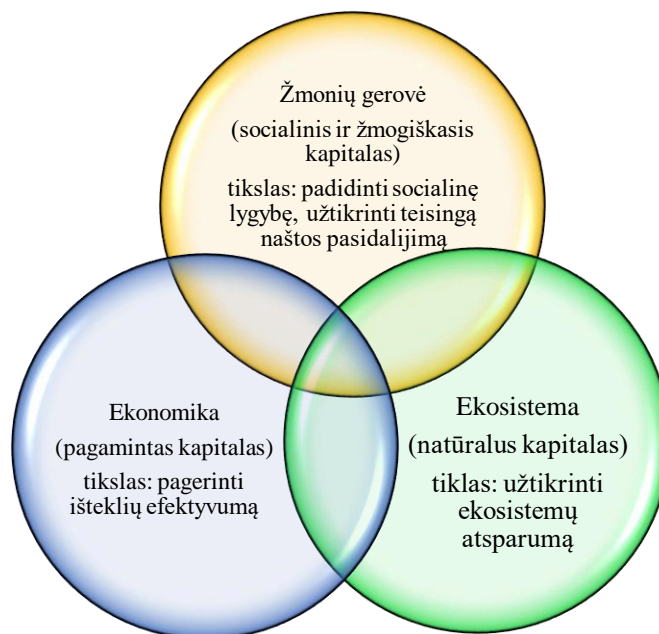
Batemanam (1997), žaliają ekonomiką įvardijo, ne kaip naujovę, bet tradicinės ekonomikos tęsinį. Cato (2009) pateikė kontraversiška apibrėžimą, kuria išreiškia, neigiamą jo požiūrį į dabartinės ekonomikos veikimą, pelno maksimizavimo siekimą.

Apibendrinant nagrinėtą medžiagą, galima daryti išvadą, jog žaliosios ekonomikos apibrėžimai dažniausiai apima tris tvarios plėtros kryptis: aplinkos, socialinę ir ekonominę (Federal Ministry of Education and Research, 2014). Kai kurie apibrėžimai neįtraukia šių visų elementų ir labiausiai pabrėžia siekį siekti tokio tolimesnio ekonominio augimo, kuris užtikrintų gamtos resursų išsaugojimą ir pagerintų ekologinę situaciją. Nors gamtinių, išteklių tausojimas yra garantas tolimesniam planetos biosferos klestėjimui, tačiau kitų organizacijų, kaip JTVP, JTAP, TPR, Danish 92 išsikelti apibrėžimai pabrėžia ir kitą svarbią pasaulinę problemą – socialinę nelygybę. Šios kritinės problemos sprendimas, galėtų užtikrinti žmonių gyvenimo gerovę nepriklausomai nuo socialinio lygmens.



## 1. 2. Žaliosios ekonomikos sandara

Šiame magistro baigiamajame žilioji ekonomika bus nagrinėjama remiantis JTAP apibrėžimu, kuris aprėpia šias sritis: socialinę lygybę, ekologiją bei ekonomiką. Šio požiūrio vizualizacija pagal EAA, pateikiama 1 pav.



1 pav. **Žaliosios ekonomikos komponentai**  
(šaltinis: EEA, 2012)

Žaliosios ekonomikos požiūris reiškia perėjimą nuo trumparegiško požiūrio, tvirtinančio, kad rūpinimasis aplinkos būkle, gali mažinti konkurencingumą ir apriboti ekonominį augimą, ir vietoj to žvelgia į aplinkosaugą, kaip esminį ilgalaikio tvarumo rodiklį reikšmingą ekonomikos vystymuisi (Sachverständigenrat für Umweltfragen, 2012). Tai pabrėžia ekonominę plėtrą, kuri atsižvelgia į aplinkos kuriamas ribas (ibid).

Pagal JTAP (2011) išleistą ataskaitą, pagrindiniai perėjimo prie žaliosios ekonomikos tikslai yra sudaryti tinkamas sąlygas ekonomikos augimui. Norint pasiekti tokį tikslą yra svarbu sukurti sąlygas viešosioms ir privačioms investicijoms ne tik siekiant ekonominio intereso, bet ir įtraukiant platesnius aplinkos ir socialinius kriterijus. Taip pat svarbu aiškiai apibrėžti nacionalinės politikos reformas ir tarptautinės politikos bei rinkos infrastruktūros plėtros kryptis.

Pagrindinis žaliosios ekonomikos iššūkis – suvienyti turtingų ir neturtingų šalių ekonomines plėtros tendencijas, kartu kuriant tokią ekonomiką, kuri kovotų su ekologinėmis problemomis. Siekiant patenkinti šį iššūkį, žaliosios ekonomikos koncepcija skatina diegti investicijas į ekonomikos sektorius, tokius kaip atsinaujinanti energetika, naudoti transporto priemones, kurios į gamtą išskiria mažai anglies dioksido, statyti energetiškai efektyvius

pastatus, švarias technologijas, taip pat skatinti efektyvesnę atliekų tvarkymą, kuo platesnį gėlo vandens tiekimo tinklą, tvarų žemės ūkį, vystyti tokią miškininkystę ir žuvininkystę, kurios užtikrina gamtos išteklių tausojimą taip užtikrinant ekosistemų atsinaujinimą (Frechon, 2012 m.)

Pagal EAA (2014) socialinės lygybės užtikrinimas reiškia teisingą naštos, ne tik ekonominės, bet ir aplinkosauginės pasidalijimą atsižvelgiant į dabartines ir ateities kartas, bei pakankamą pajamų užtikrinimas visiems piliečiams. Socialinis aspektas taip pat reiškia žmonių gerovės užtikrinimą, sudarant galimybes visiems patenkinti savo poreikius apsirūpinant reikalingais ištekliais, kaip maistas, vanduo, energija.

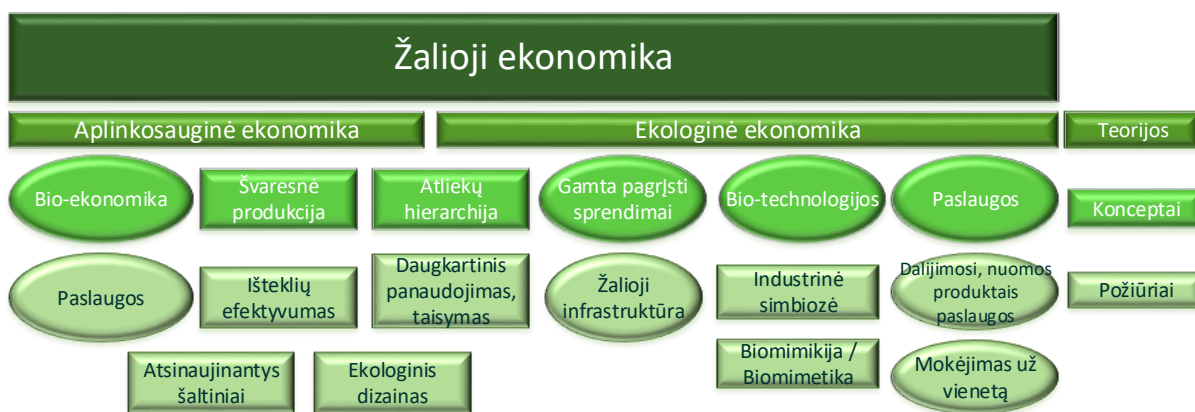
Pastaruoju metu pasauliniu mastu buvo gausiai kuriamos žaliosios ekonomikos įgyvendinimo strategijos. EAA ataskaitoje (2014), kai kurios iš šių priemonių apima fiskalines reformas susijusias su aplinkosauga, aplinkosaugos normų korekcijas, standartus ir sertifikavimo schemas, integruotą gamtos išteklių valdymą ir ekonominių priemonių naudojimą, skatinančių į žaliąją ekonomiką orientuotų praktikas ir investicijas. Be to, pagrindinio ekonomikos rodiklio, pvz., BVP skaičiavimo metodologiją reikia koreguoti, taip, kad būtų atsižvelgiama į taršos emisijas, išteklių išekvojimą ir natūralaus kapitalo praradimo paskirstymo pasekmės neturtingiesiems.

Apibendrinant teoriją apie žaliosios ekonomikos sudėtines dalis, galima teigti, kad žalioji ekonomika siekia trijų tikslų: socialinės lygybės užtikrinimo, efektyvaus išteklių naudojimo ir ekosistemų išsaugojimo. Siekiant šių tikslų svarbu, tinkamai nukreipti investicijas, mąstant ne tik apie trumpalaikę naudą, kaip pelno maksimizavimas, tačiau galvojant apie ilgalaikius tikslus, kurie leistų išsaugoti biosferą ir taip pat tolygiai paskirstyti išteklius visiems pasaulio gyventojams.

Egzistuoja daug įvairių žaliosios ekonomikos diegimo būdų, pasitelkiant skirtingas ekonomikos teorijas, praktinius metodus ir priemones. Pavyzdžiui, UNEP (2011) išskyrė atsinaujinančius išteklius, švaresnę, gamybą, efektyvų išteklių naudojimą, atliekų hierarchiją (sumažinti, pakartotinai naudoti, perdirbti, taisyti), būvio ciklo metodus (gyvavimo ciklas vertinimas), pramonės ekologiją, žiedinę ekonomiką, pramonės simbiozę (arba „ekologinius parkus“), ekologinį dizainą, ekonominės naudos analizę ir ekologinę infrastruktūrą, kaip glaudžiai susijusiais su žaliąja ekonomika. Europos Komisija (2012) taip pat įvardijo, bioekonomiką, kaip pagrindinį žalios ir pažangios ekonomikos elementą.

Žaliosios ekonomikos samprata siejama su ekologine modernizacija (Bina ir „La Camera“, 2011; Lorek ir Spangenberg, 2014). Tai sąvoka apibūdinanti aplinkos tausojimo politiką, susijusią su principais, kuriais siekiama diegti prevencinius veiksmus, taip pat apimančią ilgalaikį struktūrinį gamybos modelių ir vartojimo masto keitimą (Andersen ir

Massa, 2000). Viena iš esminių su šia perspektyva siejamų prielaidų yra ta, kad ekonomikos augimas ir tvarus išteklių naudojimas gali būti suderinti tikslai ir pasiekti tuo pačiu metu. Tačiau skirtingose ekonominiuose teorijose augimas ir išteklių vartojimas gali būti interpretuojami skirtingai, o žaliosios ekonomikos teorinė bazė gali būti aiškinama per aplinkosaugos ir ekologinę ekonomiką (Buttel, 2000) (žr. 2 pav.).



2 pav. Žaliąją ekonomiką sudarančios teorijų, sąvokų ir požiūrių sistema (šaltinis: Loiseau E. et. al., 2015)

Žaliosios ekonomikos sąvoka gali apimti keletą prasmų ir būti susijusi su skirtingomis ekonomikos teorijomis, koncepcijomis, praktiniais požiūriais ir vertinimo įrankiais. Žalioji ekonomika yra siejama su dvejomis teorijomis: 1) aplinkosaugine ekonomika ir 2) ekologine ekonomika. Šių teorijų įgyvendinimas, leidžia pasiekti skirtingų praktinių rezultatų.

Pasak *aplinkosaugos ekonomistų*, aplinkosaugos problemos kyla dėl neefektyvaus gamtos išteklių naudojimo ir natūralaus kapitalo neįvertinimo (Borel-Saladin ir Turok, 2013, Van den Bergh, Jeroen C.I.M, 2000). Pagrindinė aplinkosauginės ekonomikos iškeliamą prielaidą yra ta, jog panaudojant techninius sprendimus žmogaus sukurtas kapitalas, gali pakeisti natūralų gamtos sukurtą kapitalą (Bina ir „La Camera, 2011, Gómez-Baggethun et al. 2010). Remiantis tokia prielaida, manoma, jog ekonominė plėtra ir žmonių poreikiai neprivalo keistis, todėl vis dar laikoma, kad daugelis kylančių problemų dėl išteklių išsekvojimo gali būti išspręstos (Williams ir Millington, 2004). Aplinkosauginės ekonomikos esmė yra neigiamo išorinio poveikio ar išorinių kaštų teorija. Aplinkos blogėjimas ir neįkainojamų gamtos išteklių naudojimas, šioje teorijoje, laikomas neigiamu vieno rinkos dalyvio poveikiu kitiems rinkos dalyviams be jokios kompensacijos. Siekiant, kad šitie kaštai būtų atlyginti, *aplinkosaugos ekonomistai* stengiasi nustatyti teisingas kainas, tiksliai įvertinant gamtos kapitalo kainą. (Van den Bergh, Jeroen, 2000). Norint pasiekti aplinkos kaštų internalizaciją, gali būti panaudoti įvairūs valdymo ir kontrolės priemonių rinkiniai, *mokesčiai, ir fiskalinės politikos pokyčiai, subsidijos, ir rinkos priemonės, tokios kaip leidimai prekiauti, arba mokėjimai už ekosistemų*

*paslaugas*. Jų atitinkamas efektyvumas ir teisėtumas aptariami skirtingai ir skiriasi priklausomai nuo aplinkybių ir institucinės struktūros.

Ekologinėje ekonomikoje laikoma, jog ekonomika yra vietinės ir globalios ekosistemos posistemė, todėl turi nusistatyti ribas ir vystyti savo augimo kryptis atsižvelgdama į gamtos galimybes (Gowdy and O'Hara, 1997, Sollner 1997). Skirtingai, nei teigia aplinkosauginės ekonomikos šalininkai, ekologinės ekonomikos idėjas palaikantys mokslininkai mano, jog technologijų pagalba sukurtas kapitalas negali pakeisti ekosistemos ir gamtos kapitalo, todėl ekonominė sistema turi pripažinti ir prisitaikyti prie žemės biofizinių ribų (Bina ir La Camera, 2011, Steffen et al. 2015, Gómez-Baggethun et al. 2010). Ekologinės ekonomikos disciplinos mokslininkai modeliuoja socioekologines sistemas, t. y. žmogaus-aplinkos ir ekonomikos-ekologijos sąsajas, taip išsiaiškinant priežasties ir pasekmės ryšius ir dinامينius procesus su aplinka (Costanza 1991; Spash 2002; Van den Bergh, Jeroen C. I. M. ,2000; Daly ir Farley 2011) (hidrologinius, cheminius, fizikinius ir ekologinius).

Ekologinė ekonomika labiausiai sutelkia dėmesį į taršos ir atliekų, kūrimo mažinimą, bei prevenciją (Bruel et al. 2019). Norint pasiekti šį tikslą labiausiai susitelkiama į struktūrinių pokyčių vykdymą, t. y. individualių bei pasaulinių vartojimo įpročių keitimą (pvz: mažesnio masto decentralizuotas gyvenimo būdas (Williams & Millington, 2004)), išteklių visais lygmenimis valdymą, (Reisch & Röpke 2004), taip siekiant mažinti spaudimą, kurį žmogaus veikla daro ekosistemoms (Farber et al. 2006). Šis požiūris paremtas didesne priklausomybe nuo savęs, siekiant sukurti mažiau gamtai destruktivią socialinę ir ekonominę sistemą. Taip pat ekologinės ekonomikos teoretikai diegia ir matuoja fizinius arba ekologinius rodiklius (pvz., medžiagų sąnaudos kiekis vienam produkto vienetui, ekologinis pėdsakas, kritinis gamtos kapitalas), siekiant skatinti dematerializacijos sampratą (medžiagų, reikalingų ekonominėms funkcijoms atlikti sumažinimu, siekiant daryti daugiau, suvartojant mažiau) ir nepakeičiamų gamtos išteklių išsaugojimą (Ekins ir kt., 2003; Farley, 2008; Van den Bergh, 2001, Kronenberg 2007).

***Aplinkosauginės ekonomikos disciplina*** glaudžiai susijusi su tokių klausimų sprendimu kaip, alternatyvi aplinkosaugos politika, oro taršos mažinimas, vandens kokybės gerinimas, toksinių medžiagų masto išskyrimo mažinimas ir prevencija, kietųjų atliekų mažinimas ir visuotinio atšilimo slopinimas, išlaidos ir nauda, švaresnė gamyba ir išteklių naudojimo efektyvumas, todėl apibūdinant šią ekonomika dažnai vartojamos tokios sąvokos, kaip: *bioekonomika, atliekų hierarchija, švaresnė produkcija, ir tokie požiūriai, kaip: atsinaujinantys ištekliai, biotechnologijos, ekologinis dizainas, išteklių efektyvumas, perdirbimas. Ekologinė ekonomika* dažniausiai siejama su šiomis sąvokomis: žiedinė ekonomika, (arba pramonės ekologija), atliekų hierarchija, gamta paremti sprendimai, ir tokiais

požiūriais, kaip: mokesčiai už vieneta, žalioji infrastruktūra, biomimikija / biomimetika, dalijimasis ir nuoma produktais. Visos šios sąvokos yra pagrįstos praktiniais požiūriais, ar sprendimais pasiekti aplinkos, ekonominę ir socialinę naudą, žaliąją ekonomiką sudarančių aplinkosauginės ir ekologinės teorijų sąvokos ir požiūriai.

Nagrinėjant žaliosiose ekonomikos sandarą, pirmame skyriuje buvo identifikuota, kad žaliosios ekonomikoje iškelti tikslai apjungia tris sferas: ekologiją, ekonomiką, ir žmonių gerovės puoselėjimą. Todėl žaliosios ekonomikos pokyčių vykdymas gali prasidėti bet kurioje iš šių dalių. Todėl bet kurios, iš šių sričių gerinimas, neišvengiamai palies ir kitas sritis. Antroje lentelėje, demonstruojama, jog pirmame poskyryje nagrinėti žaliosios ekonomikos poliai yra susiję ir glaudžiai persipynę.

2 lentelė. **Aplinkosauginės ir ekologinės ekonomikos žaliajai ekonomikai teikiama nauda**

(sudaryta remiantis Loiseau E. et. al., 2015)

Ekologinė nauda	Ekonominė nauda	Socialinė nauda
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimato kaitos stabdymas</li> <li>• Išteklių panaudojimo efektyvumo didinimas</li> <li>• Priklausymo nuo iškastinio kuro sumažinimas</li> <li>• Oro ir vandens suvartojimo sumažinimas</li> <li>• Mažėja biologinės išsugojimas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomikos augimas, skatinant produktyvumą ir konkurencingumą</li> <li>• Padidintas įmonių inovatyvumas</li> </ul>	<p>Sumažinimas sveikatos problemų skaičius, kylančių dėl aplinkos taršos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumažėjusi stichinių nelaimių kylimo galimybė, prekių kainų nepastovumas, ekonominės krizės</li> <li>• Darbo vietų kūrimas ir skurdo mažinimas</li> <li>• Padidėjusi lygybė regionuose.</li> <li>• Geresnė prieiga prie aplinkos paslaugų.</li> </ul>

Pavyzdžiui, atliekų deginimo gamykloje įdiegus naujus efektyvius dūmų valymo filtrus, mieste sumažės oro tarša, dėl to sumažės sveikatos problemų skaičius kylančių dėl aplinkos taršos, gyventojai taps sveikesni, našesni ir tai padės jiems pasiekti geresnius rezultatus darbe, kadangi padidės jų produktyvumo lygis.

### 1. 3. Aplinką tausojančios elgsenai įtaką darantys veiksniai

Praeitame poskyryje buvo išnagrinėta žaliosios ekonomikos sandara ir nustatyta, kad žalioji ekonomika gali būti aiškinama pasitelkiant ekologinės ir aplinkosauginės ekonomikos teorijas. Šios abi teorijos apima atliekų hierarchijos konceptą, į kuri įeina ir daugkartinis panaudojimas, bei išteklių efektyvumas. Šios sąvokos taip pat yra susijusios su kita sąvoka –

aplinkos tausojimu. Remiantis Williams ir Dair, (2007), McKenzie-Mohr, (2000), Stern, (2000), 3 lentelėje pateikti aplinką tausojančios elgsenos pavyzdžiai:

3 lentelė. **Aplinką tausojančio elgsio pavyzdžiai**  
(šaltinis: sudaryta autorės remintis Williams ir Dair, (2007), McKenzie-Mohr, (2000), Stern, (2000))

Elgsio pavaizdžiai, kurie apibrėžia – aplinką tausojantį elgesį	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atliekų rūšiavimas.</li> <li>• Dviračio naudojimas vietoj automobilio važiuojant apsipirkti.</li> <li>• Vengimas naudoti plastikines pakuotes.</li> <li>• Vengimas spausdinti spausdintuvu ant popieriaus, jei tai nebūtina.</li> <li>• Atliekų rūšiavimas.</li> <li>• Šviesos išjungimas patalpose, kurios nenaudojamos.</li> <li>• Viešojo transporto naudojimas vietoj automobilio</li> <li>• Nešiojamojo kompiuterio išjungimas, kai jis nenaudojamas.</li> <li>• „Taupijų“ lempučių naudojimas (LED, liuminiscensinės ir kt.).</li> <li>• Elektrinių, hibridinių automobilių naudojimas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trumpas dušas, siekiant sutaupyti vandenį.</li> <li>• Dantų valymo metu užsukamas čiaupas.</li> <li>• Šviesos išjungimas, palikus kambarį.</li> <li>• Mažesnis mėsos vartojimas.</li> <li>• Ekologiškų produktų pirkimas.</li> <li>• Paukščių maitinimas žiemą.</li> <li>• Daugkartinių medžiaginių maišų naudojimas vietoj plastikinių.</li> <li>• Vengimas pirkti mėsos, žuvies ar retų rūšių gyvūnų mėsą.</li> <li>• Šildymo išjungiamas išvažiuojant iš namų .</li> <li>• Apsirengimas storesniais rūbais užuot, didinus šildymą.</li> <li>• Automobilio plovimas rankomis vietoj vandens žarnos.</li> </ul>

Bendrieji reikalavimai siekiant valstybėje įdiegti žaliaja ekonomiką yra politinė valia ir lyderystė (tarptautiniu, nacionaliniu ir vietos lygiu) ir aktyvesnis ekonomikos ir finansų dalyvių bei agentūrų dalyvavimas. Tai reiškia stiprinti nacionalinius ir vietos gebėjimus, ir kompetenciją skatinti pokyčius. Tam dažnai reikalaujama vartotojų bei gamintojų plačių elgsio ir esminių požiūrių, normų, bei etikos pokyčių. Tai reiškia tinkamą reformų seką ir veiksmus siekiant padaryti pažangą.

Visgi, siekiant plėsti žaliosios ekonomikos vystymo mastą, nepakanka vien tik institucijų veiksmų, kuriant įvairias palankias fiskalinės politikos priemones, taip pat svarbu ugdyti bei vystyti gyventojų motyvus ir norą prisidėti prie žaliojoje ekonomikoje vykdomų procesų.

Kelis dešimtmečius socialiniai mokslininkai tyrė veiksnius skatinančius asmenis užsiimti aplinkosaugine elgsena. Išsamus suvokimas, apie įvairių veiksnių poveikį žmogaus norui prisidėti prie aplinkos tausojimo, yra svarbus politikos formuotojams ir tyrėjams norintiems sužinoti, kokie veiksniai skatintų prisijungti prie aplinką tausojančio elgsio vykdymo ir tuo pačiu žaliosios ekonomikos vystymo valstybėje.

**Įpročiai.** Dažnai, pradėjus aktyviai tausoti aplinką, toks elgsys laikui bėgant tampa nebepastovus ir žmonės grįžta prie seno elgsenos modelio (Verplanken ir Aarts, 1999). Todėl

dažnai, sociologijos ir psichologijos srityse atliekamuose tyrimuose, kuriuose bandoma išsiaiškinti, kas lemia polinkį tausoti aplinką, mokslininkai pasisako už įpročių įtraukimą į patikimus vertinimo modelius (Steg ir Vlek, 2009). Įprotis arba rutininis elgesys teorijoje apibrėžiamas, kaip pasikartojantis automatinis atsakas, kuris postuluoja planavimo ir ribotų sąmoningų pastangų stoka (Lavelle ir kt., 2015). Elgesio pasikartojimas priklauso ne nuo sąmoningo ketinimo pakartoti tokį elgesys, bet nuo dirgiklių (Aarts, Verplanken & Van Knippenberg, 1998). Įpročiu dažniausiai laikomas paprastas, individui įprastas veiksmas, pavyzdžiui, dantų valymas prieš miegą. Elgesys, kuris yra sudėtingesnis, bet taip pat gali tapti rutininis, vadinamas įprasto / nuolatinio elgesio modeliu (Verplanken et al., 1998) arba dalinai automatinio elgesio modeliu (Bargh, 1989; Ajzen, 2002). Dėl stiprių įpročių asmenys dažnu atveju mažiau kreipia dėmesį ne tik į informaciją apie alternatyvius elgesio variantus, bet ir į pagrindinę informaciją, lemiančią elgesio priežastis (Verplanken ir Aarts, 1999). Įpročiai taip pat laikomi potencialiomis kliūtims, suformuoti naują elgesio modelį, kadangi, kaip jau minėta anksčiau, įprotis reikalauja mažiau protinių pastangų, o tai gali tapti kliūtimi, suformuoti aplinką tausojančio elgesio modelius (Sopha and Klöckner, 2011; Kurz et al., 2015; Wood and Rüniger, 2016).

Taigi, kai egzistuoja stiprūs įpročiai, procesai, kurie, turėtų vykti pagal racionalaus pasirinkimo modelius, individų vykdomi rečiau (Verplanken ir Aarts, 1999). Be to, senieji įpročiai blokuoja informaciją apie iniciatyvą mokytis elgtis aplinką tausojančiai. Quellette ir Wood (1998) nustatė, kad ketinimas ir įprotis buvo reikšmingi būsimo elgesio numatytojais.

Daugybė tyrimų teigia, kad įpročiai turėtų būti laikomi reikšmingu veiksmu, aiškinančiu polinkį tausoti aplinką (Fujii & Garling, 2003; Barr ir kt., 2005; Lavelle ir kt., 2015; „Verplanken and Roy“, 2016).

**Žinios.** Daugybė tyrimų teigia, kad žmonės, turintys daugiau žinių apie ekologiją ir rūšiaivimą, labiau linkę tausoti aplinką (M.A. Vicente-Molina et al. 2013; T. Mainieri et al. 1997). Žinios tai taip pat sustiprina asmens pasitikėjimą savo sugebėjimais pasiekti norimus rezultatus (Bertrandias & Vernetta 2012). Noras išmanyti turi: motyvacinį poveikį, paremtą poreikiu efektyviai veikti pasirinktoje srityje ir būti pastebėtam kitų, kaip išmanančiam specifinę sritį (Bandura 1977; Deci ir Ryan 2008; Ryanas ir kt. 2008; Baltasis 1971 m.). Pripažįstama, kad žinių apie tvarumo klausimus gilinimas padidina supratimą apie tvarų elgesį ir prisideda prie asmens požiūrio ir ketinimo, lemiančių tvarų elgesį formavimo (Bray et al., 2011; De Pelsmacker ir Janssens 2007; Shaw ir Clarke, 1999). Taip pat žinių trūkumas ar prieštaringos informacijos turėjimas gali sumažinti polinkį tausoti aplinką. Tyrimas, kurį Kanadoje atliko Kennedy ir kt. (2009) nustatė, kad daugiau nei 60% respondentų manė, kad polinkis tausoti aplinką dažnai buvo mažesnis, dėl suvokiamų žinių trūkumo. Kiti mokslininkai

teigė, kad, tinkamų žinių trūkumas, gali paskatinti asmenis priimti aplinkai kenkiančius sprendimus. Taigi, jei tokie asmenys daugiau žino apie aplinkos problemas ir jų priežastis, jie taps labiau motyvuoti veikti aplinkos atžvilgiu atsakingesniais būdais (Barber et al., 2009). Tai papildomai palaiko Zsóka et al. (2013), kuris teigia, kad gilinimasis į žinias apie aplinkos tausojimą savaimė stipriną polinkį tausoti aplinką, pavyzdžiui, jeigu žmonės domisi aplinkosauginėmis problemomis ir ieško informacijos apie jas, jie patys yra labiau linkę, tausoti aplinką (E.H. Kennedy. et al, 2009; A. Zsóka et al. 2013).

Mokslinėje literatūroje, taip pat galima aptikti prieštaravimų šiai idėjai, kad žinios skatina tausoti aplinką. Tokia hipotezė keliami todėl, kad ryšys tarp žinai kaip (*angl. know-how*) ir tvarios gyvensenos gal būti netiesioginis. Nors atrodo racionalu daryti išvadą, kad gausesnės žinios žmones skatina praktikuoti tvarų elgesį, moksliniai tyrimai neretai rodo, kad žinių poveikis elgesiui, gali veikti netiesiogiai, todėl yra sunku interpretuoti rezultatus ir kai kuriais atvejais padaromos išvados, kad žinios ne skatina, bet kliudo sėkmingai vystyti aplinką tausojantį gyvenimo būdą (Chan 2001; Chen & Chang 2013). Todėl tai sukelia sunkumus individui kontroliuojant savo elgesį, kai siekiama pradėti labiau tausoti aplinką (Jackson 2005; Carrington et al. 2010; Hassan et al. 2016). Taip pat tvirtinama, kad didesnis sukauptų žinių kiekis, nebūtinai lems teigiamą požiūrį į aplinką vystymąsi (A. Diamantopoulos, et al. 2003). Pavyzdžiui, nors padidėjęs supratimas apie aplinką ir susirūpinimas, gali kilti dėl pažangių aplinkosaugos žinių, to gali nepakakti, kad būtų skatinamas aplinką tausojantis elgesys (A. Zsóka, et al., 2013). Be to, Bartiaux F. Bartiaux (2008) ir Oguz et al. (2010) nenustatė reikšmingo koreliacijos ryšio tarp žinių apie aplinkos tausojimą ir problemas, bei aplinką tausojančio elgesio. Todėl neretai daroma prielaida, kad žinios yra būtina, bet nepakankama sąlyga skatinti individą tausoti aplinką (Kaizerį ir Fiureris, 2003; Kollmuss ir Agyeman, 2002).

**Planuojamos elgsenos teorija (toliau – PET).** Viena iš dažniausiai mokslinėje literatūroje, naudojamų teorijų, skirtų numatyti ir paaiškinti žmogaus elgesį tam tikruose kontekstuose yra suplanuoto elgsio teorija (PET) (*angl. the theory of planned behavior*) (Ajzen, 1991; Kalafatis ir kt., 1999; Kim ir Chung, 2011; Ahn ir kt., 2012).

Prieš šiai teorijai atsirandant, buvo sukurta pradinė teorija, vadinama „pagrįstų veiksmų teorija“ (PVT) (*angl. The theory of Reasoned Acton*), kuri numatė, kad žmonės elgiasi racionaliai, todėl jie apmąsto savo veiksmų poveikį (Ajzen and Fishbein, 1980). Pagrindinis šios teorijos veiksnys yra asmens ketinimas atlikti tam tikrą elgesį. Tuo tarpu ketinimą, lemia du motyvaciniai kintamieji: požiūris ir subjektyvi norma.

Bamberg (2003) teigimu požiūris nurodo, ar asmuo turi palankų, ar nepalankų, konkretaus dalyko vertinimą, Milfont & Duckitt (2010) išplėčia šį apibrėžimą, kalbėdami aplinkos tausojimo kontekste, ir apibrėžią požiūrį, kaip psichologinį polinkį, išreiškiamą



vertinant natūralią aplinką su tam tikru palankumu ar nepalankumu. Vis dėlto kiti autoriai požiūrį į aplinką vadina susirūpinimu aplinkos būkle (Dunlap ir Jones, 2002).

Bendrieji požiūriai yra svarbūs netiesiogiai specifinių elgesį apibrėžiantys veiksniai. Taip yra todėl, kad bendrieji požiūriai rodo, kaip apibrėžti sprendžiamą problemą, atitinkamo elgesio alternatyvas ir asmenišką pasekmę, susijusias su šiomis alternatyvomis.

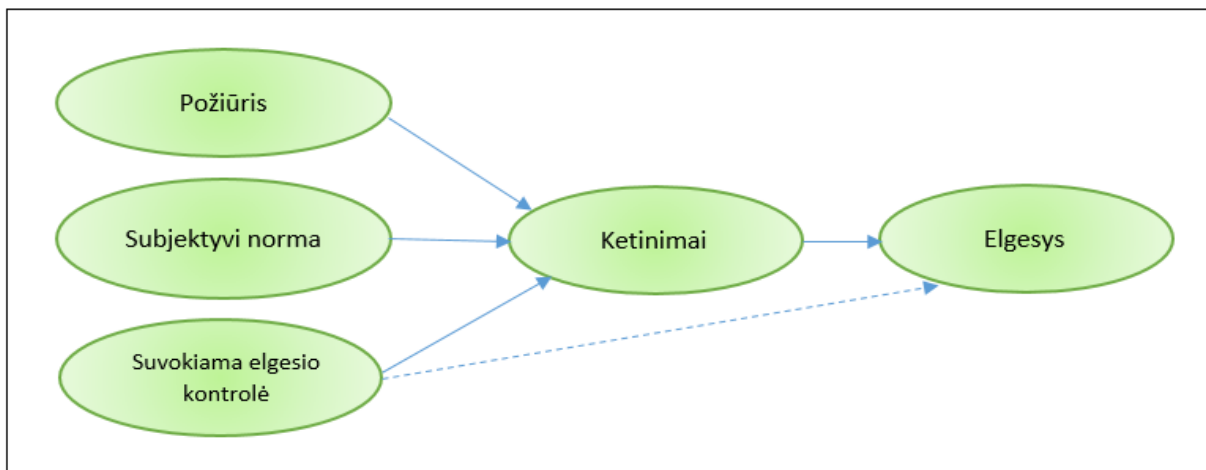
Empirinių tyrimų rezultatai, apie atliktus tyrimus susijusius su požiūrio ir elgesio su aplinka santykiu, yra priešaringi. Kai kurie tyrimai parodė teigiamą ryšį tarp požiūrio į aplinką ir aplinkos tausojimo (Schlegelmilch ir kt., 1996; Straughan ir Roberts, 1999; Kollmuss ir Agyeman, 2002; Kim ir Choi, 2003; Tilikidou, 2007), o kiti mokslininkai atrado neigiamus ryšius (Cottrell, 2003). Taip pat kai kurie tyrimai atskleidė silpną požiūrių į aplinką ir aplinkos tausojimo ryšį (Olli et al., 2001; Kollmuss ir Agyeman, 2002).

Empiriniai tyrimai taip pat rodo, kad vien tik požiūris turi mažai įtakos aplinką tausojančiam elgesiui (Vermeir ir Verbeke, 2006). Kai kuriuose susijusiuose tyrimuose buvo padarytos išvados, kad kiekvienas elgesio modelis turi skirtingą elgesį numatančių veiksnių grupę, nurodančią, kad bendrasis požiūris yra blogas konkretaus elgesio su aplinka modelio numatytojas (Balderjahn, 1988; Hines et al., 1986).

**Subjektyvi norma** apibrėžia aplinkos socialinį spaudimą, nulemiantį asmens ketinimą atlikti tam tikrą veiksmą (Fishbein, M., Ajzen, I., 1975). Pasak Madden, T. J. (1986) tiek subjektyvi norma, tiek požiūris kyla iš žmogaus įsitikinimo sistemos. Ankstesni tyrimai parodė, kad subjektyvi normos turi poveikį atskiram tam tikram elgesiui, pvz., rūkymo atvejis, įrodytas atlikus tyrimą (Distefano et al., 1998). Ši socialinė įtaka gali sukelti neigiamas moralines emocijas, pvz., sumišimą, gėdą ir kaltę (Nugier, Niedenthal, Brauer ir Chekroun, 2007). Šios emocijos laikomos funkcinėmis, nes ateityje jos gali atgrasyti nuo panašaus elgesio (Nugier ir kt., 2007). Subjektyvi norma, kaip turinti reikšmingą įtaką buvo nustatyta technologinių produktų naudojimui (Baker ir kt., 2007), skatinant ekologiško maisto pirkimą (Dean ir kt., 2012), ir ypač , ekologiškai sąmoningą vartojimą (Khare 2015; Moser 2015).

Tačiau, Liska (1984) išskėlė mintį, kad daugelio žmonių elgesys bus apribotas tinkamų galimybių, įgūdžių ar išteklių trūkumu. Tai pripažįstant, PVT praplėsta ir sukurta PET įtraukiant trečiąjį kintamąjį – suvokiamą elgesio valdymą. Šis veiksnys apibrėžia asmens suvokimą gebėjimą atlikti tam tikrą elgesį. Pagal PET modelį, veiksmo atlikimo ketinimas, yra tiesiogiai elgesį veikiantys veiksnys (Ajzen, Fishbein, 1973). Kaip parodyta modelyje, ketinimus formuoja trys veiksniai: požiūris, subjektyvi norma ir suvokiama elgesio kontrolė (SEK) (angl. perceived behavioral control) (Conner & Abraham, 2001).

SEK yra svarbus PET sudarantis veiksnys. Šis veiksnys atspindi žmogaus įsitikinimą ar „tikėjimą savo gebėjimu atlikti“ tam tikrą veiksmą (Ajzen, I., Madden, T.J, 1986). PET daro papildomą poveikį žmogaus ketinimas, kuris nepriklauso nuo požiūrio arba subjektyvios normos (ibid). SEK parodė, kad žmonių elgesiui stipriai daro įtaką jų pasitikėjimas ir tikėjimas jį atlikti (Ajzen, 1991). Šis veiksnys taip pat daro įtaką ketinimui veikti, nes tikėtina, kad pastangos, skirtos sėkmingam ketinimui atlikti, gali padidėti, jei bus didesnis SEK. Be to, SEK gali atspindėti tikrąją asmens kontrolę (Conner, Abraham, 2001). Kaiser, Hübner ir Bogner (2005) tyrimuose nustatyta, kad lemiantys veiksniai, subjektyvios normos ir SEK sudaro 76 proc. individo ketinimų, o tai savo ruožtu paaiškina 95 proc. Dispersijos. Be to, trys ketinimo veiksniai yra aiškiai atskiriamos sąvokos (Kaiser ir kt., 2005). Remiantis šiais rezultatais, planuojamo elgesio teorija tampa pagrindiniu vaidmeniu ir yra naujo modelio pagrindas.



2 pav. **Planuojamos elgsenos teorija**  
(šaltinis: Ajzen, 1991)

Tačiau keli autoriai (pvz., Ajzen & Fishbein, 1973; Stern, 2000; Kollmuss & Agyeman, 2002) teigė, kad PET nėra išsamus ir tinkamai neatsižvelgia į kitus veiksnius. Be to, PET modelis nustato įsitikinimus, kurie yra pagrindiniai požiūriai elgesio įsitikinimai. Todėl vieno požiūrio balai negali pakankamai atspindėti visų šių įsitikinimų ir todėl negali tiksliai nuspėti elgesio (Ajzen & Fishbein, 1973). Dėl šių priežasčių reikia atsižvelgti ir į įsitikinimus grįstus veiksnius ir kitus veiksnius, galinčius turėti įtakos ketinimui veikti, ir jie aptariami kitose dalyse.

Ajzen ir Fishbein (1980) pripažįsta, kad veiksniai, nepriklausantys TRA, pavyzdžiui, asmenybė, ankstesnė patirtis ir demografinės charakteristikos, taip pat gali turėti įtakos elgesiui, tačiau jie teigia, kad ši įtaka yra netiesioginė, tarpininkaujant modelis. Tačiau TPB leidžia įtraukti papildomus kintamuosius kadangi šie kintamieji labai prisideda prie specifinio elgesio paaiškinimo (Ajzen, 1991), pavyzdžiui, ir išorinius veiksnius, veikiančius individo elgesį.

Sprendimas elgtis darniai su aplinką, taupyti vandenį, išteklius, greičiausiai bus nulemtas ir kitų veiksmų, todėl į modelį riekės įtraukti ir kitus veiksmus.

**Valstybės skatinimas.** Nedaugelis tyrimų nagrinėjo, ar egzistuoja išorinių veiksmų, tokių, kaip valdžios politinės priemonės, skatinančios prisidėti prie aplinkos tausojimo. Šių veiksmų poveikis yra svarbūs politikams reguliuojant fiskalinės politikos priemonės, taip pat ministerijoms organizuojant atliekų tvarkymą. Taip pat įstatymų leidėjams yra naudinga žinoti, ar vyriausybės paskatos ir kuriama atliekų tvarkymo infrastruktūra, kuriamos priemonės pastebimos gyventojų ir skatina juos prisidėti prie atliekų rūšiavimo, ar kito aplinką tausojančio elgesio.

Vyriausybės paskata vaidina svarbų vaidmenį gerinant gyventojų polinkį tausoti aplinką. Guerin et al. (2001) tyrinėdami rezidentų reakciją ir įvertinę valdžios efektyvumą tvarkant aplinkos problemas, teigė, kad kai vyriausybė deda pagrįstas pastangas, siekdama apsaugoti aplinką, žmonės yra labiau linkę tausoti aplinką. Kiti mokslininkai, empiriniame tyrime nagrinėję Honkongą, taip pat padarė panašias išvadas, jog vyriausybės politikos veiksmingumas yra svarbus veiksnys, skatinantis gyventojus prisidėti prie atliekų perdirbimo (Wan ir kt., 2014). Kinijos vyriausybė ėmėsi tokių veiksmų, kaip: rėmė buitinių atliekų rūšiavimą investuodama į atliekų rūšiavimo įrenginius, skatino įvairius žiniasklaidos kanalus demonstruoti aplinkos tausojimo pavyzdžius, ir kurdami vyriausybės iniciatyvas, kuriomis gyventojai buvo skatinami rūšiuoti atliekas.

Taip pat galima tvirtinti, kad asmenų ketinimas rūšiuoti atliekas, gali stiprėti, didėjant vyriausybės skatinimo efektui. Agovino et al. (2018) išanalizavo atliekų tvarkymo rezultatus Italijos provincijose ir parodė, kad piliečių atliekų tvarkymas pagerėtų, jei vyriausybė imtųsi bendrų veiksmų.

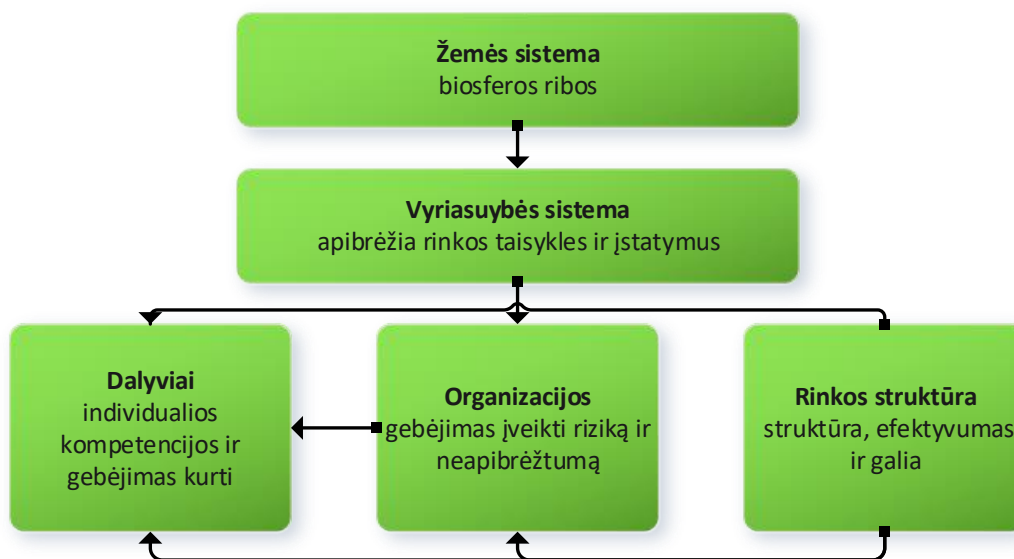
#### **1. 4. Žaliųjų rinkos dalyvių atsiradimo ir veikimo skatinimas**

Tradicinės ekonomikos pertvarkymas į žaliąją, suprantama, toli gražu nėra paprastas atsivertimas į iššūkių mastą ir reikalingus įvykdyti pokyčius. Pasak, UNEP (2011), siekiant vystyti naują ekonominę strategiją, būtinas papildomas finansavimas, remiamos tikslinėmis viešosiomis išlaidomis, politikos reformomis ir reguliavimo pakeitimais. Ekonominėi strategijai reikalingos investicijos, tačiau formali žaliosios ekonomikos vizija reikalauja, tiek privačių, tiek viešųjų investicijų, kad būtų nukreiptos į ekologiškesnes ir sąžiningesnes strategijas (Droste et al., 2015). Sumažinti žalą aplinkai ir socialinę nelygybę augant ekonomikai reikia esamų gamybos ir vartojimo modelių transformacijos.

Visgi, svarbu pastebėti, jog žaliosios ekonomikos perspektyvos įgyvendinimas taip pat turi tam tikrų politinių sunkumų (Barbier, 2012), tokių, kaip didelės pereinamosios politikos

išlaidos (Barbier, 2011). Svarbiausia, norint pertvarkyti ekonomiką reikalingos naujovės susijusios su turimomis technologijomis, organizacine parama, rinkos sąlygomis, platesne visuomenės aplinka ir visa apimančia valdymo sistema (Barbier, 2011; c

Norint paaiškinti kokiais būdais valstybėje galima diegti socialines naujoves, galima nagrinėti Droste et al., (2015) žaliosios ekonomikos inovacijų diegimo modelį, kuris buvo išvystytas, remiantis sisteminiu naujovių metodu, pagal Röpke (1977), kuris pasirenka Schumpeter verslumo perspektyvos elgesį, išskiriant išradimą, naujoves naujų investicijų pasklidimą rinkos tipo visuomenėse (Schumpeter, 1928). Modelyje pateikia, hierachišką sistemos elementų sąveiką (žr. 3 pav.). Nacionalinę inovacijų sistemą galima apibrėžti, kaip svarbius ekonominius, socialinius, politinius, organizacinius ir kitus veiksnius, turinčius įtakos inovacijų plėtrai, sklaidai ir naudojimui (Edquist, 1997).



3 pav. Röpke nacionalinė inovacijų sistema  
(šaltinis: Röpke, 1977)

Röpke (1977) daro prielaidą, kad naujovę kuriantis žmogus – išradėjas, yra pagrindinis ir originalus elementas. Jis siūlo elgesio modelį, kuriame inovatyvūs veiksmai atsiranda dėl i) individualių gebėjimų ir kompetencijos, ii) organizacinės struktūros, kurioje dirba išradėjai, ir iii) rinkos, kurioje veikia organizacija.

**1) Dalyviai – kūrėjai.** Tai rinkos veikėjai, norintys sukurti, inovaciją, ar naujovę rinkoje. Tuo tikslu jie siekia pertvarkyti jau žinomus elementus ir sukuriant naują modelį (Röpke, 1977). Toks rinkos dalyvis Schumpeter‘io vadinamas „išradėju“. Inovacijų kūrimo procesas pagrįstas individo kompetencijos, apimančiomis kūrybiškumą, originalumą ir intuiciją (Röpke, 1977). Šios sąlybės individui padeda sukurti naujus produktus, naujas organizacines ir (arba) naujas visuomenines struktūras. Kuo daugiau bus diegiama naujovių, tuo daugiau gali atsirasti

netikrumo apie galimus gauti rezultatus, atitinkamai susiformuos ir didesnė rizika (Röpke, 1977). Todėl naujovės priklauso nuo to, kaip gerai kūrėjas sugeba susidoroti su tokiu netikrumu ir rizikuoti.

**2) Organizacijos.** Šios organizacijos, su skirtingais veikėjais, renkasi įvairias opcijas iš jas supančio aplinkos, siekiant sumažinti netikrumą ir riziką. Kiekvienoje individualioje organizacijoje egzistuoja skirtinga jos narių galia, hierarchija ir laisvės lygis. Organizacijos pasiekimo lygis priklausys nuo jos vidinių institutų, įgalinančių arba trukdančių sėkmingai vykdyti individualias rizikos įveikimo strategijas. Priklausomai nuo to, ar organizacija linkusi prisiimti, ar vengti rizikos, kūrėjai turės arba neturės galimybę siūlyti ir diegti inovacijas organizacijos viduje. Inovacijos organizacijoje, žinoma reikalaus finansinių išteklių persikirstymo, arba papildomo finansavimo. Organizacija yra veikiamą taisyklių ir normų, kurios yra tiesiogiai sukurtos Vyriausybės valdymo sistemos, apimančios reikalavimus įmonių įsipareigojimo lygiui, bei taisyklėms įmonių viduje, bei rinkoje.

**3) Rinkos sistema.** Kitame lygyje aukščiau organizacijų yra rinkos sistema, kurioje vyksta subjektų sąveika, kontroliuojama valstybėje veikiančiais įstatymais (Röpke, 1977). Rinkos talpa apriboje, veikimo efektyvu. Tai yra vieningas mechanizmas, per kurį yra persikirstomi išteklių ir mainomi materialūs ir nematerialūs produktai bei paslaugos. Skirtingi organizacijų tipai (pvz., darbo rinkoje: įmonės, universitetai, reguliavimo institucijos ir civilinės visuomenės asociacijos), konkuruoja bandydamos sumažinti rinkos suvaržymus, panaikinti netikrumą, sukurti prekių ir paslaugų įvairovę. Priklausomai nuo rinkos struktūros, taisyklių ir dalyvių elgsenos, tai gali kliudyti arba palengvinti naujovių kūrimą organizacijose, kuriose veikia inovatoriai, pavyzdžiui, norintis gaminti labiau aplinką tausojančią produkciją.

**4) Vyriausybės sistema.** Rinkos sistema yra reguliuojama visą apimančios vyriausybės sistemos. Ji apibrėžia, kokia rinkos dalyvių sąveika yra leistina, kokie veiksmai yra (ne)galimi ir kokia organizacijų kokybė leidžiama formuoti. Valdymo sistema yra lemiama inovacijų įgyvendinamumo aspekto, be kita ko, nes apibrėžia ir formuoja „žaidimo taisykles“ visiems kitiems posistemiams. Šias taisyklės apibrėžtos ir nustatytos (daugiausia) valdymo sistemos. Vienas pagrindinių dalyvių, apibrėžiančių pačią valdymo sistemą yra vyriausybė, atsižvelgiant į tai, kad mažiausias oficialias taisykles galima institucionalizuoti priimant įstatyminius veiksmus, daugelis kitų institucijų veikla gali būti skatinama arba stabdoma, naudojant valstybės valdymo priemones (Smith, 2000).

**5) Žemės sistema.** Remiantis Daly ir Farley (2011) ir Costanza et al. (2012), padarė prielaidą, kad visa visuomenės sistema yra Žemės sistemos posistemis, nes visa žmogaus veikla yra formuojama ir apribota Žemės planetoje turimais išteklių (Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2015). Žemės, kaip gamtoje be organizavimo sistema nebejotinai skiriasi, nuo ribojančių

ekonominių sistemų: Žemės sistemai pirmiausia būdingos biofizinės ribos (pvz., absoliutus erdvės ir gamtos išteklių ribos ir biosferos talpa). Todėl žmogus, kurdamas oficialias ir neoficialias taisykles, turi paklusti šioms nustatytoms riboms. Kaip ir įmonės, kurios nesilaikys, rinkos ir valstybės taisyklių bus nubaustos ir pašalintos iš rinkos, taip ir visi valdžios institutai, kurdami įstatymus ir taisykles, turi jas nustatyti atsivėždami į žemės planetos ribas, kitaip žmonijai grėsia susinaikinimas.

Įmonėms pačioms paprastai trūksta motyvacijos gerinti aplinką ar prisimti papildomas išlaidas, siekiant tapti labiau tvarioms (Druckman et al., 2008). Tačiau ekologinio efektyvumo požiūris, taip pat ir pasaulyje vystoma žaliaji ekonomika lėmė, tai, jog atrandama sprendimų, kaip mažinant poveikį aplinkai sukurti didesnę ekonominę vertę (Burnett and Hansen, 2008; Sinkin ir kt., 2008). Tačiau mokslininkai visgi pripažįsta, kad įgyvendindami aplinkosaugos praktikas galima sumažinti poveikį aplinkai ir gauti ekonominę naudą (Murphy & Gouldson, 2000; Gunderson & Yun, 2017).

Pagal klasikinę oraganizacijų elgesio teoriją laikoma, kad motyvacija skatina tam tikro elgesio formavimąsi (H. Cheng et al. 2019). Įmonių norą gaminti žalesnę produkciją paaikškinti galima, motyvus suskirstant į tris pagrindinius motyvacijos tipus: konkurencingumo didinimą, aplinkosauginę atsakomybę ir išorinę vyriausybės motyvaciją (Bansal ir Roth, 2000).

Pagrindinis veiksnys, kuris įmonėje skatina aplinkosaugos iniciatyvą, yra išorės motyvacija (Bansal and Roth, 2000). Ilgalaikeis aplinkos problemoms spręsti reikalingas ilgalaikis tvarių priemonių kūrimo motyvavimas (van der Linden, 2015). Šie teiginiai sutampa, su Shumpeter'io sukurtu inoacijų modelių, kadangi rodo, jog paskatinti įmones reikalingas tinkamas salygų sukūrimas bei išorinis skatinimas.

Pasak Henri ir kt., (2016) aplinkosaugos iniciatyvų įgyvendinimas gali padėti įmonėms pritaikyti savo nepanaudotus išteklius, sumažinti išlaidas, įgyvendinant ilgalaikes strategijas ir pertvarkant vertės grandinę. Gamtos ištekliais pagrįsto požiūrio, (GIPP) tyrimai parodė, kad įmonės pradėdamos ieškoti ir įgyvendinti aplinką tausojančius sprendimus, gali įgyti strateginių ir konkurencinių pranašumų (Cristina DeStefano ir kt., 2016; Hart, 1995), ir tai daro teigiamą poveikį įmonių veiklos rezultatams (Menguc ir Ozanne, 2005; Golicic ir Smith, 2013). Tai sukūria papildomą naudą įmonei ir padaro ją konkurencingesnę rinkoje. Galimai sukūriami gamybos pranašumai, gali paaikškinti vidinius įmonių motyvus siekti tvaresnio, bei inovatyvesnio verslo (Angelland Klassen, 1999; Gavronski ir kt., 2008).

Cai ir Li, (2018), padarę šivada, jog klientų poreikis, rinkos instrumentai ir konkurencinis spaudimas prisideda prie ekologinių inovacijų plėtros. Beto iš gyvenotojų vėliau kylanti iniciatyva ir „žaliosnės“ produkcijos reikalavimas taip pat skatins įmones kurti aplinką tausojančius sprendimus. Toks rezultatas rodo, kad gyventojų skatinimo priemonės taip pat

veiks ir įmonės, skatindamos jų narius prisijungti ir bandyti pasiekti ekologinės naudos. Tai praplėčia Shumpeter'io modelį, tuo atžvilgiu, jog vyriausybė sukūrią paskatas kurtis žaliosios įmonėms ir taip skatina prisijungti įmonės prie aplinkos tausojimo.

Perėjimas prie žaliosios ekonomikos apima tiek sprendimų, kurie padeda skatinti žaliosios ekonomikos vystymąsi, tuo pačiu ir riboja tradicinės „rudosios“ ekonomikos įmonių veiksmų erdvę. Todėl valstybės vykdoma politika turi skatinti ekonomikos vystymą, kuris nesukeltų ekologinių bei socialinių dimensijų mažinimo, bet skatintų jų vystymąsi (UNEP, 2011). Tokios sritys, kuriose vienos dimensijos tobulinimas negali būti įvykdytas, be sumažinimo pakenkimo kitai dimensijai, turėtų tapti valstybės politinio reguliavimo objektu, siekiant paskatinti tokį vystymąsi. (Saikku, L., et al.) nagrinėjo Europoje vystytus žaliosios ekonomikos atvejus ir išskyrė, tokius kritinius taškus, kuriuos valstybė gali įgyvendinti savo fiskalinėje politikoje: 1) įstatymai ir 2) teisinis reguliavimas, 3) vyriausybių viešųjų pirkimų procesų įvertinimas ir 4) investicinių projektų kūrimas, teisingas paskatų nustatymas, įvertinti stebėsenos ir informacijos priemonių sėkmę.

**Įstatymai ir teisinis reguliavimas** yra ypač svarbus veiksnys, reguliuojant rinkos taisykles. Taip pat apdairus reguliavimas ir tinkamas pritaikymas reguliavimo procese gali padėti sukurti kompromisus.

**Svarbu įvertinti pačių vyriausybių viešųjų pirkimų procesus ir investicinius projektus**, atsižvelgiant į jų poveikį visuomenei ir aplinkai. Vyriausybių išlaidų elgesys daro daugialypį poveikį rinkos dalyviams, dėl tiesioginės projektų naudos visuomenei, taip pat tai atspindi vyriausybės sprendimus. Be to, vyriausybė taip pat yra tiesiogiai atsakinga už socialinę atsakomybę ir aplinkos gerinimą.

**Teisingas paskatų nustatymas** veiksma, reikalingas, norint judėti žaliosios ekonomikos link. Kuriant reikiamas ekonomines paskatas, rinkos dalyviai ir vieni rinkos segmentai gali tapti ekonomiškai perspektyvūs, tuo tarpu kiti gamybos modeliai gali tapti nuostolingais.

Huang (2019) nustatė, kad bet koks subsidijų mastas gali daryti teigiamą poveikį aplinkai. Be to, didesnė subsidija daro didesnę poveikį aplinkai. Taigi vyriausybė galėtų pasirinkti tinkamą subsidijų skalę pagal savo politiką.

Galiausiai, norint įvertinti bet kurią strategiją, reikia **įvertinti stebėsenos ir informacijos priemonių sėkmę** (Droste et al. 2016). Tokios priemonės gali būti įvairios - nuo gyvavimo ciklo įvertinimo ir aplinkos išplėsti sąnaudų ir kaštų-naudos analizės. Vyriausybės intervencija pradeda nuo tiesioginio reguliavimo ir baigiant švelnesnėmis priemonėmis, tokiomis kaip informacija gali palengvinti perėjimą prie žaliosios ekonomikos. Vyriausybės

intervencija pradedant tiesioginiu reguliavimu ir baigiant švelnesnėmis priemonėmis, tokiomis kaip informacija gali palengvinti perėjimą prie žaliosios ekonomikos.

Perėjimai prie žaliosios ekonomikos turi būti suprojektuoti apgalvotai ir tiksliai, kad padėtų sumažinti riziką įmonėms ir sukurti rinkai palankias sąlygas. Ekonomikos pertvarkymas reikalauja technologinių pokyčių, organizacinės paramos, tinkamų sąlygų rinkai ir visai platesnei visuomenei sąlygų, apimančių valdymo pokyčius (Barbier, 2011; Hoogma ir kt., 2002; UNEP, 2011), bet svarbiausia politinė valia (Fay, 2015). Tačiau svarbu pažymėti, kad perėjimas prie žaliosios ekonomikos turi būti visą struktūrinis potikos pokytis, ir turi apimti, ne kelių sektorių pokyčius, bet įvairių valstybėje vykdomų politikos priemonių kompromisus (Droste et al. 2016). Politikos priemonės siekiant žaliosios ekonomikos vystimo. Tuomet iš tikrųjų gali įvykti sisteminis perėjimas ir sisteminė visuomenės tvarumo transformacija.

Taigi, pagal sistemų inovacijų modelį, galima įvardinti, jog už inovacijų kūrimą yra atsakinga, tiek, vyriausybė, tiek organizacijos, rinkta, taip pat labai svarbu esminis elementas yra inovacijų kūrėjas, kuris generuoja naujas idėjas.

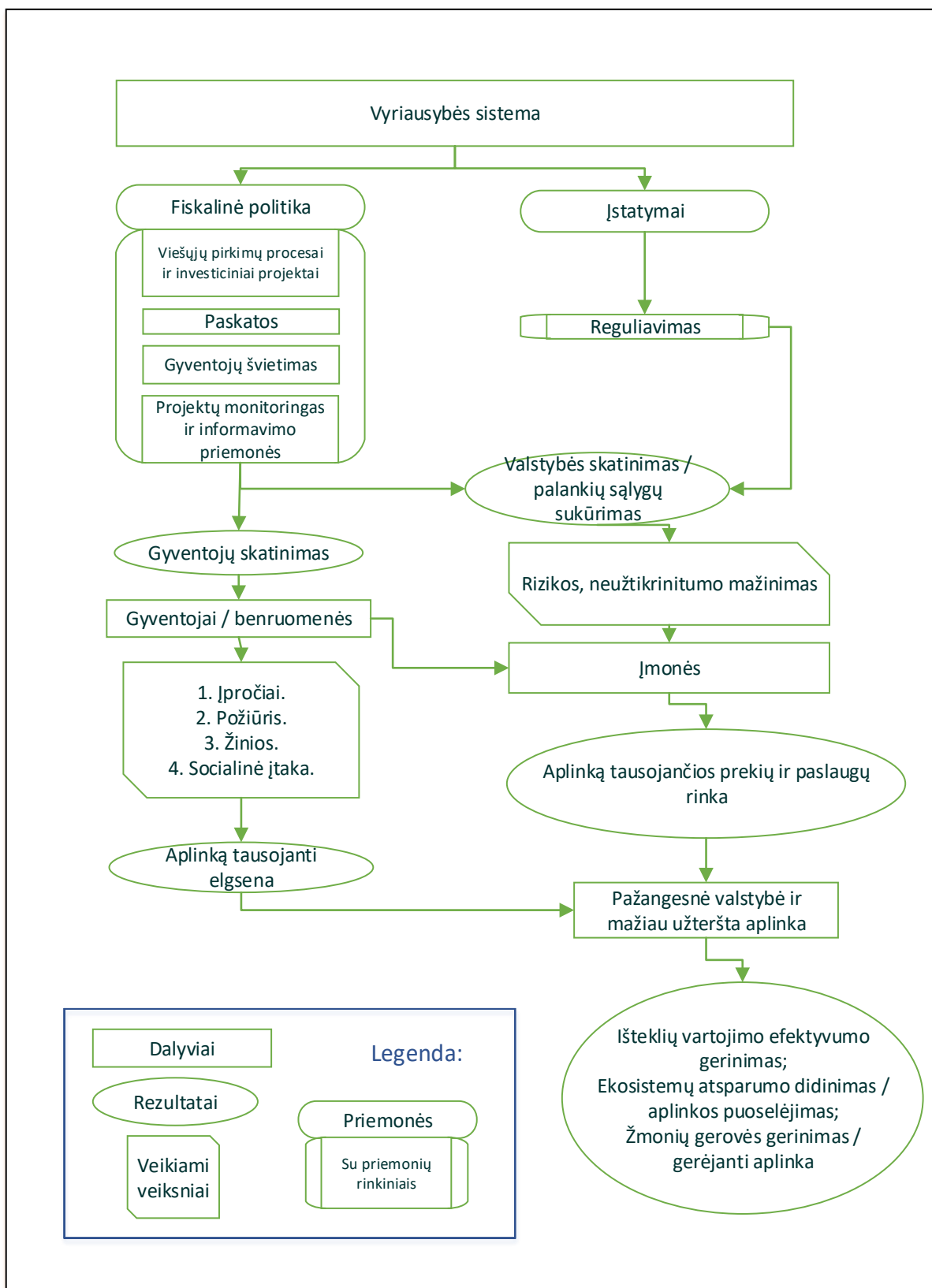
Visgi įmonių motyvacija ir noras prisidėti prie aplinkos tausojimo priklausys ne tik nuo vyriausybės kuriamų paskatų, kurios veikia, kaip išorinės motyvavimo priemonės, bet ir nuo to, ar joje dirbs žmonės, kurie domėsis aplinkos tausojimo idėjomis bei, kurs vidinę paskatą įmonėse tausoti aplinką. Kita vertus įmonės gali motyvuoti ir ekonominė nauda, nes vis daugiau mokslinių tyrimų tvirtina, kad „žalieji sprendimai“ įmonėse skatina dvigumo laimėjimo galimybę, kuomet pasiekama nauda tiek pačiai įmonei, tiek tausojama gamta.

Galima daryti išvadą, jog labai svarbu valstybėje vystyti gyventojų susidomėjimą, aplinkosauginėmis problemomis, nes tai įkvėpia kūrėjus, sukurti inovacijas, kurios skatina aplinką tausojančių prekių ir paslaugų kūrimą.

### **1. 5. Žaliosios ekonomikos įgyvendinimo teorinis modelis**

Išnagrinėjus mokslinę literatūrą, pateiktą 1. 1. – 1. 4. poskyriuose, buvo sudarytas teorinis žaliosios ekonomikos įgyvendinimo modelis (žr. 4 pav.). Jį sudaro keturi pagrindiniai dalyviai, vyriausybės sistema, gyventojai ir įmonės ir žaliųjų prekių ir paslaugų rinkta. Vyriausybė, naudodama politikos priemonėmis veikia gyventojų paskatas prisijungti prie aplinką tausojančios elgsenos, bei taip pat veikia rinką ir sukuria platesnes galimybes įmonėms, kurti ir vykdyti inovacijos reguliuodama valdymo įrankius: įstatymus, fiskalinę politiką. Tam ji vykdo fiskalinės politikos pokyčius, tokius, kaip steigia subsidijas, iniciatyvas skatinančias gyventojus prisijungti prie žaliosios ekonomikos vystymo ir steigia jos įdiegtų priemonių monitoringo priemones.





4 pav. **Teorinis žaliosios ekonomikos formavim valstybėje modelis**  
(sudaryta autorės remiantis nagrinėta mokslinė literatūra)

Taip pat vyriausybei pavaldžios ministerijos gali vykdyti įvairias programas, kaip kurti informavimo priemones, skatinti aplinką tausojančios kultūros vystymą per švietimo

programas. Ministerijų kuriamos programos gali taip pat stipriai paveikti gyventojų norą prisijungti prie žaliosios ekonomikos iniciatyvų: per švietimo programas, skatinimą informacinėmis priemonėmis, kuriant reklamas, viešojoje erdvėje, skatinančias susimąstyti apie aplinkos būklę, demonstruojant informaciją ir būdus, kaip tausoti aplinką.

Taip pat noras prisijungti prie aplinką tausojančio elgesio bus vystomas ir pačios visuomenės, kadangi kai kurie gyventojai, pradėję labiau tausoti aplinką, savo teigiamų pavyzdžių, žiniomis, palankiu požiūriu ir įpročiais, skatina prisidėti ir kitus visuomenės narius tausoti aplinką.

Taip pat svarbia modelio dalimi tampa įmonės, kadangi įmonės kuriamos gyventojų, kurie (dėl ankstesnio jų skaitnimo) jau turės įgiję nuostatą ir polinkį tausoti, arba netausoti aplinkos, ir tai galės perkelti į savo verslo aplinką. Taip pat įmonės yra motyvuojams valstybės kuriamų paskatų, kurti žaliają produkciją. Kadangi atsiranda suinteresuoti gyventojai ir suinteresuotas verslas, pradeda kurti prekes ir paslaugas, kurios atitinka gyventojų poreikius ir taip pat juos skatina vartoti produktus, kurie bus pagaminami ilgaamžiškesni, tvaresni, taip pat tuo pačiu metu gyventojai pradės atsisakyti perteklinio vartojimo ir padės tausoti išteklius. Šie pokyčiai, kylantis iš gyventojų ir valstybės ir įmonių iniciatyvų, skatins pokyčius ekologijoje – mažinant perteklinį išteklių vartojimą, ekonomikoje – mažinant vartojimą, perteklinę gamybą, galiausiai gerėjančios aplinkos sąlygos, skatins gerėjančią gyventojų sveikatos būklę, ir taip iš dalies prisidės prie socialinių pokyčių.

**Apibendrinant skyrių**, galima išskirti tokias išvadas, jog žaliosios ekonomikos koncepcija yra plačiai aptariama įvairių organizacijų ir mokslininkų. Vieni apibrėžimai pabrėžia tik ekologinę žaliosios ekonomikos diegimo prasmę, tačiau didžioji dauguma įvardija ir socialinę. Šiame magistro darbe bus remiamasi JTAP apibrėžimu, pabrėžiančiu tiek ekologinę, tiek socialinę žaliosios ekonomikos svarbą.

Žaliosios ekonomikos vystymosi pagrindas yra visuomenės ir įmonių įtraukimas į jos kūrimą. Siekiant paskatinti įmones ir rinką, įsitraukti į žaliosios ekonomikos vasltybėje vystymą, valdžios institucijos turi kurti įvairias paskatas rinkoje veikiantiems dalyviams. Tam reikalinga pasiteklti fiskalinės politikos priemonės ir leisti palankius įstatymus. Šios priemonės turi sumažinti neapibrėžtumus ir riziką rinkoje veikiantiems dalyviams. Siekiant įtraukti gyventojus į žaliosiose ekonomikos šalyje vystymą, būtina ugdyti jų polinkį tausoti aplinką. Išanalizavus mokslinę literatūrą nustatyta, kad žmogaus polinkį taustoti aplinką gali paaiškinti „Planuojamos elgsenos teorija“, pagal kurią žmogaus elgesį lemia požiūris, subjektyvi norma,

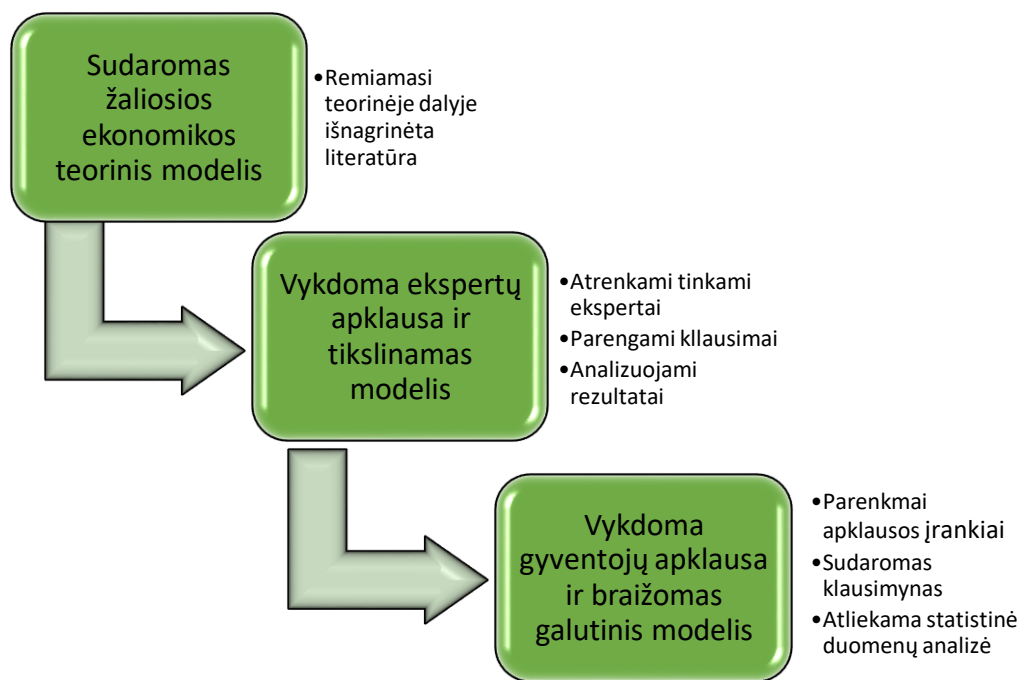
suvokiama elgesio kontrolė, bei kiti veiksniai, kaip įpročiai, žinios. Taip pat kai kurie mokslininkai nustatė, kad valstybės skatinimas taip pat gali veikti individo polinkį tausoti aplinką.

Surinkta ir analizuota mokslinė informacija galiausiai buvo apibendrinta ir iš jos sukurtas teorinis „žaliosios ekonomikos įgyvendinimo modelis“, paaiškinantis valstybės, gyventojų ir įmonių ir rinkos sąveiką bei valstybės skatinimo priemones, kurių sinergija padeda vystyti žaliają ekonomiką valstybėje.

## 2. ŽALIOSIOS EKONOMIKOS PLĖTROS KONCEPCIJŲ IR MODELIŲ TAIKYMO GALIMYBIŲ TYRIMO METODOLOGIJA

### 2.1. „Žaliosios ekonomikos diegimo ir tolimesnių plėtros krypčių Lietuvoje vertinimas“ tyrimo metodologija

Pasak Gintalo (2011) metodologija yra pažinimo veiksmų, priemonių, bei įrankių arba būdų visumą. Tyrimo metodologija apima skirtingus analizės būdus. (žr. 5 pav.) Išanalizavus žaliosios ekonomikos atvejus, taip pat teoriją apie strateginio plano sudarymą, sudarytas žaliosios ekonomikos teorinis modelis, kuris vėliau buvo pateiktas įvertinti ekspertams, naudojant giluminio interviu metodą. Sekantis etapas apima gyventojų apklausą, naudojat anketas. Bus apklausiami tinkami, specialioms grupėms priklausantys respondantai. Galiausiai surinkti duomenys bus išanalizuoti naudojant statistines programas.



5 pav. Tyrimo metodologija grafinis planas (sudaryta autorės, remiantis sukurta tyrimo modika)

Remiantis Ingeman Arbnor ir Bjorn Bjerke (1997, 2009) klasifikacija skiriami trys metodologiniai požiūriai: analitinis, sisteminis ir veikėjų.

Magistro darbe bus atliekami kokybinis ir kiekybinis tyrimai. Kaip teigia V. Tamaševičius (2015) kiekybiniai tyrimai naudingi, kadangi yra grindžiami statistinės analizės metodais, todėl pateikia labai konkrečius, neužginčijamus rezultatus, o atliekant tokius tyrimus nekyla galimybių papildomai interpretuoti atsakymą. Kiekybiniai tyrimai grindžiami statistikos

mokslo reikalavimais, o kokybiniuose tyrimuose statistiniai metodai yra tik pagalbiniai. Tačiau šiame moksliniame darbe bus atliekamas mišrus tyrimas, derinant abu tyrimo būdus.

Pritaikyti tokio pobūdžio tyrimą buvo nuspręsta dėl kelių priežasčių:

1) Kadangi mokslo studijų ir šio darbo kryptis yra vadyba, todėl kaip ir daugelio socialinių objektų mokslinis tyrimas pradedamas ir baigiamas kokybine analize. Kiekybinė analizė, leidžia, apdoroti pirminius duomenis, taip, kad iš jų būtų galima daryti moksliskai pagrįstas išvadas, kurios yra patikimos.

2) Taip pat kiekybinio ir kokybinio tyrimo taikymas padės geriau įvertinti galimą modelio pritaikymą realybėje kadangi, bus įvertintas modelio potencialas ne tik iš ekspertų pusės, tačiau taip pat patys vartojai, galės išreikšti, kiek jie būtų linkę prisidėti, ir ar pritarę galimai iniciatyvai, pokyčiams, kurie būtų susiję su žaliosios ekonomikos įgyvendinimo klausimais. Mišrių metodų taikymas leidžia pasiekti tikslesnį tyrimo rezultatą.

Pasak Kardelio (2007), kokybinio pobūdžio tyrimai, taip pat dažnai vadinami interpretaciniais, kadangi, šiuo atveju pats tyrėjas turi interpretuoti iš respondentų surinktą informaciją ir suteikti jai prasmę. Pasak Tamaševičiaus (2015) kokybinių tyrimų tikslas yra aprašyti įvykį, situaciją, problemą arba reiškinį. Taip pat Bilevičienė ir Jonušauskas (2011) papildoma, kad kokybinis tyrimo metodas analizuoja kokią prasmę buvo bandyta perteikti žodžiais, vaizdiniais kitais subjektyviais būdais. Nors kokybiniai tyrimai turi subjektyvumo, kadangi tokio tyrimo rezultatai gaunami remiantis vieno tyrėjo vertinimais ir analize, kurios kyla tik iš asmeninių pažiūrų. Tačiau, kaip teigia A. Marčinskas (2012) vadybos moksle daugelį ryšių nėra priežastiniai, todėl kokybinis vertinimas yra viena iš pagrindinių priemonių tyrimo atlikimui.

Atliekant kokybinį tyrimą tikslui reikalinga surinkti tyrimo duomenys, kurie šiuo atveju bus situacijų, įvykių aprašai, minčių bei pokalbių išklotinės, idėjų santraukos ir kita panašaus turinio informacija (Tamaševičius, 2015). Taigi, kaip ir galima suprasti visas informacijos šaltinis gali būti sudarytas tik iš teksto. Kitą vertus, nagrinėjame tekste gali būti ir skaičių, tačiau tai tik bus papildomas informacijos šaltinis, o ne analizės objektas savaime.

Kad būtų galima atlikti kiekybinį tyrimą, būtina surinkti gausias duomenų aibes, kurios skaitinėmis reikšmėmis aprašytų tyrimui aktualią informaciją. Tokią informaciją galima surinkti naudojant tiek kiekybines, tiek kokybines vertinimo skales, tačiau kokybinių skalių rezultatai galiausiai vis tiek turi būti išreikšti skaičiais. Siekiant gauti tyrimo rezultatą, reikalinga atlikti matematinės statistinės procedūras – tai yra sudėtingi skaičiavimai, kuriuos padeda atlikti įvairios statistinius skaičiavimus atliekančios programos. Galiausiai, atlikus matematinius skaičiavimus, gautų rezultatų patikimumą reikia įvertinti remiantis įvairiais testais, pavyzdžiui, nustatant galimą paklaidos dydį, remiantis reikšmingumo lygmeniu (angl.

significance level). Atliekant kiekybinį tyrimą, vienas iš pagrindinių duomenų rinkimo tikslų yra, skaitinėmis reikšmėmis išreikšti duomenų kitimą, kuris statistikoje vadinamas duomenų variacija. Taip pat renkant informaciją gali būti pravartu naudoti vertinimo skales, kurios gali būti kokybinės (nominalios / pavadinimų bei rangų), arba kiekybinės (kvotų arba santykių).

Pirmiausia šiame magistro darbe bus sudarytas teorinis žaliosios ekonomikos modelis. Tuomet šis modelis bus pateiktas įvertinti įvairių su žaliaja ekonomika susijusių sričių žinovams, taigi bus panaudotas tyrimo metodas – ekspertinis vertinimas. Pasak Tamaševičiaus (2015) šiuo metodu siekiama, kad kompetentingi asmenys pareikštų savo nuomonę svarbiais klausimais susijusiais su nagrinėjama tema. Po to ekspertų nuomonė bus apibendrinta ir iš gautų duomenų, remiantis bendraisiais logikos principais, padarytos išvados.

Kaip teigė Tidikis (2003) ekspertinio vertinimo metodas yra specialiai parinktos žmonių grupės, išmanančios tam tikrą nagrinėjamą sritį, specifinės rūšies apklausa. Anot Tamaševičiaus (2015) ekspertų vertinimo metodas, yra plačiai taikomas socialiniuose tyrimuose siekiant gauti empirinius duomenis apie nagrinėjamą sritį. Prieš naudojant šį metodą, reikalinga suformuoti kompetentingų ekspertų grupę, kuri išmanytų nagrinėjamą temą (pvz: mokslininkų, politikų, organizacijų, institucijų vadovų ir sutiktų suteikti kvalifikuotą vertinimą ir informaciją. Pasak Augustinaitis et al. (2009) geriausia, jog ekspertų grupę sudarytų ne tik nagrinėjamos disciplinos bet ir gretutinių disciplinų atstovai. Taip pat autorius nurodo, jog optimaliausia ekspertų grupė yra sudaryta iš 8 – 10 ekspertų. Kitaip teigė Baležentis, Žalimaitė (2011), pagal kuriuos ši grupė, dažniausiai sudaroma iš 5 – 7 dalyvių, kadangi pakankamas skaičius ekspertų leidžia užtikrinti vertinimo patikimumą bei tikslumą. Taip pat ekspertai turi užtikrinti gautos informacijos išsamumą ir galimybę patikrinti, statistiškai pagrįsti bei informacijos patikimumą. Kaip teigė Augustinaitis ir kt. (2009) ekspertų išsakoma nuomonė nedaug skiriasi nuo galimo problemos sprendimo rezultato. Duomenys iš ekspertų gali būti surinkti įvairia forma, pavyzdžiui, išdalinamos apklausos, anoniminės anketos, taip pat imami profesionalūs interviu, arba atliekama neakivaizdinė individuali apklausa, naudojant anonimines anketas, galiausiai gali būti rengiama atviros ekspertų grupės diskusija nagrinėjamais klausimais. Ekspertinio vertinimo metodas yra kokybinio pobūdžio, dažniausiai gana paprastas, o tokiu būdu surinktiems duomenims nereikia taikyti statistinių skaičiavimų.

Giluminio interviu forma buvo pusiau struktūrizuotas interviu. Šio tipo interviu pasižymi iš anksto parengtomis tyrimo gairėmis, t.y. jau iš anksto apibrėžtais klausimais. Anot K. Kardelio (2005), pusiau struktūrizuoto interviu pasižymi laisvu klausimų formulavimu. Taip pat naudojant šį metodą galima pokalbį vystyti lanksčiau. Kadangi, atsižvelgiant į esamą situaciją, kylant neaiškumas klausimus galima patikslinti, praplėsti, ar paklausti papildomų detalių, taip nuodugniau išanalizuojant tiriamą reiškinį. Būtent galimybė išgauti daug

reikalingos informacijos iš ekspertu, kartu pasitikslinant pokalbio metu išskylusius neaiškumas lėmė pusiau struktūruoto interviu pasirinkimą šiame tyrimo etape.

**Apklausa internete.** Apklausa yra pirminės verbalinės informacijos surinkimo metodas, kuris pagrindžiamas tiesiogine (interviu) arba netiesiogine (anketavimo) tyrėjo ir respondento sąveika (A. Marčinkas, 2012). Papildo, jog anketavimas stipriai standartizuotas metodas, kuris remiasi labai griežtomis taisyklėmis. Galima pažymėti, jog dažniausiai kokybiniame tyrime naudojamas metodas yra apklausa. Kaip teigia, V. Tamaševičius (2015) Tai vienas iš labiausiai socialiniuose moksluose naudojamų kiekybinių tyrimų. Galima pažymėti, jog apklausos informacija yra gana lengvai surenkama, lengvai kokybiškai apdorojama, bei turtinga, kadangi mintys aiškiai perteikiamos verbaliniu būdu. Taip pat pastebėtina, kad duomenų rinkimas apklausos forma turi ir tam tikrų trūkumų, pavyzdžiui, gali egzistuoti daug sąlygų, kurios nulems informacijos kokybę ir nors tyrėjas sudarydamas anketą stengiasi įvertinti visas sąlygas, tačiau visų įtaką darančių veiksnių įvertinti neįmanoma. Tokie veiksniai, kaip anketos pildymo laikas, ar aplinka, kurioje buvo pildyti duomenys gali lemti pasirinktus rezultatus. Taigi, kitos su informacija susijusios problemos gali būti:

Informacijos patikimumas – informacijos nepriklausomumas nuo atsitiktinių veiksnių;

Informacijos tikrumas – nurodo ar respondentų pateikta informaciją atitinka tikrovę.

Vienas iš svarbiausių faktorių darantis įtaką surinktų duomenų kokybei yra klausimyno sudarymo kokybė. Kad tyrimo anketa būtų kokybiška, sudarant anketą būtina atsižvelgti tris pagrindinius reikalavimus: relevantiškumas, objektyvumas ir priimtinumą respondentui. (A. Marčinkas, 2012).

1. Relevantiškumas atspindi, kiek protingai pasirenkamas tyrimo instrumentas, siekiant įvertinti.
2. Objektyvumas nurodo kad anketos atsakymai negali priklausyti nuo to, kaip ta anketa yra sudaryta, t.y. klausimai priversti respondento atsakyti viena ar kita linkme.
3. Priimtinumą nurodo, kad klausimai būtų suformuluoti respondentui suprantama forma, pavyzdžiui, nenaudojant per daug sudėtingų specifinių apibrėžimų.

Apibendrinant galima teigti, jog vadybos disciplinoje egzistuoja kelių rūšių tyrimai: tai kiekybiniai ir kokybiniai. Kiekybiniai tyrimai apima skaitinės informacijos naudojimą tyrimui vykdyti ir išvados gauti. Šie tyrimai yra objektyvūs. Kokybiniai tyrimai yra subjektyvesni, kadangi tyrėjas interpretuoja verbalinę respondento suteiktą informaciją ir daro iš jos išvadas. Vadybos moksle dažnai derinami abu tyrimo metodai. Šiame magistro darbe tyrimas susidės iš trijų dalių. Pirmiausia bus sudarytas teorinis žaliosios ekonomikos įgyvendinimo modelis, vėliau bus atliekama kokybinis (giluminis interviu) ir kiekybinis tyrimas (vartotojų apklausa ir

statistinė duomenų analizė) siekiant įvertinti teorinio modelio pritaikymo ir įgyvendinimo galimybes praktikoje.

## **2. 2. Kiekybinio tyrimo „Žaliosios ekonomikos diegimo ir tolimesnių plėtros kryptių Lietuvoje vertinimas“ tyrimo metodika**

Siekiant įvertinti, kokie veiksniai Lietuvoje skatina gyventojus prisidėti prie aplinką tausojančio elgesio, pirmiausia, buvo sukurta kiekybinio tyrimo metodika, apsibrėžti atliekamo tyrimo tikslai ir uždaviniai.

**Tyrimo tikslas** – išanalizavus tyrimo metu gautus duomenis, nustatyti kokie veiksniai Lietuvoje skatina gyventojus prisidėti prie aplinką tausojančio elgesio.

### **Tyrimo tikslui pasiekti keliami uždaviniai:**

1. Remiantis atlikta literatūros analize, sudaryti apklausos anketą apie veiksnius, kurie skatina gyventojus tausoti aplinką.
2. Sudarius apklausos anketas, atlikti Lietuvos gyventojų apklausą.
3. Atlikti tyrimo metu gautų duomenų analizę, naudojant kiekybinių duomenų analizės paketą – SPSS.

Apsibrėžiant kiekybinio tyrimo objektą – respondentų suvokiamą faktinį elgesį, pagal teorinėje dalyje nagrinėtą mokslinę literatūrą iškeltos tokios tyrimo hipotezės:

H1: Požiūris skatina elgtis aplinką tausojančiai.

H2: Socialinės normos poveikis skatina elgtis aplinką tausojančiai.

H3: Žinios apie aplinkos tausojimą skatina tausoti aplinką.

H4: Įpročiai skatina tausoti aplinką.

H5: Valstybės poveikis skatina tausoti aplinką.

H6: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo amžiaus.

H7: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo išsilavinimo lygio.

H8: Mieste gyvenantys asmenys yra labiau linkę tausoti aplinką, nei kaime gyvenantys asmenys.

H9: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo šeimyninės padėties.

H10: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo pajamų lygio.

H11: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo gyvenamojo būsto tipo.

H12: Valdžios skatinimo priemonės depozito sistema, rūšiavimo infrastruktūra skatina prisijungti prie aplinkos tausojimo.

Hipotezės H1 – H5, buvo iškeltos pagal pirmame skyriuje nagrinėtą mokslinę literatūrą, H6 – H12, hipotezės buvo iškeltos iš dalies pagal nagrinėtą mokslinę literatūrą, nes kai kuriuse



tyrimuose, veiksniai, kaip lytis, buvo įtraukti tiriant gyvenotojų polinkį tausoti aplinką. Taip pat manyta, kad demografiniai veiksniai, gali daryti įtaką gyventojų polinkiui tausoti aplinką.

Tyrimo anketoje, (žr. 1 priedas) buvo nustatytos Likerto – penkių balų vertinimo skalės. Taip pat tokia skalė pasirinkta ir vertinant vyriausybės poveikį: visiškai nesutinku, nesutinku, nei sutinku, nei nesutinku, sutinku, visiškai sutinku. Iš viso sudaryti septyni klausimų konstruktai: požiūris, įprotis, praktinės žinios, socialinė įtaka, vyriausybės skatinimas, faktinis elgesys, taip galiausiai paklausta apie gyventojų demografines charakteristikas.

Visi apklausos konstruktai buvo paimti iš ankstesnių tyrimų arba juos įkvėpė. (žr. 3 priedas). Į apklausą buvo įtraukti ir sudaryti tokie konstruktai: 1) požiūris, 2) įprotis, 3) praktinių žinių apie aplinką tausojantį elgesį kiekis, 4) socialinė įtaka, 5) vyriausybės skatinimas, 6) faktinis elgesys bei 7) demografinė informacija.

Toliau trumpai pristatomas kiekvieno iš konstrukto turinys, elementų kiekis ir įvairūs pavyzdžiai.

**Požiūris.** Šiuo konstruktu buvo matuojama, koks yra respondentų požiūris, į aplinką tausojantį elgesį. Šį konstrukto sudaro šeši klausimai, tokie, kaip: „Aš teigiamai vertinu aplinką tausojantį elgesį“.

**Įprotis.** Įpročiai įvertino, ar aplinkos tausojimas yra susiformavęs, kaip elgesio įprotis. Konstrukto sudaro taip pat šeši klausimai. Buvo užduoti tokie klausimai, kaip: „Kai bandau tausoti aplinką, po kurio laiko aš grįžtu prie savo senų įpročių“.

**Praktinių žinių apie aplinką tausojantį elgesį turėjimas.** Šiuo konstruktu buvo siekiama išsiaiškinti, ar iš atsakymus atsakinėję respondentai mano, kad jie turi praktinių žinių apie, taip, kaip galima prisidėti prie aplinkos tausojimo. Užduoti tokie klausimai, kaip : aš žinau, kaip galima kompostuoti atliekas.

**Socialinė įtaka.** Šį konstrukto sudarė penki klausimai. Juo buvo siekiama išsiaiškinti ar asmens elgesiusi daro įtaką jį supanti socialinė aplinka: šeima, draugai, kaimynai. „Mano šeima tikisi, kad aš tausojau aplinką“.

**Valdžios institucijų skatinimas.** Atsakydami į šio konstrukto klausimus, respondentai išreiškė savo nuomonę, ar jie mano, kad valdžios institucijos vykdo politiką, kuri skatina gyventojus prisijungti prie aplinkos tausojimo. Konstrukto sudarė septyni klausimai, tokie kaip: „Lietuvos valdžios institucijos teikia reikalingą informaciją, kad pademonstruotų aplinką tausojantį elgesį“.

**Suvokiamas faktinis elgesys.** Šiuo konstruktu vertinta, ar respondentai yra linkę tausoti aplinką. Ir užduoti įvairūs klausimai, kaip „Aš stengiuosi neštis savo pirkinį maišelį į parduotuvę“.

Sukurta apklausa buvo patalpinta „Apklausa.lt“ portale.

### 3. VEIKSNIŲ DARANČIŲ ĮTAKĄ ŽALIOSIOS EKONOMIKOS VYSTIMUISI LIETUVOJE EMPIRINIS TYRIMAS

#### 3. 1. Kokybinio tyrimo giluminių interviu analizė

**Tyrimo duomenų analizė.** Atliekant kokybinį tyrimą buvo apklausiami su aplinkosauga, atsinaujinančia energetika ir žemės ūkiu susiję specialistai, susiduriantys su žaliosios ekonomikos diegimu Lietuvoje. Respondentų sociodemografinės charakteristikos pateiktos 4 lentelėje. Trys interviu ir atlikti tiesiogiai bendraujant, vienas interviu atliktas telefonu ir vienas atsakymas gautas raštu.

Kokybinio tyrimo **tikslas** – išsiaiškinti kokios galimybės ir kliūtys jie mato Lietuvoje vystyti žaliajai ekonomikai, kokių veiksmų vyriausybė turėtų imtis, kad pakeistų šią situaciją.

Interviu **objektas** – žalioji ekonomikos taikymo galimybės Lietuvoje.

Respondentų, su kuriais atlikti interviu, sociademografinė informacija pateikta lentelėje.

4 lentelė. Tyrime dalyvavusių ekspertų sociodemografinės charakteristikos  
(šaltinis: sudaryta autorės)

Respondento Nr.	Atsakymo tipas	Institucija	Pareigos
R1	Gyvas interviu	LR Seimo Kaimo reikalų komiteto biuras	Seimo komiteto biuro vedėjas
R2	Atsakyta raštu	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija	Klimato kaitos politikos skyrius vyriausias specialistas
R3	Gyvas interviu	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija	Europos Sąjungos investicijų ir ekonominių priemonių departamento direktorius
R4	Pokalbis telefonu	Pasaulio biomasės energetikos asociacija	Pasaulio biomasės energetikos asociacijos prezidentas
R5	Gyvas interviu	Lietuvos žemės ūkio ministerija	Departamento direktoriaus pavaduotojas

Giluminio interviu forma buvo pusiau struktūrizuotas interviu, kuomet interviu respondentai turėjo atsakyti į 5 klausimus.

Nagrinėjant pirmąjį klausimą (žr. 5 lentelė), galima pastebėti, jog visi apklausti respondentai, mato galimybes Lietuvoje vystyti žaliają ekonomiką egzistuoja. Kai, kurie pabrėžia, kad mato didžiules ir plačias, galimybes (R2, R4), ir nors anksčiau šalis skyrė dėmesį tik ekonomikos auginimui, tačiau dabar jau metas pradėti ir žaliosios ekonomikos vystymą.

5 lentelė. Tyrime dalyvavusių ekspertų atsakymai  
(šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis atliktu kokybiniu tyrimu)

Kategorija 1. Galimybės Lietuvoje vystyti žaliąją ekonomiką.	
Subkategorija	Pagrindžiantys teiginiai
Galimybės yra didelės	Apskritai Lietuvos įvaizdis pasaulyje galėtų būti, kaip „žalios“ šalies, turinčios švarią sveiką aplinką ir tvarią ekonomiką“ (R1); „Mano manymu potencialas vystyti žaliąją ekonomiką Lietuvoje yra didžiulis“ (R2); „Galimybių vystyti žaliąją ekonomiką yra visur ir Lietuva ne išimtis.“ (R3); „Na tai kaip ir visam pasauliui, labai plačias.<...> ir atsinaujinanti energetika, ir energetinis efektyvumas, galima pridėti įvairiausių, sakysim kitokių pokyčių, be abejo ir atliekų perdirbimas, taršos problemos sprendimai, ta pati dalinimosi ekonomika“ (R4); „Lietuvoje mes turime galimybes“ (R5);
Egzistuoja didelis būtinumas	„Lietuvoje skurdo rizikos lygis yra vienas aukščiausių Europos sąjungoje ir jis sudaro apie 23 % <...> Pavyzdžiui, vyrų gyvenimo trukmė yra praktiškai pati trumpiausia Europos sąjungoje ir lyginti, kiek gyvena vyrai ir moterys, tai skirtumas yra apie 10 metų. Na gerokai atsiliekam pagal <b>ekologiškus pasėlius</b> <...> Pas mus tokių pasėlių bendroje žemės naudmenų struktūroje yra apie 7–8 %, Latvijoje apie 15 %, o Estijoje virš 20 %.“ (R1) . „Iki šiol mūsų šaliai besivystant didžiausias dėmesys buvo skiriamas ekonomikos augimui, investicijų pritraukimui, konkurencingumo užtikrinimui, tačiau žvelgiant į ateitį mes turime keisti požiūrį į tai kaip vertiname šį aspektą.“ (R2) „Lietuvoje mes turime galimybes, tačiau yra vienas, bet – kritiškai vertinant, tai, kokias žemės ūkio gamybos technologijas taikome Lietuvoje, kai tam tikri tyrimai rodo, jog apie 75 % žemės naudmenų dirvožemio yra blogos būklės, tai per tą prizmę žiūrint, galimybės plėtoti žaliąją ekonomiką mažėja, o jeigu vertinant ir biologinės įvairovės ir buveinių būklę, nuo kurių labai priklauso mūsų gebėjimas apsirūpinti bio-grįstais produktais, situacija nėra gera. (R5)

Nagrinėjant atsakymus į antrąjį klausimą (žr. 6 lentelė), galima teigti, jog respondentai išskiria, tokius veiksmus, kurių vyriausybė galėtų imtis, kaip: (1) bendra veiksmų koordinacija, (2) reikėtų perimti kitų šalių patirtį, (3) įvairios fiskalinės politikos priemonės, kaip: PVM tarifo mažinimas valstybės pažangos tarnybos darbas, subsidijos, taršos mokesčiai „žaliųjų“ įmonių finansinė parama.

Taip pat galima pastebėti, kad visi respondentai sutinka, jog būtina vyriausybės darbą sutelkti, apjungiant bendru strateginio valdymo dokumentu. Kadangi nėra bendros programos, kiekviena ministerija paskirsto gautus pinigus Europos sąjungos projektų finansavimui, tačiau nėra einama link visos valstybės pokyčių, kas padarytų žaliosios ekonomikos vystymo proveržį visoje šalyje „daug pinigų skirta tam aplinkos gerinimui, tačiau kažkaip sakyti, kad pas mus būtų proteguojama žalioji ekonomika sistemiškai, ne tik, sakant duokite man pinigų aš jums kažką padarysiu <...>„Skiriame aplinkai, tačiau jūs ten sau krapštykitės ir mums netrukdykit, taip ir žaidžiam, kiek pavyksta“ (R3).

6 lentelė. Tyrime dalyvavusių ekspertų atsakymai  
(šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis atliktu kokybiniu tyrimu)

Kategorija 2. Veiksmai kurių galėtų imtis vyriausybė	
Subkategorija	Pagrindžiantys teiginiai
Bendra veiksmų koordinacija	<p>„trūksta tokios bendros veiksmų koordinacijos, nusiteikimo dirbti ir nuteikimo dirbti. &lt;...&gt; Dar iš konkrečių veiksmų, kurių būtų galima imtis, gal iš tokių visą šalį apimančių, tai reiktų suaktyvinti veiklą valstybės pažangos tarybos. (R1);</p> <p>„Vyriausybė galėtų mažinti strateginio planavimo dokumentus juos apjungiant į vieną bendrą planavimo dokumentą, kuriame aiškiai įvardijami pagrindiniai šalies strateginiai tikslai (R2);</p> <p>„visas valdymas pas mus yra šakinis, vertikalinis, tai darnumas ir klimato kaita, tie klausimai, tokie iš inercijos yra.“ (R3)</p> <p>„kad fragmentiškai mes matome tas pastangas, bet, deja, tikslas sukurti žaliąją ekonomiką, arba paversti Lietuvą žaliosios ekonomikos valstybe, nėra pakylėtas iki nacionalinio lygio (R4);</p> <p>„Mano nuomone, dabartinė Vyriausybė iš viso neturi bendrinės nuosirdžios politinės krypties dėl žaliosios ekonomikos, bet sėkmingai pavyksta šią problemą pridengti nesisteminiais sprendimais, kuriuos privalome įgyvendinti dėl įsipareigojimų ar įpareigojimų iš Europos Sąjungos ar išplaukiančių iš tarptautinių susitarimų.“ (R5)</p>
Kitų šalių patirtis	<p>„Dar sakyčiau mums reikėtų daugiau pasinaudoti skleisti kitų šalių patirtį.“ (R1);</p>
Fiskalinė politika	<p>„Dar Lietuvoje būtų galima grįžti prie diskusijos, apie pridėtinės vertės mokesčio tarifo mažinimą vaisiams ir daržovėms, ypatingai ekologiškoms. (R1);</p> <p>„Paskatos iš vyriausybės pusės – fiskalinės ir finansinės &lt;...&gt; aplinkosauginiai mokesčiai turi skatinti mažinti taršą (tai reiškia – neteršk ir nemokėk!), o gamtos išteklių mokesčiai turi skatinti su kuo mažiau išteklių sugeneruoti, kuo didesnę vertę &lt;...&gt; Finansinės paskatos – tam tikros subsidijos reikalingos ekoinovacijoms kurti ir įdiegti, bet jos turi būti ribotos ir laike, ir savo dydžiu – kad neprarastų savo skatinamojo pobūdžio.&lt;...&gt; Apie tai jau sakiau aukščiau: aplinkosauginiai mokesčiai turi būti vertinami ne kaip valstybės biudžeto pajamų šaltinis, o kaip skatinamoji priemonė keisti elgseną. &lt;...&gt; Skatinti reikia verslą, kuris būtų „žalias“ nuo pat pradžių, ar pertvarkyti esamą verslą iš „rudo“ į „žalią“. Ir tam yra ekonominiai ir teisiniai instrumentai, apie kuriuos kalbėjau aukščiau.“ (R3);</p> <p>„gerinti finansavimą arba pasiekiamumą finansų tiems žmonėms, arba toms kompanijoms, kurios siekia daryti kažkokius tyrimus ir kurti technologijas ir spręsti ekologines problemas &lt;...&gt; nes ne visada žaliosios idėjos, yra, na, kaip čia pasakyti, nėra tokios pelningos, kur mes norėtume susidomėti investuoti“ (R4);</p> <p>„(1) atsisakykime žalingų aplinkai subsidijų &lt;...&gt; (2) Kartu turėtų būti įvedami aplinkai ir klimatui palankūs mokesčiai.&lt;...&gt; (3) teršėjas moka principo įgyvendinimas (R5);</p>
Per mažai mokslinių tyrimų	<p>Nėra diskusijų apie tai, beveik nėra tiriamųjų darbų,; (R4);</p> <p>&lt;...&gt; moksliniai tyrimai. Privalome skirti deramą finansavimą mokslinei veiklai, kuri padėtų įvertinti esamą padėti ir kurti žaliosios ekonomikos produktų inovatyvias ir tvarias technologijas.“ (R5);</p>

Taigi, atsakydami į šį klausimą, ekspertai siūlo daug įvairių skatinimo priemonių. Viena iš jų fiskalinės politikos reguliavimas, kaip mini R4, tai yra dažniausiai naudojamos valstybėje reguliavimo priemonės, tačiau siūlomos ir papildomos priemonės. Tokios priemonės tiesiogiai paveiktų gyventojus ir įmones tarsi verstų labiau žalesnėmis: 1) įmonės arba būtų priverstos atsakyti už savo taršų elgiasi, ir iš kitos pusės būtų skatinamos subsidijomis ir parama, kitą vertus pabrėžiamas ir ne tiesioginis visuomenės skatinimas, keičiant jų požiūrį, šviečiant ir analizuojant esamą problemą, norint labiau prisidėti.

Atsakydami į trečiąjį klausimą (žr. 7 lentelė) ekspertai išskyrė daug įvairių kliūčių, stabdančių žaliąsias ekonomikos Lietuvoje vystymąsi, kaip vertybių trūkumas, finansų trūkumas, požiūris, jog žalieji projektai stabdo ekonomikos augimą, neveiksmingos priemonės, per menkas problemų viešinimas, politinės valios nebūvimas, lobizmas.

7 lentelė. Tyrime dalyvavusių ekspertų atsakymai  
(šaltinis: sudaryta autorės)

Kategorija 3. Kliūtis vystant žaliosios ekonomikos projektus Lietuvoje	
Subkategorija	Pagrindžiantys teiginiai
Netinkama politika	„Vykdyma didelė <b>neo-liberali politika</b> “ (R1)
Vertybių trūkumas	„trūksta atsakomybės daug kur, kompetencijos, pilietinio aktyvumo, solidarumo, socialinio aktyvumo, pasitikėjimo vieni kitais, ir valdžia, trūksta teisių ir pareigų vienovės <...> mūsų visuomenės vartotojiškumas, žmonių sumaterialėjimas, sakyčiau, tokios, socialiai atsakingos ekonomikos nebūvimas“ (R1);
Finansų trūkumas	„kliūtis yra finansų trūkumas, bet viskas atsiremia į sumanų valdymą“ (R1);
Požiūris, kad žalinimo principai stabdo ekonomikos vystymąsi	„išlikęs požiūris, kad žalinimo principai stabdo ekonomikos vystymąsi ir daro neigiamą poveikį pramonės augimui“ (R2); „kai kuriuose sektoriuose pasipriešinimas yra didelis. Pirmiausia turiu omenyje žemės ūkio sektoriaus lobistus, kurie mano, kad visa kas susiję su žemės ūkio veiklos žalinimu yra viso labo trukdis jų verslui“ (R3);
Neveiksmingos priemonės	„Finansinių išteklių orientavimas į rinkos poreikį sukuriant patrauklias priemones verslo įmonėms diegti poveikį aplinkai mažinančias priemones / principus. Ne visada yra lengva nustatyti rinkos poreikį, ar sukurti patrauklią, lengvai administruojamą priemonę.“ (R2)
Per menkas problemų viešinimas	„Per menkas akcentavimas iškilusių klausimų, jau yra kliūtis“ (R4); „Antra kliūtis – nėra noro sužinoti tikrųjų problemų, kokios jos yra. Bijoma, nes kai taps žinomos tikrosios-esminės problemos, būsime priversti keistis-progresuoti ir nebebus galima apsimitinėti, kad rimtų pokyčių nereikia.“ (R5).

7 lentelės tęsinys. **Tyrimo dalyvavusių ekspertų atsakymai**  
(šaltinis: sudaryta autorės)

Kategorija 3. Kliūtis vystant žaliosios ekonomikos projektus Lietuvoje	
Subkategorija	Pagrindžiantys teiginiai
Politinės valios nebūvimas	<p>„aplinkosauginiai mokesčiai turi skatinti mažinti taršą (tai reiškia – neteršk ir nemokėk!), o gamtos išteklių mokesčiai turi skatinti su kuo mažiau išteklių sugeneruoti kuo didesnę vertę. Žodžiais daug kas tokiam požiūriui pritaria, tačiau kai reikia priimti sprendimus, įteisinančius šiuos principus, ryžto dažnai nebelieka „(R3);</p> <p>Trūksta politinės valios reikia (3) didesnio susidomėjimo, arba politinės valios, siekiant pasukti Lietuvą būtent, žaliosios ekonomikos keliu. (R4);</p> <p>„Mano nuomone, dabartinė Vyriausybė iš viso neturi bendrinės nuosirdžios politinės krypties dėl žaliosios ekonomikos, bet sėkmingai pavyksta šią problemą pridengti nesisteminiais sprendimais, kuriuos privalome įgyvendinti dėl išpareigojimų, ar įpareigojimų iš Europos Sąjungos, ar išplaukiančių iš tarptautinių susitarimų &lt;...&gt; Sakyčiau yra dvi pagrindinės kliūtys, pirma – politinės valios nebūvimas“ (R5);</p>
Lobizmas	<p>„įžvelgiu tam tikrą valdžios struktūrų baimę atskirų ūkio sektorių lobistų akivaizdoje priimti ryžtingus sprendimus.&lt;...&gt; Tuo tarpu iš lobistų girdime, kad padidėję mokesčiai privers juos bankrotuoti ir nieko negirdime, kad jie ketintų pakeisti savo taršias technologijas į mažiau taršias. Ir valdžia linkusi nusileisti, nors užterštoje aplinkoje gyventi niekas nenori. „ (R3);</p> <p>Labai stipriai veikia lobistinė organizacijos, kurios yra išugdžiusios savanaudiškus interesus, neturinčius nieko bendro su valstybiniu ir viešuoju interesu. &lt;...&gt; (R5).“</p>

Politinės valios nebūvimas valstybėje pasireiškia, per tai, jog vengiama priimti tvarių, nepopulistinių sprendimų, kurie, atneštų ilgalaikę naudą: „Buvo įvestas toks padidintas (sąvartynų vartų mokestis, aut. past. ), bet jį atšaukė, kadangi buvo teigiama, kur dėsitate tas atliekas, tada, jeigu jos liepsit mokėti didžiulį mokestį, buvo numatytas progresyvinis“. Tai susiję su trumpalaikių tikslų siekimu, kuomet, atsisakoma tvarių sprendimų. Tačiau, kaip teigia R2 „šiuo atžvilgiu reikia suprasti, kad pvz.: Klimato kaitos tikslų siekimas užtikrina darnumo, konkurencingumo, poveikio aplinkai ir žmonių gerovei principų įgyvendinimą.“ Su tuo glaudžiai susijęs ir lobizmas, kuris, anot R3, R5 pasireiškia ūkio sektoriuje, kur valstybė nesiima ryžtingų veiksmų, skatinti ūkininkus naudoti mažiau žemę chemiškai teršiančias priemones, vykdyti sėjomainą, kadangi tai nepatinka, vien tik pelno siekiantiems ūkininkams. Kaip sakė R5 „politiką kurią dažniausiai ne įgudę ir išmanantys politikai ar tikri šios sferos profesionalai, o stambūs ūkio subjektai, stambūs ūkininkai, ūkininkų organizacijos, kurios nenori keisti savo požiūrio, nei į visuomenės skiriamus jiems finansus, nei į gamybos metodus.“

8 lentelė. Tyrime dalyvavusių ekspertų atsakymai  
(šaltinis: sudaryta autorės)

Kategorija 4. Priemonių skatinančių piliečius įsitraukti į žaliąją ekonomiką vertinimas	
Subkategorija	Pagrindžiantys teiginiai
Egzistuoja sėkmingų projektų	„Lietuva, ko gero, viena iš pirmaujančių ES pagal plastikinės taros surinkimą, taromatų atsiradimas<...> kitas pavyzdys galėtų būti žemės ūkio ministerijos vykdomi veiksmai priartinant žemės ūkio produkcijos gamintojus prie vartotojų, t.y. diegiant taip vadinamas trumpasias maisto grandines <...> aplinkos ministerijos siūlymas, kad žmonės, kurie senų taršių automobilių,“; (R1)
Svarbu demonstruoti geruosius pavyzdžius	„Jeigu visuomenė matys, kad tas rūšiavimas pasiekė tikslą pasiekia rezultata, kad tai tikrai padeda, tai tuo labiau padidėtų visuomenės suinteresuotumas tą daryti“; (R1)
Viešinti esamą situaciją	„vykdyti stebėseną tos strategijos ir kartu teikti žinias, kaip būtų galima imtis kažkokių naujų darbų, naujų kryptių, naujų priemonių“ (R1); „švietimas ir visuomenės informavimas. Turime skleisti moksliskai pagrįstas žinias apie dabar vykdomą netvarią gamybą ir jos pasekmes, bet tuo pačiu būtina informuoti ir apie galimas alternatyvas – žaliąją ekonomiką ir jos privalumus. <...>Jeigu būtų visuomenei pateikiami ekonominiai netvarios gamybos žala gamtai ir žmonių sveikatai įvertinimai ir tokie vertinimai būtų konkretizuojami iki kiekvieno asmens, kuris tą žalą patiria ir net nežino, kad ją patiria, esu įsitikinęs, jog įvyktų lūžis žaliosios ekonomikos naudai.<...> nešališka esamos padėties vertinimo studija, po to, šios studijos plataus masto viešinimo kampanija (R5)“.
Dialogas su visuomene	„Praktika rodo, kad dialogas yra geriausias įrankis siekiant užsibrėžtų tikslų, todėl visuomenės įtraukimas, informacijos viešinimas, viešosios konsultacijos turi ir toliau būti kasdieninis procesas,“ (R2);
Švietimas	„Bet siekiant, kad ekonomika žalėtų, labai svarbus yra aplinkosauginis švietimas – nuo to, kaip rūšiuoti atliekas namuose, iki supratimo, kas yra ekosistemų paslaugos ir kokią naudą jos teikia žmonėms. Jei atliekas pamažu rūšiuojame vis geriau (nors dar ne idealiai), tai suvokimas apie ekosistemų paslaugas yra mažesnis nei minimalus.“ (R3); „ir be abejo, kaip visada nereikia užmiršti vyriausybių atsakomybes, už tai, kad tauta būtų šviečiama, būtų aiškinama, būtų ugdomi įpročiai, nuo pat mažens, čia mes jau kalbame apie pradinį, arba vidurinį išsilavinimą ir toliau kalbama, viso gyvenimo mokestis“ (R4); švietimas ir visuomenės informavimas. Turime skleisti moksliskai pagrįstas žinias apie dabar vykdomą netvarią gamybą ir jos pasekmes, bet tuo pačiu būtina „Informuoti ir apie galimas alternatyvas – žaliąją ekonomiką ir jos privalumus. Skleidžiamos žinios turi būti „priartintos prie žmogaus“ – konkretizuojant kas vysta apie mane? kodėl tai vyksta ir kaip tai mane veikia? Jeigu būtų visuomenei pateikiami ekonominiai netvarios gamybos žala gamtai ir žmonių sveikatai įvertinimai ir tokie vertinimai būtų konkretizuojami iki kiekvieno asmens, kuris tą žalą patiria ir net nežino, kad ją patiria, esu įsitikinęs, jog įvyktų lūžis žaliosios ekonomikos naudai.“ (R5)



8 lentelės tęstinys. **Tyrimo dalyvavusių ekspertų atsakymai**  
(šaltinis: sudaryta autorės)

Kategorija 4. Priemonių skatinančių piliečius įsitraukti į žaliąją ekonomiką vertinimas	
Subkategorija	Pagrindžiantys teiginiai
Specialus produktų ženklavimas	Penkta priemonė – specialus ženklavimas produktų, kurie pagaminti žaliosios ekonomikos metodais. Toks ženklavimas leistų vartotojui lengviau pasirinkti tinkamiausią produktą ar paslaugą. (Vartotojas, žinodamas (viešinimo kampanijas pagalba) „žaliojo“ produkto teikiamus privalumus ir konvencinių produktų trūkumus, lengviau apsispręstų įsigyti „žaliuosius“ produktus, o gamintojai taptų labiau suinteresuoti daugiau tokių produktų kurti ir gaminti.) Specialiam ženklavimui įvesti, reikės sukurti ir sertifikavimo sistemą, kuri objektyviais kriterijais galėtų įvertinti konkretaus produkto atitikimą žaliosios ekonomikos principams ir metodams.

Nagrinėjant ekspertų nuomonę, apie tai, kokių veiksmų vyriausybė turėtų imtis siekiant paskatinti visuomenę (žr. 8 lentelę) labiau įsitraukti į žaliąją ekonomiką, R1 pabrėžia, kad jau egzistuoja gana sėkmingų projektų, tačiau taip pat svarbu nepamiršti demonstruoti ir viešinti žaliosiose ekonomikos pavyzdžius. R5 taip pat iškelia panašią mintį, jog būtina atlikti tyrimus ir jų rezultatus demonstruoti vartotojams, jog šie suprastų „kas vysta apie mane? kodėl tai vyksta ir kaip tai mane veikia? „Ekspertai R3, R4 pabrėžia švietimą, kadangi švietimas išugdo žinias ir įpročius, svarbą, kuri skatintų „kad „žalieji įpročiai“ taptų tokiais pat savaime suprantamais, kaip kasdien valytis dantis.“ Galiausiai R5 siūlo žymėti produktus, kurie pagaminti naudojant žaliosios ekonomikos metodus.

Taigi, apibendrinant ekspertų mintis galima sakyti, jog iš esmės visuomenę būtina šviesti apie žaliosios ekonomikos naudą ir skatinti dalyvauti, kuriant įvairius projektus, bei ugdyti, kad gyventojai suvoktų naudą, gebėtų tinkamai pasirinkti produktus, bei suprastų, kaip įsitraukti į žaliosios ekonomikos veiklas.

Atsakydami į klausimą, apie žaliosios ekonomikos finansavimo pakankamumą (žr. 9 lentelę), ekspertai pastebi, jog Europos sąjunga Lietuvai skyrė daug lėšų (R3, R5), tačiau pati valstybė iš savo biudžeto tam lėšų neskiria. Visgi, pasak R2 svarbu, ne kiek daug lėšų skiriama, o, kad jos būtų skiriamos tikslingai, kad visuomenė galėtų tinkamai pasinaudoti finansavimo nauda. Taip pat R3 ir R5 nurodo, jog per didelis skatinimas, nepadeda formuoti savimonės ir noro tapti žaliems. To pavyzdys yra Europos sąjungos skiriamos lėšos, kaip teigia R3 „Mus Lietuvoje dar gelbsti buvimas Europos Sąjungoje ir, tai sakydamas, aš turiu omenyje ne tiek struktūrinę paramą, kurią gauname iš EK, bet prievolę vykdyti europinį aplinkosauginį *acquis*. Galimos sankcijos už netinkamą aplinkosauginių direktyvų įgyvendinimą yra tas botagas, kas norom nenorom verčia slinkti žaliosios ekonomikos link. Tačiau kai kuriuose sektoriuose pasipriešinimas yra didelis.“

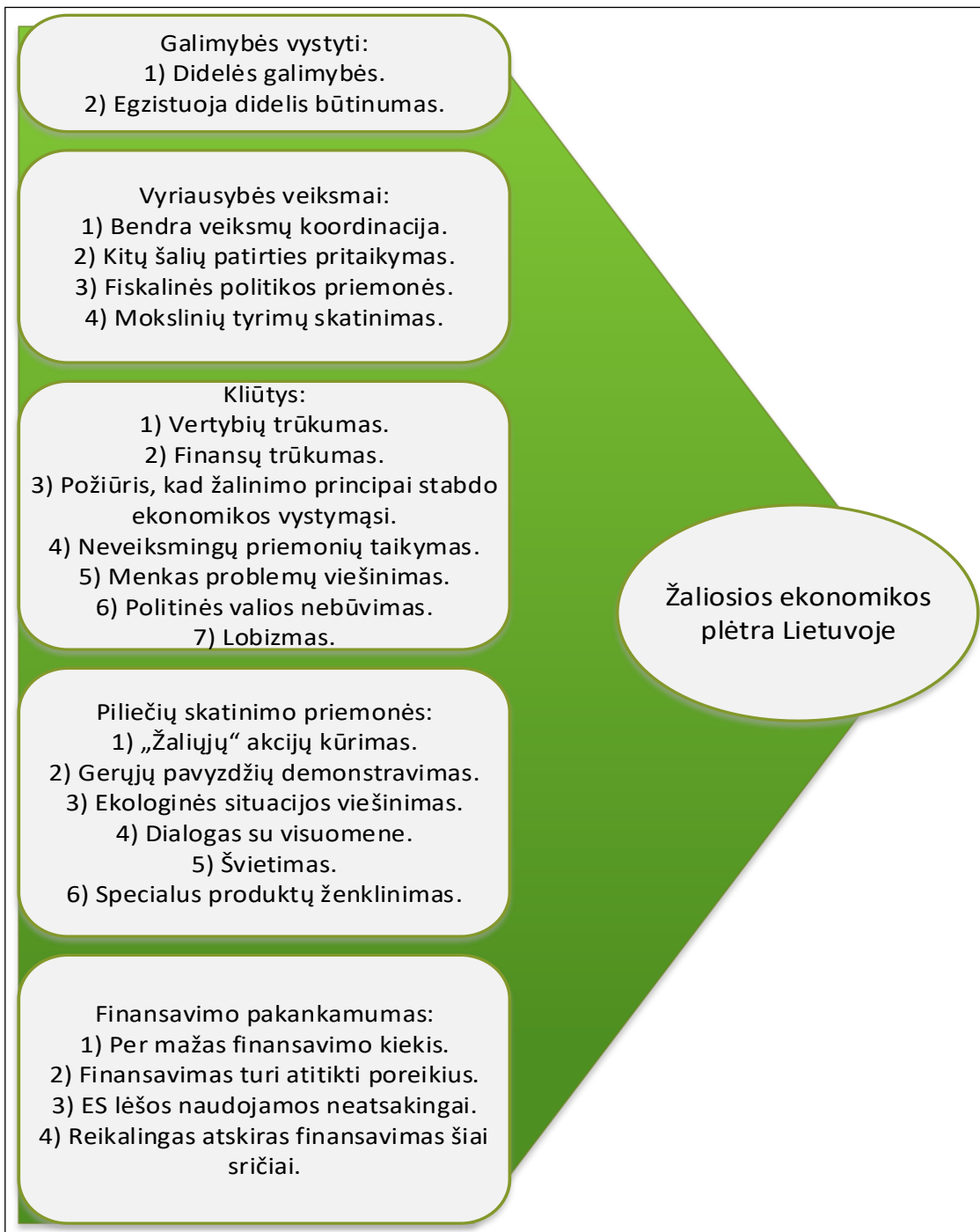


9 lentelė. Tyrime dalyvavusių ekspertų atsakymai  
(šaltinis: sudaryta autorės)

Kategorija 5. Žaliosios ekonomikos finansavimo reikšmė	
Subkategorija	Pagrindžiantys teiginiai
Lėšų skiriama per mažai	„Žinoma, kad nepakankamai <...>Mūsų valstybė turi labai daug įsipareigojimų visuomenei“ (R1); Kiek žinau, iš valstybės biudžeto žaliosioms idėjoms nelabai kas lieka ir nelabai stengiamasi skirti kokio tai apčiuopiamo finansavimo, nebent tai būtų priskirtinas valstybės biudžeto papildomas žemės ūkio finansavimas (prie to, ką skiria ES (R5).
Naudojamos finansavimo priemonės turi atitikti poreikius	„Valstybės finansinės lėšos gali būti naudojamos kaip įrankis padedantis orientuoti privataus sektoriaus investavimo kryptis. Tačiau svarbus momentas yra užtikrinti, kad finansavimo priemonės atitiktų poreikius.“ (R2).
Europos sąjungos finansavimas neišugdė supratimo ir noro	„Europos Sąjunga buvo gana dosni, į aplinkosaugines priemones per 15 metų esame vienaip ar kitaip investavę virš 2 mlrd. eurų. Tai daug. Kita vertus, neapleidžia jausmas, kad nesame pasiekę tokio sąmoningumo lygio, kad nutrūkus pinigų srautams iš Europos, mūsų vidinės nuostatos verstų priimti ilgalaikius ir ne taip greitai atsiperkančius, bet aplinkai naudingus sprendimus“(R3); Ūkininkai, gauna valstybės paramą dyzeliui, ir atsisako ieškoti žaliųjų alternatyvų, kadangi tai kainuos papildomus kaštus. (R3). „Mano vertinimais, iš biudžeto skiriamos papildomos lėšos Lietuvos žemės ūkiui atlieka tik „atgrasymo“ nuo žaliųjų idėjų vaidmenį, nes pamaitina papildomais finansais daugiausia stambius ūkius, kurie ir taip „neblogai“ verčiasi.“ (R5).
Reikia atskiro finansavimo	„Sakykim, būtų žymiai aiškiau, jeigu žaliosios ekonomikos klausimai turėtų savo atskiras finansavimo galimybes, tai yra tokias galimybes, kurios būtų skirtos, būtent žaliosios ekonomikos klausimų vystymui, (R4).

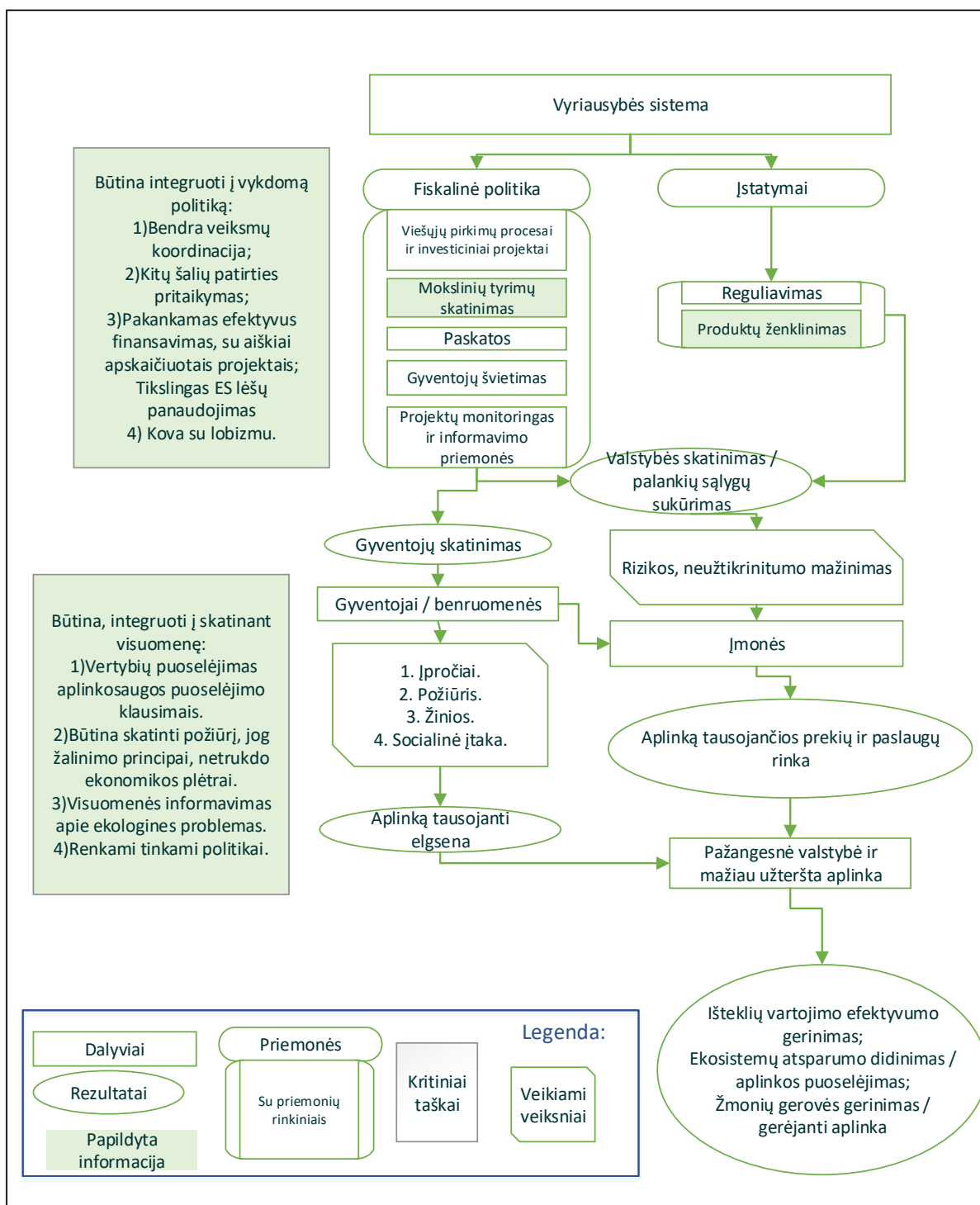
Apibendrinant ekspertų nuomonę gautą atlikus kokybinį tyrimą – giluminį pusiau struktūrizuotą interviu pateikiama 6 pav. Į paveikslėlį įtraukti 1-5 klausimų atsakymai, kadangi iš šių klausimų išskirti, stabdantys ir skatinantys žaliąją ekonomiką veiksniai. Nagrinėjant gautus rezultatus galima teigti, jog Lietuvoje egzistuoja didelės galimybės vystyti žaliąją ekonomiką. Norint sėkmingiau skatinti vystytis žaliąją ekonomiką anot ekspertų, visų pirma būtinas bendras veiksmų planas, kadangi šiuo metu žalioji ekonomika Lietuvoje apsiriboja pavienėmis ministerijų iniciatyvomis.

Kitos efektyvios priemonės galėtų būti fiskalinės politikos priemonės kaip: PVM tarifo mažinimas, valstybės pažangos tarnybos darbas, subsidijų teikimas, taršos mokesčiai ir „žaliųjų“ įmonių finansinė parama. Taip pat reikšmingai prie žaliosios ekonomikos plėtros prisidėtų ir mokslinių tyrimų skatinimas, parodantis tikrą situaciją ir skatinantys inovacijų plėtrą.



6 pav. **Žaliosios ekonomikos plėtra Lietuvoje veikiančios veiksniai**  
(šaltinis: sudaryta autorės remiantis atliktais giluminiais interviu)

Nagrinėjant kylančias problemas susijusias su žaliosios ekonomikos vystymu šalyje, išskiriami tokie faktoriai, kaip pilietiškumo trūkumas, taikomos neveiksmingos priemonės, požiūris, kad žalinimo principai stabdo žaliosios ekonomikos vystymąsi, vertybių trūkumas, netinkama politika. Vienas iš labiausiai paminėtų žaliosios ekonomikos vystymo problemų buvo politinio stuburo nebūvimas, kuris reiškia, jog politikai vykdo tokią politiką, kuri padėtų pelnytų rinkėjų balsus. Jis taip pat pasireiškia per lobizmą ekspertų pastebimą žemės ūkio sektoriuje, kuomet žemės ūkio politika vykdomi pagal stambiųjų ūkininkų pageidavimus.



7 pav. **Žaliosios ekonomikos plėtrą Lietuvoje veikiančios veiksniai**  
(šaltinis: sudaryta autorės remiantis atliktais giluminiais interviu)

Norint skatinti visuomenę tapti žaliosios ekonomikos dalimi, anot atsakanėjusių respondentų svarbiausia palaikyti abipusę komunikaciją su visuomene: viešinant žaliosios ekonomikos projektus, taip demonstruojant geruosius pavyzdžius. Taip pat labai svarbu šviesti žmones žaliosios ekonomikos klausimais, leidžiant suprasti savo veiksmų pasekmes ir vėliau sudaryti tinkamas sąlygas vartoti atsakingai ir kuriant specialiais ženklais pažymėtus produktus.

Kalbėdami apie finansavimą ekspertai išskyrė, jog, finansavimas iš valstybės pusės nėra pakankamas, tačiau įvairūs projektai stipriai finansuojami naudojant Europos Sąjungos skiriamas lėšas. Visgi, dažnu atveju didžioji dalis pinigų yra įsisavinami, tačiau užsibrėžti rezultatai nėra pasiekiami.

Po atlikto kokybinio tyrimo buvo papildytas teorinėje dalyje suformuotas žaliosios ekonomikos teorinis modelis, remiantis ekspertų pateiktais pasiūlymais (žr. 7 pav.). Papildomai įterptos lentelės, su veiksmis, kuriuos reikalinga įgyvendinti, vykdam valstybės politiką ir bandant Lietuvoje įdiegti žaliają ekonomiką. Kadangi valstybės reikalingos vykdyti priemonės kaip skatinimas naudojant fiskalinės politiką ir įstatymus, buvo išskirtos jau iš teorinėje dalyje nagrinėtos medžiagos, ekspertų pastabos leido daryti prielaidas, kokios turi būti vykdomos politikos gairės ir nuostatos, t.y. 1) bendra veiksmų koordinacija; 2) kitų šalių patirties pritaikymas; 3) pakankamas efektyvus finansavimas, su aiškiai apskaičiuotais projektais; 4) tikslingas ES lėšų panaudojimas 4) kova su lobizmu. Taip pat atskirai išskirti, kokie esminiai akcentai, kurie turi būti pabrėžiami, keičiant visuomenės požiūrį Lietuvoje ir skatinant jos polinkį rūpintis aplinkos tausojimą, t.y: 1) vertybių puoselėjimas aplinkosaugos puoselėjimo klausimais; 2) būtina skatinti požiūrį, jog žalinimo principai, netrukdo ekonomikos plėtrai; 3) visuomenės informavimas apie ekologines problemas; 4) renkami tinkami politikai, kurie turėtų užsispyrimo valstybėje vykdyti pokyčius.

### **3. 2. Kiekybinio tyrimo apie aplinką tausojančia elgseną aprašomoji statistika**

Tyrimo dalyvavusių respondentų charakteristikos pateikiamos 10 lentelėje. Į anketos klausimus išviso atsakė 415 respondentai. Iš jų 316 (76,1 proc.) buvo moterys ir 91 (21,9 proc.) vyrai. Didžiausia dalis respondentų buvo 18 – 25 metų amžiaus, tai 174 respondentai (41,9 proc.). Antra pagal gausumą amžius kategorija buvo 26 – 40 metų 130 respondentai (31,3 proc.), trečia 51 – 63 metų 58 respondentai (14,0 proc.). Ypač mažas kiekis atsakiusių yra jaunuoliai iki 18 metų, tik 4 respondentai, (1 proc.), bei pensijinio amžiaus sulaukę respondentai, virš 63 metų – 5 (1,2 proc.). Daugiausia atsakiusių respondentų turėjo aukštąjį universitetinį išsilavinimą 262 (63,1 proc.) ir 63 (15,2 proc.) aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą. Taip pat galima pastebėti, jog apylygis skaičius respondentų pažymėjo gyvenantys: vienas (nevedęs, netekėjusi / išsituokęs, išsituokusi) – 126 (30,4 proc.), poroje (santuokoje / nesusituokus) – 148 (35,7 proc.) šeimoje su vaikais – 107 (25,8 proc.). Didžioji dalis apklausoje dalyvavusių respondentų nurodė, jog vienam šeimos nariui tenkančios pajamos siekia 500 EUR – 999 EUR – 184 (44,3 proc.), antra pagal dydį kategorija buvo respondentai nurodę, jog

10 lentelė. Respondentų demografinės charakteristikos  
(sudaryta autorės, remiantis apklausos rezultatais)

Kriterijai		Dažnis	%
Lytis	Vyras	91	21,90
	Moteris	316	76,10
	Nenurodė	8	1,90
	Iš viso	415	100,00
Amžius	Iki 18 metų	4	0,96
	18 - 25 metų	174	41,93
	26 - 40 metų	130	31,33
	40 - 50 metų	40	9,64
	51 - 63 metų	58	13,98
	Virš 63 metų	5	1,20
	Nenurodė	4	0,96
	Iš viso	415	100,00
Veikla	Dirbantis (-i)	304	73,25
	Dirbantis studentas (-ė)	69	16,63
	Pensininkas (-ė)	4	0,96
	Bedarbis (-ė)	10	2,41
	Mokinys (-ė) / studentas (-ė)	26	6,27
	Nenurodė	2	0,48
	Iš viso	415	100,00
Išsilavinimas	Aukštasis universitetinis	262	63,13
	Aukštasis neuniversitetinis	63	15,18
	Vidurinis	35	8,43
	Specialusis vidurinis	17	4,10
	Nebaigtas vidurinis	2	0,48
	Studijuojų	34	8,19
	Nenurodė	2	0,48
	Iš viso	415	100,00
Šeimyninė padėtis	Vienas (nevedęs, netekėjęs / išsituokęs, išsituokusi)	126	30,36
	Poroje (santuokoje / nesusituokus)	148	35,66
	Šeimoje su vaikais	107	25,78
	Šeimoje be vaikų (daugiau nei 2 asmenys)	32	7,71
	Nenurodė	2	0,48
	Iš viso	415	100,00
Pajamos	Iki 200 EUR	25	6,02
	200 – 349 EUR	36	8,67
	350 EUR – 499 EUR	46	11,08
	500 EUR – 999 EUR	184	44,34
	1000 EUR ir daugiau	118	28,43
	Nenurodė	6	1,45
	Iš viso	415	100,00

10 lentelės tęsinys. **Respondentų demografinės charakteristikos**  
(sudaryta autorės, remiantis apklausos rezultatais)

Kriterijai	Dažnis	%	Kriterijai
Gyvenamoji vieta	Miestas	376	90,60
	Kaimas	37	8,92
	Nenurodė	2	0,48
	Iš viso	415	100,00
Būsto tipas	Studentų bendrabutis	18	4,34
	Daugiabutis	270	65,06
	Nuosavas namas / kotedžas	125	30,12
	Nenurodė	2	0,48
	Iš viso	415	100,00

vienam šeimos nariui tenka 1000 EUR ir daugiau 118 (28,4 proc.). Pajamas, kurios nesiekia skurdo ribos lygio vienam asmeniui – iki 200 EUR, gaunantys nurodė, tik 25 proc. respondentų.

Taip pat didžioji dalis respondentų nurodė gyvenantys mieste 376 (90,6 proc.) ir tik 37 (8,9 proc.) gyvenantys kaime. Daugiausią apklausą užpidžiusių respondentų gyvenimo daugiabučiuose 270 (65,06 proc.), daugiau nei dvigubai mažiau nuosavame name / kotedže 125 (30,12 proc.). Studentų bendrabučiuose gyveno mažiausiai – 18 respondentų (4,34 proc.).

Nagrinėjant konstrukto požiūris aprašomosios statistikos duomenis (žiūrėti 11 lentelę), buvo nustatyta, kad į klausimus atsakinėję respondentai turi teigiamą požiūrį į aplinkos tausojimą. Tai patvirtina, modos reikšmė – 5, kuri atspindi dažniausiai į visus klausimus pasirinktą atsakymo variantą, taip pat, atsakymų vidurkis viršija 4, tačiau netikėtas rezultatas yra, tai, kad gyventojai į penktąjį klausimą atsako, taip pat teigiamai „aplinką tausojantis elgesys yra laiko švaistymas“. Gali būti, jog respondentai neįsigilino į klausimą, kadangi, kiti klausimai apie požiūrį į aplinkos tausojimą buvo pateikti iš teigiamos perspektyvos, o šis klausimas – iš neigiamos.

11 lentelė. **Konstrukto „Požiūris“ atsakymų aprašomoji statistika**  
(sudaryta autorės, remiantis apklausos rezultatais)

Klausimas	Vidurkis	Mediana	Moda
Aš teigiamai vertinu aplinką tausojantį elgesį	4,69	5,00	5
Aš manau, svarbu rūpintis aplinkos būkle	4,72	5,00	5
Aš manau, visi turėtų tausoti aplinką	4,68	5,00	5
Aš manau, kad aplinką tausojantis elgesys yra naudingas	4,68	5,00	5
Aš manau, kad aplinką tausojantis elgesys parodo atsakingumą	4,56	5,00	5
Aš manau, kad aplinką tausojantis elgesys yra laiko švaistymas	4,51	5,00	5

Nagrinėjant konstrukto įprotis aprašomosios statistikos rezultatus (žiūrėti 12 lentelę), galima daryti išvadą, jog gyventojai dar neturi tvirtų įpročių elgtis aplinką tausojančiai, kadangi atsakymų vidurkis rodo rezultatus didesnius už 3, ši reikšmė atspindi atsakymo variantą nei sutinku, nei nesutinku.

12 lentelė. **Konstrukto „Įpročiai“ atsakymų aprašomoji statistika**  
(sudaryta autorės, remiantis apklausos rezultatais)

Klausimas	Vidurkis	Mediana	Moda
Kai bandau tausoti aplinką, po kurio laiko aš grįžtu prie savo senų įpročių	3,43	4,00	4
Aš tausuju aplinką, net nesusimąstydamas apie tai	3,33	3,00	3
Jau ilgą laiką tausuju aplinką	3,63	4,00	4

Vertinant konstrukto žinios rezultata (žiūrėti 13 lentelę), galima daryti išvadą, jog gyventojai savo žinias apie aplinkos tausojimą vertina neblogai. Dažniausiai pasirinktas atsakymo varianto moda buvo 4. Mažiausias atsakymų vidurkio rezultatas buvo į klausimą apie alternatyvius produktus.

13 lentelė. **Konstrukto „Žinios“ atsakymų aprašomoji statistika**  
(sudaryta autorės, remiantis apklausos rezultatais)

Klausimas	Vidurkis	Mediana	Moda
Aš žinau, kaip galima kompostuoti atliekas	3,82	4,00	4
Aš žinau, kaip reikia rūšiuoti atliekas	4,26	4,00	4
Aš žinau, kur galima atiduoti seną techniką ir elektros prietaisus	3,97	4,00	4
Aš žinau, alternyvas kenksmingiems produktams ir paslaugoms, kurios pasirinkus bus tausojama aplinka	3,50	4,00	4

Nagrinėjant gyventojų atsakymus apie socialinę įtaką (žiūrėti 14 lentelę), buvo nustatyta, kad dažniausiai šeimoje yra sukuriamas didžiausias socialinis spaudimas prisidėti prie aplinkos tausojimo, kadangi atsakymų apie šeimos požiūrį vidurkis buvo didžiausias. Atsakymų į klausimus apie kaimynų, kolegų ir draugų socialinį spaudimą atsakymų vidurkiai buvo mažesni.

14 lentelė. **Konstrukto „Socialinė įtaką“ atsakymų aprašomoji statistika**  
(sudaryta autorės, remiantis apklausos rezultatais)

Klausimas	Vidurkis	Mediana	Moda
Taip pat ir dažniausiai pasirinktos reikšmės buvo - „nei sutinku nei nesutinku.“.Klausimas	Vidurkis	Mediana	Moda
Mano šeima mano, kad reikia tausoti aplinką	3,98	4,00	4
Mano šeima tikisi, kad aš tausuju aplinką	3,67	4,00	4
Mano draugai diskutuoja su manimi apie aplinkosaugines problemas	3,15	3,00	3
Mano kaimynai rūšiuoja šiukles	3,24	3,00	3
Mano kolegos darbe kalbasi apie būdus, kaip galima tausoti aplinką	3,03	3,00	3

Analizuojant aprašomąją statistiką apie valdžios skatinimo primones (žiūrėti 15 lentelę), galima pastabėti, jog gyventojai daugeliu atveju nei sutinka, nei nesutinka, apie valdžios institucijų vykdomas iniciatyvas, skatinančias tausoti aplinką, kadangi vidurkiai, nesiekia reikšmės 4, kuri atspindėtų rezultatą „sutinku“, o modos (dažniausiai pasirenkos reikšmės) buvo 3.

15 lentelė. **Konstrukto „Valdžios institucijų skatinimas“ atsakymų aprašomoji statistika**

(sudaryta autorės, remiantis apklausos rezultatais)

Klausimas	Vidurkis	Mediana	Moda
Lietuvos valdžios institucijos teikia reikalingą informaciją, kad pademonstruotų aplinką tausojantį elgesį	3,07	3,00	3
Lietuvos valdžios institucijos pateikia gerųjų pavyzdžių, kaip elgtis aplinką tausojančiai	3,03	3,00	3
Lietuvos valdžios institucijos kuria ekologiškas iniciatyvas	3,24	3,00	3
Lietuvos valdžios institucijos perteikia vertybes ir normas, kurios skatina tausoti aplinką	3,00	3,00	3
Lietuvos valdžios institucijos kuria priemones (pvz: depozito sistema), kurios skatina įsitraukti į atliekų rūšiavimą	3,84	4,00	4
Lietuvos valdžios institucijos kuria infrastruktūrą, (pvz: rūšiavimo infrastruktūrą), kuri skatina įsitraukti į atliekų rūšiavimą	3,53	4,00	4
Lietuvos valdžios institucijos kuria reklamas, kurios skatina elgtis aplinką tausojančiai	3,45	3,00	4

Nagrinėjant konstrukto faktinis elgesys (žiūrėti 16 lentelę) aprašomąją statistiką, buvo nustatyta, kad į apklausą atsakę respondentai yra linkę prisidėti prie aplinkos tausojimo, visų atsakymo variantų vidurkis beveik siekė reikšmę 4, kuri reikšia „sutinku“.

16 lentelė. **Konstrukto „Faktinis elgesys“ atsakymų aprašomoji statistika**

(sudaryta autorės, remiantis apklausos rezultatais)

Klausimas	Vidurkis	Mediana	Moda
Aš stengiuosi neštis savo pirkinių maišelį į parduotuvę	4,21	4,00	5
Aš stengiuosi nedėti produktų į plastikinius maišelius, kai tai nebūtina	3,95	4,00	4
Aš stengiuosi nešvaistyti maisto	4,18	4,00	4
Aš stengiuosi taupyti vandenį	3,93	4,00	4
Aš stengiuosi taupyti elektros energiją	3,92	4,00	4
Aš stengiuosi rinktis tokį kelionės būdą, kuris leistų į aplinką išleisti mažiau CO2 emisijos	2,99	3,00	3
Aš stengiuosi į taromatus priduoti depozito ženklų pažymėtą tarą	4,61	5,00	5



Taip pat galima pastebėti, jog respondentai yra labiausiai linkę prisidėti prie tokio elgesio, kuris jiems teikia ekonomiką naudą, t.y. priduoti depozito ženklų pažymėtą tarą į taromatus. Toks rezultatas leidžia daryti išvadą, kad gyvenotojus elgtis aplinką tausojančiai labiausiai skatina, gaunamas laimėjimas, t.y. ekonominę naudą.

### 3. 3. Aplinkos tausojimą Lietuvoje skatinančių veiksnių regresinė analizė

Kadangi klausimyne naudoti konstruktai buvo išversti iš anglų kalbos, netikslus vertimas galėjo iškreipti, kai kurių klausimų esmę, taip pat Lietuvos kontekste klausimai galėjo būti interpretuojami ir suvokiami skirtingai, todėl pirmiausia siekiant patikrinti, ar visi teorinėje dalyje į skirtingus konstruktus įtraukti klausimai yra priskirti tinkamai, buvo atlikta faktorinė analizė. Atlikti faktorinę analizę buvo naudotas pagrindinių komponentų metodas. (angl. Principal Components Analysis) tai dažniausiai naudojamas metodas, pagrįstas esminių komponentų analize. Svarbiausi faktorinės analizės metu atliktų testų rezultatai pateikti **2 priede**. Atrinkinėjant faktorius, pirmiausia SPSS programa atlikta visų į anketą įtrauktų veiksnių koreliacija. Koreliacijos matrica neparodė jokių tarpusavyje stipriai koreliuojančių klausimų, t.y. visoje koreliacijos matricoje nei viena reikšmė neviršijo 0,9. Kaizerio-Mejerio-Olkinio matas KMO parodė priimtina testą rezultata KMO = 0,88, (kai KMO  $\geq$  0,7.). Bartlett'o Sferiškumo kriterijus (*angl. Bartlett's Test*) reikšmė taip pat parodė statistinį reikšmingumą, t.y.  $p < 0,001$  (reikalaujama bent  $p < 0,05$ ). Anti-image Koreliacijos matricos lentelė taip pat parodė, jog skaičių reikšmė įstrižainėse didesnė nei 0,50. Tokie testų rezultatai, nereikalavo panaikinti į apklausos anketą įtrauktų klausimų iš tolimesnių faktorinės analizės etapų.

Pirmiausia programa išskyrė 8 faktorius. Tačiau pasirinkta pašalinti kelis klausimus iš klausimyno: „kai kartais netausoju aplinkos, tai darau nesąmoningai (netyčia)“ – buvo išskirtas kaip vienintelis klausimas patenkantis į 8 faktorius; „man nemalonu netausoti aplinkos“ – nebuvo priskirtas į jokių faktorių. Panaikinus minėtus klausimus faktorinė analizė pakartota iš naujo. Gali būti, kad šių klausimų nepriskyrimą į faktoriams lėmė netinkama šių klausimų sintaksė, viename sakinyje panaudoti du neiginiai, kurie respondentų galėjo būti netinkamai suprasti.

Pakartojus faktorinę analizę be minėtų klausimų, programa sugeneravo 7 faktorius (žr. priedą). Pasirinkus „Varimax“ rotacijos būdą, buvo išskirti septyni, konstruktai. Tai buvo, kiek kitoks rezultatas, nei tikėtasi, nes klausimyne buvo suformuoti šeši klausimų konstruktai. Socialinės įtakos konstruktas buvo išskaidytas į dvi dalis, atskirai išskirti klausimai, kurie susiję su šeima, o kitą konstrukta išskirti klausimai, kurie susiję su draugais, kaimynais. Tai galėjo lemti klausimų formulavimas: „mano šeima mano, kad reikia tausoti aplinką“, „mano šeima

tikisi, kad aš tausojau aplinką“ – abu klausimai prasidėjo tokiais pačiais terminais. Kiti konstruktai išliko tokie patys ir jiems priskirti teorinėje dalyje įvardyti kategorijų pavadinimai: požiūris, įpročiai, žinios, artima socialinė aplinka, tolima socialinė aplinka, valstybės skatinimas, suvokiamas elgesys.

Kitas svarbus etapas prieš sudarant tiesinės regresijos modelį yra patikrinti konstrukto patikimumą. Tam atlikta skalės patikimumo analizė naudojant Cronbach alfa koeficientą (*angl. Cronbach's Alpha*). Visų konstrukto patikimumas buvo patvirtintas, kadangi testo reikšmės visiems konstruktoams buvo didesnės už 0,6. Konstrukto, artimoji aplinka, kuris susidėjo tik iš dviejų klausimų skaičiuotas Pearson koreliacija. (žr. 2 priedą).

Išvedus konstrukto vidurkius, iš jau suformuotų klausimų konstrukto buvo paskaičiuoti šeši nauji nepriklausomi kintamieji ( $X_n$ ) veiksniai ir vienas priklausomas kintamasis ( $Y$ ).

Tuomet modelis patikrinta ar regresijos modelio prielaidos. Tačiau visi testai rodė tinkamus rezultatus (žr. 2 priedas).

Galiausiai apskaičiuotas daugialypės tiesinės regresijos modelis:

$$Y = 0,565 + i_{prot} * 0,255 + poz * 0,319 + zin * 0,178 + tolimapl * 0,110$$

kur  $Y$  – priklausomas kintamasis; 0,565 ( $\alpha$ ) – konstanta;  $b_1 = 0,255$ ;  $b_2 = 0,319$ ,  $b_3 = 0,178$ ,  $b_4 = 0,110$  – daugialypiai koreliacijos koeficientai;  $X_1$  – „įprotis“,  $X_2$  – „požiūris“,  $X_3$  – „žinios“,  $X_4$  – „tolimos aplinkos įtaka“.

Kaip matome, iš visų į regresiją įtrauktų kintamųjų buvo pašalintas tik vienas – valstybės skatinimas. Taip galėjo atsitikti, kadangi šis veiksnys, tarsi apima visus į regresiją įtrauktus veiksnius, kadangi išorinis valstybės skatinimas veikia, tiek gyventojų įpročius, požiūrių, žinias, ir socialinę įtaką. Visgi regresijos lygtis rodo, kad kiti veiksniai, yra statistiškai reikšmingi, ir daro įtaką priklausomam kintamajam.

Atlikus regresiją iš karto galima atmesti arba patvirtinti pirmas 5 hipotezes. Gauti rezultatai pateikti 17 lentelėje:

17 lentelė. **Hipotezių H1 - H5 rezultatų apibendrinimas**  
(sudaryta autorės, remiantis kiekybinio tyrimo rezultatais)

Hipotezė	Patvirtinta ar atmesta
H1: Požiūris skatina elgtis aplinką tausojančiai.	+
H2: Socialinės normos poveikis skatina elgtis aplinką tausojančiai.	+/-
H3: Žinios apie aplinkos tausojimą skatina tausoti aplinką.	+
H4: Įpročiai skatina tausoti aplinką.	+
H5: Valstybės poveikis skatina tausoti aplinką.	-

Šie rezultatai sutampa su kai kurių mokslininkų gautais tyrimo rezultatais, tačiau taip pat, kai kuriais atvejais skiriasi.

Gkargkavouzia et al. (2019) atlikę, struktūrinių lygčių modeliavimą, gavo rezultatus, kad ketinimas, įporčiai, socialinė įtaka, teigiamai veikia polinkį tausoti aplinką.

Tyrimo rezultatai sutampa su (Jane Lu Hsu et al. 2019), kuriame buvo atrastas teigiamas ryšys tarp aplinką tausojančios elgesio, įpročių ir požiūrio. Khare (2014) nustatė, kad tarp daugelio įtrauktų veiksnių, kaip savęs identifikavimo, savęs, kaip aplinką tausojančios asmenybės suvokimo, praeities elgesio įtakos ir kitų veiksnių, kolegų įtaka (socialinė įtaka), taip pat skatino pirkti tvaresnius, ekologiškesnius produktus.

Gautas rezultatas, kad valstybės skatinimas neturi įtakos, nesutapo su kai kurių tyrėjų atrastais ryšiais. Rezultatai iš Kineje atlikto tyrimo Zhang et al. (2019) rodo, kad tokie veiksniai, kaip valstybės skatinimas ir infrastruktūros pasiekiamumas, taip pat ir socialinė įtaka, atrasta, kaip statistiškai nereikšmingas veiksniai, nedarantis įtakos, gyvenotojų polinkiui rūšiuoti atliekas. Azucena et al. (2013) į tyrimą įtraukė tokius veiksnius, kaip formalūs ir neformalūs ugdymo šaliniai, lytis, motivacija, požiūris, ir tyrė skirtingų šalių studentus. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad žinios (objektyvios ir subjektyvios), požiūris nedarė įtakos indiviui elgesiui tausoti aplinką.

Toliau bus patikrintos kitos iškeltos hipotezės, susijusios su demografiniais rodikliais, naudojant vienparametrinės technikas.

Pirmiausia prieš nagrinėjant duomenis testais, buvo pastebėta, kad kai kuriuose su demografiniais rodikliais susijusiuose klausimuose, atsakymų kategorijose yra labai mažas atsakiusių skaičius. Pavyzdžiui skirstant respondentus pagal amžių, respondentų užpildžiusių anketą iki 18 metų buvo tik keturi. Kad neparametriniai testai rodytų pagrįstus atsakymus, labai svarbu, jog į atsakymo kategoriją patektų bent penkiasdešimt respondentų. Dėl šios priežasties kai, kurios demografinių klausimų atsakymų kategorijos buvo apjungtos, suformuojant naujas kategorijas (žr. 18 lentelę). Pirmiausia, klausime apie amžių buvo sujungtos dvi pirmos respondentų grupės, taip atsakiusių respondentų skaičius pasiekė 178, naujoje amžiaus kategorijoje „iki 25 m.“. Kategorijoje išsilavinimas, išskirtos dvi grupės respondentų, pirmoji, asmenys turintys aukštąjį universitetinį ir neuniversitetinį išsilavinimą, ir kita, asmenys turintys vidurinį, specialųjį vidurinį, nebaigtą vidurinį išsilavinimą. Klausime apie pajamas, respondentai vietoj suskirstymo į penkias grupes, suskirstyti į keturias – sujungtos pirmosios dvi pajamų kategorijos asmenys gaunantys iki 200 EUR, ir nuo 200 EUR iki 349 EUR. Galiausiai klausime apie būsto tipą, panaikinta kategorija, studentų bendrabutis, kadangi šį atsakymo variantą pasirinko tik 18 respondentų.

18 lentelė. **Naujos atsakymų kategorijos**  
(sudaryta autorės, remiantis kiekybinio tyrimo rezultatais)

Kriterijai		Dažnis	%	Kategorijos numeris lentelėse
Amžius	iki 25 metų	178	42,89	1
	26 - 40 metų	130	31,33	2
	virš 40	103	24,82	3
	Nenurodė	4	0,96	-
	Iš viso	415	100,00	-
Išsilavinimas	Aukštasis universitetinis, aukštasis neuniversitetinis	325	85,30	1
	Vidurinis, specialusis vidurinis, nebaigtas vidurinis	54	14,17	2
	Nenurodė	2	0,53	
	Iš viso	381	100,00	
Pajamos	Iki 349 EUR	61	14,70	1
	350 EUR – 499 EUR	46	11,08	2
	500 EUR – 999 EUR	184	44,34	3
	1000 EUR ir daugiau	118	28,43	4
	Nenurodė	6	1,45	
	Iš viso	415	100,00	
Būsto tipas	Daugiabutis	270	68,01	1
	Nuosavas namas / kotedžas	125	31,49	2
	Nenurodė	2	0,50	
	Iš viso	397	100,00	

Toliau buvo atlikti vienaparametriniai testai. Kadangi, lyginami intervaliniai priklausomas kintamasis su nepriklausomu kintamuoju, kuris turi dvi atsakymų kategorijas, hipotezėms H7, H8, H11 nagrinėti buvo pasirinktas independent sample t testas.

Hipotezėms H6, H9, H10 buvo pasirinktas dispersinė analizė ANOVA, kadangi priklausomas kintamasis buvo intervalinis, o nepriklausomi kintamieji turėjo daugiau nei dvi atsakymų kategorijas. Atliktų testų rezultatai pateikti **2 priede** ir apibendrinti 19 lentelėje. Žemiau pateiktoje lentelėje, pateikta, kurios hipotezės testų pagalbą buvo patvirtintos ir atmestos.

Atliktų neparametrinių testų rezultatai, parodė, kad hipotezės H6, H7 buvo patvirtintos, o hipotezės H8 - H11 buvo atmestos.

19 lentelė. **Hipotezių H6 - 11 rezultatų apibendrinimas**  
(sudaryta autorės, remiantis neparametrinių testų rezultatais)

Hipotezė	Pasirinktas testas	Patvirtinta (+) ar atmesta (-)	Testo rezultatas	Pastabos
H6: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo amžiaus	Dispersinė analizė ANOVA	+	$F(2)=13,99$ , kai $p=0,000$	Egzistuoja statistiškai reikšmingas skirtumas tarp amžiaus virš 40 ir kitų kategorijų, asmenys virš 40 labiau linkę tausoti aplinką.
H7: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo išsilavinimo lygio	Independent sample t testas	+	$F(2,40)=376$ , kai $p=0,02$	Egzistuoja statistiškai reikšmingas skirtumas tarp aukštąjį išsilavinimą įgijusių ir neįgijusių respondentų. Aukštąjį išsilavinimą įgiję yra labiau linkę tausoti aplinką.
H8: Mieste gyvenantys asmenys yra labiau linkę tausoti aplinką, nei kaime gyvenantys asmenys	Independent sample t testas	-	$F(4)=0,596$ , kai $p=0,666$	Atmesta, tačiau tai galėjo nulėmti imčių skirtumas
H9: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo šeimyninės padėties	Dispersinė analizė ANOVA	-	$F(2)=0,64$ , kai $p=0,53$	-
H10: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo pajamų lygio	Dispersinė analizė ANOVA	-	$F(3)=0,92$ , kai $p=0,43$	-
H11: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo gyvenamojo būsto tipo.	Independent sample t testas	-	$F(392)=0,22$ , kai $p=0,83$	-

**Išvados.** Apklausoje dalyvavę respondentai teigiamai vertina aplinką tausojantį elgesį, visų klausimų atsakymų vidurkis viršija reikšmę 4 (iš maksimalaus galima įvertinimo 5), tačiau dar neturi tvirtų įpročių nuolatos tausoti aplinką (atsakymų vidurkiai, viršija 3 – „nei sutinku, nei nesutinku“, bet nesiekia 4 „sutinku“). Taip pat jie neblogai vertina savo žinias apie aplinkos tausojimą, kadangi visų klausimų atsakymai beveik siekia reikšmę, 4 – „sutinku“. Nagrinėjant konstrukta socialinė įtaką nustatyta, kad iš šeimos yra juntamas didesnis socialinis spaudimas prisidėti prie aplinkos tausojimo, nei iš kaimynų, draugų ar kolegų. Taip pat svarbu, pastebėti, kad atsakymas į klausimą „Mano kaimynai rūšiuoja šiukšles“ dažniausiai taip pat pasirinkta

reikšmė „nei sutinku, nei nesutinku“. O tai atspindi, kad aplinkoje vis dar yra gyventojų, kurie nerūšiuoja atliekų. Konstruktas apie valdžios institucijų skatinimą rodo, jog gyventojai pastebi konkrečius valstybės skatinimo veiksmus, depozito sistemą, atliekų rūšiavimo infrastruktūrą, ir kuriamas reklamas, atsakymų vidurkiai buvo arčiau rezultato 4 „sutinku“. Tačiau klausimuose, kuriuose valstybės poveikis buvo pateikiamas abstrakčiau, be konkrečių pavyzdžių, pasirinktų atsakymų vidurkiai buvo mažesnis arba nedaug viršijo reikšmę 3 – „nei susitinku, nei nesutinku“. Faktinio elgesio konstruktas parodė, jog gyventojai yra linkę elgtis aplinką tausojančiai, daugelio atsakymų vidurkis beveik siekė ar viršijo 4, taip pat gauti rezultatai parodė, kad piniginės paskatos labiau skatina prisijungti prie aplinkos tausojimo, kadangi į klausimą „Aš stengiuosi į taromatus priduoti depozito ženklų pažymėtą tarą“ atsakymų vidurkis buvo didžiausias.

Kaip parodė atliktos regresijos rezultatai, tokie veiksniai kaip, įpročiai, požiūris, žinios, socialinė įtaka yra statistiškai reikšmingi veiksniai, darantys įtaką gyventojų norui prisidėti prie aplinkos tausojimo. Vadinasi veikia šiuos veiksnius, galima pasiekti geresnių rezultatų šalies mastu, skatinant žalosios ekonomikos vystymąsi, tuo tarpu ir didinant aplinkos tausojimo lygį. Kaip parodė atlika aprošomos statistikos analizė, būtent gyvenojai neturi tvirtų įpročių elgtis aplinką tausojančiai tačiau tai yra veiksnys, kuris stipriausiai veikia aplinką tausojantį elgesį, todėl būtina imtis priemonių reikalingų skatinti gyventojų įpročių formavimą, tačiau nemažai reikšmingi išlieka ir kiti veiksniai, kaip požiūris, žinios ir socialinė įtaka.

Pasirodo, jog gyventojų polinkis tausoti aplinką tiriamojoje grupėje taip pat priklausė ir nuo gyventojų amžiaus, bei išsilavinimo lygio, 40 – imties ir daugiau sulaukę gyventojai buvo labiau linkę tausoti aplinką, taip pat aukštąjį išsilavinimą įgiję gyventojai yra linkę labiau prisidėti prie aplinkos tausojimo. Nors ir buvo nustatyta, jog valstybės skatinimas, nedaro tiesioginės įtakos suvokiamam faktiniam elgesiui, visgi galima tvirtinti, kad tokie rezultatai nerodo, ryšio, kadangi realiai išorinis skatinimas veikia vidinę motyvaciją, ir valstybės poveikis asmens faktinį elgesį paveikia netiesiogiai.

Kaip ir jau aptarta kokybinio tyrimo dalyje, švietimas yra vienas iš labai svarbių veiksnių, skatinančių gyventojų polinkį tausoti aplinką. Šiuo atžvilgiu švietimas gali paveikti tris statistiškai reikšmingus į lygtį įtrauktus veiksnius, kaip įpročius, požiūrį bei žinias. Vadinasi labai svarbu, jau nuo mažų dienų vaikus auklėti, skiepijant aplinkos tausojimo idėjas. Ugdymas taip pat veikia ir gyventojų polinkį daryti socialinę įtaką, skatinant vieniems kitus elgtis atsakingai, rūpintis aplinka ir saugoti planetą. Šios priemonės kuria bendrą atsakingu vartojimu ir gamtos gerovę besirūpinančią visuomenę. Taip pat gauti kiekybinio tyrimo rezultatai, parodo, kad pagal tam tikras demografines charakteristikas suskirstyti gyventojai yra linkę labiau prisidėti prie aplinkos tausojimo, nei kitos grupės, (šiuo atveju vyresni ir labiau išsilavinę), todėl

gavus tokius rezultatus, galima susitelkti į kitas demografines grupes, kuriant papildomas paskatas.

Kadangi atliktas kiekybinis tyrimas, nesuteikė papildomų duomenų, kuriais būtų galima papildyti modelį, o veiksniai skatinantys tausoti aplinką buvo išskirti, jau teorinėje dalyje ir įtraukti į modelį, nuspręstą modelio žaliosios ekonomikos modelio papildomai nepildyti, galtūtinis teorinis modelis pateiktas 7 pav.

## IŠVADOS

1. Išanalizavus mokslinėje literatūroje pateikiamus žaliosios ekonomikos apibrėžimus, nustatyta, kad žaliaji ekonomika apibrėžiama, kaip trijų konceptų sandūra: ekologijos, ekonomikos, socialinės lygybės / teisingumo. Tiesa, kai kurie apibrėžimai neįtraukia socialinės lygybės dalies, tačiau visgi labiau paplitęs trijų sandūrų požiūris. Geriausiai žaliosios ekonomikos koncepciją atspindi 2015 metų Jungtinių Tautų aplinko apsaugos programos apibrėžimas.
2. Norint vystyti žaliają ekonomiką valstybėje, valdžios institucijos pirmiausia turi imtis pokių naudodamos fiskalinę politiką ir įstatymus (t. y. įvesti mokesčius, subsidijas, ir vykdyti rinkos kontrolę). Šios priemonės padėtų sumažinti kylančius neapibrėžtumus, ir riziką.
3. Taip pat siekiant pokių būtina į žaliosios ekonomikos vystymą įtraukti ir piliečius. Gyventojų norą prisidėti prie žaliosios ekonomikos vystymo gali paskatinti jų polinkis tausoti aplinką. Išnagrinėjus mokslinę literatūrą nustatyta, kad šį individo polinkį veikia jo požiūris į aplinkos tausojimo klausimus, įpročiai, žinios, socialinė įtaka ir kiti veiksniai.
4. Nagrinėjant giluminio interviu atlikto su 5 ekspertais rezultatus, nustatyta, jog politinėje sistemoje egzistuoja sisteminio požiūrio taikymo spragos, t. y. vykdomi atskiri ministerijų veiksmai siekiant vystyti žaliają ekonomiką. Todėl yra reikalinga valstybės veiksmus apjungti į sistemingą veiklą, ir kurti bendrą veiksmų planą. Išryškėjo tokia veiksmų struktūra: būtina skatinti fiskalinės politikos priemonių kūrimą (subsidijų teikimas, taršos mokesčiai, taip pat finansiškai remti įmones užsiimančias „žaliaisias verslais“. Būtina skatinti gyventojų švietimą aplinkosaugos, aplinkos tausojimo temomis, bei skatinti mokslinių tyrimų šiomis temomis, plėtrą. Reikalinga vystyti esamos ekologinės situacijos monitoringą ir gyventojų informavimą.
5. Atlikta aprašomosios statistikos analizė atskleidė, kad tirtoje imtyje, gyventojai turėjo teigiamą požiūrį aplinkos tausojimo klausimais, (šio konstrukto atsakymų vidurkių reikšmės buvo artimos reikšmei 4 – reikšiančiai „sutinku“), iš maksimalios reikšmės 5, pagal Likerto skalę). Šis veiksnys taip pat nustatytas, kaip statistiškai reikšmingas ir antras pagal reikšmingumą įtaką darantis veiksnys gyventojų polinkiui tausoti aplinką, atliktoje regresinėje analizėje.
6. Gyventojai taip pat mano, kad turi žinių, kaip tausoti aplinką, kadangi šio konstrukto atsakymų vidurkių reikšmės buvo artimos reikšmei 4 – „sutinku“, iš maksimalios reikšmės 5 – „visiškai sutinku“, pagal Likerto skalę. Šis veiksnys, taip pat buvo nustatytas, kaip trečias pagal reikšmingumą veiksnys atliktoje regresijoje, skatinantis gyventojus prisidėti prie aplinkos tausojimo.
7. Konstrukto įpročiai atsakymų vidurkiai buvo žemesni ir artimesni atsakymo reikšmei, „nei sutinku, nei nesutinku“, nagrinėjant konstrukto aprašomąją statistiką. Veiksnys įprotis, atliktus regresinę analizę, buvo nustatytas, kaip reikšmingiausias veiksnys, darantis įtaką gyventojų



polinkiui tausoti aplinką. Todėl tokie rezultatai rodo, kad būtina imtis priemonių, siekiant ugdyti gyventojų įprotį tausoti aplinką.

8. Išnagrinėjus aprašomąją statistiką apie socialinę įtaką, paaiškėjo, kad šeimos poveikis labiausiai skatina prisidėti prie aplinkos tausojimo. Su darbo kolegomis, kaimynais ir draugais susijęs socialinis poveikis gali būti įvardintas, kaip mažiaus reikšmingus ir mažiau įtaką darantis, kadangi šių klausimų atsakymų vidurkių reikšmės buvo mažesnės. Faktorinės analizės metu šis konstruktas buvo išskaidytas į dvi dalis, atskiriant šeimos poveikį (įvardinta kaip artimosios aplinkos poveikis) ir kaimynų, darbo kolegų, draugų poveikį (įvardinta kaip tolimosios aplinkos poveikis). Regresijos rezultatas, parodė, kad tik tolimoji aplinka daro įtaką gyventojų polinkiui tausoti aplinką. Visgi manoma, kad toks rezultatas galėjo atsirasti, dėl klaidingai suformuluotų konstrukto klausimų apie šeimos įtaką.
9. Gyventojai mano, kad vyriausybė kuria paskatas prisijungti prie aplinkos tausojimo, tačiau, tos paskatos nėra labai didelės, kadangi pateiktų atsakymų vidurkiai svyruoja tarp 3 („nei sutinku nei nesutinku“) ir 4 reikšmės („sutinku“) (iš maksimalios 5 balų reikšmės), todėl šiuo atveju vyriausybė galėtų imtis daugiau iniciatyvų ir sukurti daugiau gerųjų pavyzdžių gyventojams. Įtraukus šį veiksni į regresiją, skatinanti gyventojų polinkį tausoti aplinką, nustatyta kad šis veiksnys daro įtaką gyventojų polikui tausoti aplinką. Manoma, kad toks rezultatas galėjo būti gautas, kadangi, vyriausybės skatinimas netiesiogiai veikia patį elgesį, o kitus į regresiją įtrauktus veiksnius, kaip: požiūris, įprotis, žinios.
10. Padaryta išvada, jog gyventojai labiau linkę atlikti tuos aplinką tausojančius veiksmus, kurie jiems suteikia ekonominę naudą, kadangi nagrinėjant konstrukto apie faktinį elgesį aprašomąją statistiką, didžiausias atsakymų vidurkis nustatytas teiginiui, „Aš stengiuosi į taromatus priduoti depozito ženklų pažymėtą tarą“. Tai leidžia teigti, jog valstybė turėtų diegti daugiau tokių iniciatyvų, kurios skatintų tausoti aplinką ir teiktų ekonominę naudą gyventojams.
11. Taip pat nustatyta, kad demografiniai veiksniai, taip pat veikia gyventojų polinkį tausoti aplinką – asmenys, kurie yra iki 40-imes metų, yra mažiau linkę tausoti aplinką, nei vyresni, bei asmenys, kurie įgiję aukštąjį išsilavinimą taip yra labiau linkę tausoti aplinką, nei respondentai kurie yra įgiję vidurinį, ar specialų vidurinį išsilavinimą. Tai reiškia, kad susitelkiant į šias grupes, galima imtis papildomų skatinimo priemonių. Gali būti, jog mokiniai mokyklose vis dar nepakankamai supažindinami ir skatinami tausoti aplinką, tačiau vyresni ir labiau išsilavinę žmonės yra sąmoningesni ir labiau linkę prisidėti prie aplinkos tausojimo.

## PASIŪLYMAI

1. Norint Lietuvoje vystyti žaliąją ekonomiką, reikalinga imtis sisteminių veiksmų. Šį pasiūlymą leidžia daryti, tiek nagrinėta mokslinė literatūra, tiek ekspertų pastabos.
2. Taip pat būtina vykdyti vyriausybės paskatas ir sukurti galimybes įmonėms kurti mažiau aplinkai kenkiančius produktus ir paslaugas, nes šiuo metu egzistuoja per mažai tokių priemonių.
3. Būtina tikslingai ir apgalvotai panaudoti finansavimą, taip pat pasirūpinti tinkamų ES lėšų įsisavinimu, kadangi anot eksperto teiginių, šiuo metu daugelis lėšų yra panaudojamos netikslingai.
4. Reikia skatinti gyventojų švietimą aplinkos tausojimo temomis. Atliktas tyrimas parodė, kad gyventojai teigiamai vertina ir yra linkę prisijungti prie aplinką tausojančio elgesio, tačiau galima atkreipti dėmesį, jog gyventojai dar neturi stiprių įpročių tausoti aplinką, todėl tai atspindi, kad nors judama gera linkme, vis dar galima padaryti labai daug siekiant kiekvieną suinteresuoti ir įtraukti susidomėti tvarumo idėjomis ir taip skatinti plėsti žaliąją ekonomiką.

### **Darbo apribojimai**

Atliktas tyrimas apima tik ribotą gyventojų imtį. Atliekant tyrimą ir renkant respondentus imčiai nebuvo sudaryta kvota pagal Lietuvos gyventojų demografines charakteristikas, todėl tyrimo rezultatų ir išvadų susijusių su atlikta kiekybine tyrimo dalimi negalima įvardinti, kaip tiksliai atspindinčių Lietuvos situaciją.

### **Tolimesnės tyrimų kryptys**

Būtų galima anлізуoti įmones motyvuojančius veiksnius prisidėti prie tvarios gamybos. Tai leistų nustatyti reikalingiausias politines priemones, siekiant paskatinti įmones elgtis tvariai.

Siekiant konkrečiau išanalizuoti būdus ir galimybes, kaip Lietuvoje plėsti žaliąją ekonomiką, būtų galima nagrinėti galimybes atskirose sektoriuose kurti žaliosios ekonomikos projektus, atlikti ekonominius skaičiavimus, kurie pademonstruotų projektų naudą.

Atlikti tyrimus, kurie žaliąją ekonomiką nagrinėti labiau iš socialinės pusės, siekiant nagrinėti pajamų nelygybės klausimus.

# ŽALIOSIOS EKONOMIKOS PLĖTROS IR TOBULINIMO LIETUVOJE KRYPTYS

**Domilė GOTOVTAITĖ**

**Magistro darbas**  
***Kokybės vadybos programa***

Vilniaus universitetas Ekonomikos ir verslo administravimo fakultetas

Vadybos katedra

Darbo vadovas: **Prof. D. Serafinas**

Vilnius, 2020

## **SANTRAUKA**

62 puslapiai, 19 lentelės, 7 paveikslų, 127 literatūros šaltinių nuorodos.

Magistro darbo tikslas: įvertinti esamą žaliosios ekonomikos vystymo situaciją Lietuvoje, bei tolimesnes tobulinimo kryptis. Darbe panaudoti tokie tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė ir sintezė, giluminis interviu, statistinis kiekybinių duomenų apdorojimo metodas – atlikti regresijai.

Anketinės apklausos metu gautiems duomenims apdoroti buvo naudotas SPSS statistinių duomenų analizės paketas. Analizuojant duomenis taikyti tokie statistiniai įrankiai: vienparametrinės technikos – *dispersinė analizė ANOVA*, *Independent samples t test* – hipotezių iškeltų apie demografinių veiksnių įtaką gyventojų polinkiui tausoti aplinką patvirtinimui arba atmetimui; *Pearson R koreliacijos koeficientas* – patikrinimui, ar anketinių apklausų metų surinkti duomenis nekoreliuoja; *Cronbacho alfa* (angl. Cronbach's alpha) – siekiant įvertinti klausimyno konstrukto patikimumą; patikrinti ar egzistuoja statistiškai reikšmingas skirtumas tarp nagrinėjamų imčių, naudotas reikšmingumo lygmens kriterijus (angl. *significance*) ( $p$ ), jeigu  $p < 0,05$ , tai skirtumas tarp lyginamų imčių yra reikšmingais. Visi magistro darbe pateikti grafikai sudaryti naudojantis *Microsoft Office paketo programomis: Excel, Visio Pro*.

Literatūros analizė atskleidė, kad žaliosios ekonomikos kaip trijų konceptų sandūrą: ekologijos, ekonomikos, socialinės lygybės / teisingumo. Geriausiai žaliosios ekonomikos koncepciją atspindi Jungtinių tautų aplinkosaugos programos apibrėžimas. Siekdama skatinti

žaliosios ekonomikos vystymą šalyje, vyriausybė gali kontroliuoti, įstatymus, fiskalinę politiką, taip sukurdamą palankias rinkos sąlygas, steigdamą lengvatas, ir skatindamą gyventojus per ministerijų vykdomas programas prisidėti prie aplinkos tausojimo. Remiantis literatūros analize buvo sudarytas teorinis žaliosios ekonomikos įgyvendinimo teorinis modelis. Norint patikslinti sukurtą teorinį žaliosios ekonomikos modelį ir pritaikyti jį Lietuvos atvejui, buvo sukurtas mišraus modelio tyrimas susidedantis iš dviejų dalių: kiekybinės ir kokybės. Bendras tyrimo tikslas buvo išsiaiškinti kokių priemonių turi imtis valdžia siekiant toliau sėkmingai Lietuvoje vystyti žaliąją ekonomiką. Kokybinėje tyrimo dalyje buvo atlikti giluminiai interviu, su ekspertais susijusiais su žaliąją ekonomika. Kiekybinėje tyrimo dalyje buvo sudaryta anketinė apklausa, siekiant išsiaiškinti, kokie veiksniai skatino respondentus prisijungti prie aplinką tausojančio elgesio. Remiantis po empirinio tyrimo gautais rezultatais buvo padarytos tokios išvados: Lietuvos politinėje sistemoje egzistuoja sisteminio požiūrio taikymo spragos, t. y. vykdomi atskiri ministerijų veiksmai siekiant vystyti žaliąją ekonomiką. Būtina skatinti fiskalinės politikos priemonių kūrimą (subsidijų teikimas, taršos mokesčiai ir „žaliųjų“ įmonių finansinė parama). Būtina skatinti gyventojų švietimą aplinkosaugos, aplinkos tausojimo temomis, bei skatinti mokslinių tyrimų šiomis temomis plėtrą. Reikalinga vystyti esamos ekologinės situacijos monitoringą ir gyventojų informavimą. Atlikta regresinė analizė parodė, jog prisijungti prie aplinką tausojančio elgesio skatina tokie veiksniai, kaip įpročiai, požiūris, žinios, socialinė įtaka, todėl siekiant paskatinti gyventojus prisijungti prie aplinkos tausojimo valstybė turi vystyti gyventojų ugdymą aplinkos tausojimo klausimais ir taip paveikti gyventojų požiūri, plėsti žinias, skatinti naujų įpročių formavimąsi. Galiausiai, remiantis empirinio tyrimo išvadomis, buvo nubraižytas galutinis teorinis žaliosiose ekonomikos vystymo modelis.

**Reikšminiai žodžiai:** žaliąją ekonomika, aplinkos tausojimas.

# **DIRECTIONS OF GREEN ECONOMY DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT IN LITHUANIA**

**Domilė GOTOVTAITĖ**

**Paper for the Master's degree**

***Quality Management Master's Program***

Vilnius University

Vilnius University Faculty of Economics and Business Administration

Department of Management

Supervisor – Prof. D. Serafinas

Vilnius, 2020

## **SUMMARY**

62 pages, 19 charts, 7 pictures, 127 references.

The main purpose of this master thesis is to evaluate the current situation of green economy development in Lithuania and further directions for improvement. The following research methods were used in the work: analysis and synthesis of scientific literature, in-depth interview, a statistical method of quantitative data processing - to perform regression.

The SPSS statistical data analysis package and statistical tools were used to process the data obtained during the questionnaire survey. During data analysis, the following statistical tools were used: univariate techniques - ANOVA, Independent samples t-test – for validation or rejection of hypotheses about the influence of demographic factors on the pro-environmental behavior; Pearson R correlation coefficient - for verification that data doesn't correlate; Cronbach's alpha - to assess the reliability of the questionnaire constructs; to test whether there is a statistically significant difference between the analyzed samples, significance criterion (p) was used, if  $p < 0.05$ , then the difference between the compared samples is significant. All graphs presented in the master thesis are made by using Microsoft Office programs: Excel, Visio Pro.

Literature analysis has revealed that the green economy is made up of three concepts: ecology, economics, social equality/justice. The concept of a green economy is best reflected by the definition of the United Nations Environment Program. The government can stimulate the development of a green economy in the country by contributing to environmental protection

by controlling laws, fiscal policies, thereby creating favorable market conditions, establishing incentives, and encouraging the population with programs created by ministries. Based on the literature analysis, a theoretical model for the implementation of the green economy was developed. To refine the developed theoretical model of green economy and apply it to the Lithuanian case, the mixed model study was developed consisting of two parts: quantitative and qualitative. The overall aim of the study was to find out what measures the government should take for further green economy development in Lithuania. The qualitative part of the research included in-depth interviews, with five experts, related to the green economy. In the quantitative part of the research, a questionnaire survey was conducted to find out what factors encouraged respondents to adopt environmentally friendly behavior. Based on the results obtained after the empirical research, the following conclusions were reached: there are gaps in the application of the systemic approach in the Lithuanian political system i.e. separate ministerial action is being taken to develop the green economy. The development of fiscal policy instruments (subsidies, pollution taxes and financial support for green companies) must be encouraged. There is a need to promote education and research on environmental issues and pro-environmental behavior among the population. There is a need to develop monitoring of the current ecological situation and to inform the population. The regression analysis has shown that factors such as habits, attitude, knowledge, social influence are conducive to joining environmentally friendly behavior. Therefore, to encourage people to act pro-environmental, the state has to develop population education on environmental issues and thus influence the formation of people's attitudes, knowledge, and new habits. Finally, based on the findings of the empirical study, a final theoretical model of green economy development was drawn.

**Keywords:** green economy, pro-environmental behavior.

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Aarts, H., Verplanken, B., & van Knippenberg, A. (1998). Predicting behavior from actions in the past: Repeated decision making or a matter of habit? *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 28, p. 1355–1374.
2. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, Vol. 50 No. 2, p. 179-211.
3. Ajzen, I. (2002). Residual effects of past on later behavior: Habituation and reasoned action perspectives. *Personality and Social Psychology Review*, Vol. 6, p. 107–122.
4. Ajzen, I., & Fishbein, M. (1973). Attitudinal and normative variables as predictors of specific behavior. *Journal of personality and social psychology*. Vol. 27, No. 1, 41-57.
5. Ajzen, I., Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behaviour: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 22, No. 5, September 1986, p. 453-474. doi: 10.1016/0022-1031(86)90045-4
6. Alekna, R. ir Kazlauskienė, E. (2019). Žaliosios ekonomikos probleminės sritys globalioje rinkoje. *Economics and Management / Ekonomika ir vadyba*, Vol 11, doi: org/10.3846/mla.2019.9583.
7. Andersen, M.S., Massa, I. (2000). Ecological modernization — origins, dilemmas and future directions. *Journal of Environmental Policy and Planning*, Vol. 2, No. 4, p. 337–345. doi: 10.1002/1522-7200(200010/12)2:43.0.CO;2-G.
8. Andreoni, J. (1988). Privately Provided Public Goods in a Large Economy: The Limits of Altruism, *Journal of Public Economics* Vol. 35, p. No. 1, p. 57-73. doi: 10.1016/0047-2727(88)90061-8.
9. Angell, L. C., & Klassen, R. D. (1999). Integrating environmental issues into the mainstream: an agenda for research in operations management. *Journal of Operations Management*, Vol. 17, No. 5, p. 575-598. doi: 10.1016/S0272-6963(99)00006-6.
10. Atkinson, A. (2000). The Welfare State, Budgetary Pressure and Labour Market Shifts. *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol 102, No. 3, p. 445-462. doi: 10.1111/1467-9442.00209
11. Atkinson, J.W. (1964). *An Introduction to Motivation. Psychology*. Princeton, NJ: Van Nostrand. Prieiga per internetą: <https://llgarcia.educ.msu.edu/910reading/Atkinson,%201964,%20Ch9.pdf> (žiūrėta 2019 sausio 21 d.)

12. Augustinaitis A., Rudzkienė V., Petrauskas, R. A. ir kt. (2009). *Kolektyvinė monografija: Lietuvos e. valdžios gairės: ateities išvalgų tyrimas*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
13. Balderjahn, I. (1988). Personality variables and environmental attitudes as predictors of ecologically responsible consumption patterns. *Journal of Business Research*, Vol. 17, No 1, p. 51-56. doi: 10.1016/0148-2963(88)90022-7.
14. Baležentis, A., Žalimaitė, M. (2011). Ekspertinių vertinimų taikymas inovacijų plėtros veiksnių analizėje: Lietuvos inovatyvių įmonių vertinimas. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. Nr. 3, Vol. 27. Prieiga per internetą: <http://mts.asu.lt/mtsrbid/article/viewFile/269/298> (žiūrėta 2018 lapkričio 13 d.)
15. Bamberg, S. (2003). How does environmental concern influence specific environmentally related behaviors? A new answer to an old question. *Journal of environmental psychology*, Vol. 23 No. 1, 21-32. doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00078-6.
16. Bansal, P., & Roth, K. (2000). Why companies go green: A model of ecological responsiveness. *Academy of management journal*, Vol. 43, No. 4, p. 717-736. doi: 10.5465/1556363
17. Bargh, J. A. (1989). Conditional automaticity: Varieties of automatic influence in social perception and cognition. In *Unintended thought*, ed. J. S. Uleman, and J. A. Bargh, New York: Guilford Press. p. 3–51.
18. Barr, S. (2014). Practicing the cultural green economy: where now for environmental social science?. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, Vol. 96, No. 3, p. 231–243.
19. Bartiaux, F. (2008). Does Environmental Information Overcome Practice Compartmentalization and Change Consumers' Behaviours? *Journal of Cleaner Production*, Vol. 16, No. 11, p. 1170-1180. doi: 10.1016/j.jclepro.2007.08.013.
20. Bateman, I. (1997). Environmental and Economics Appraisal, *Environmental Management for Environmental Science*. Boston: Addison Wesley.
21. Becker, E., Van den Dool, H., Zhang Q. (2014). Predictability and Forecast Skill in NMME. *Journal of Climate*, Vol. 27, No. 15, p. 5891-5906. doi: 10.1175/JCLI-D-13-00597.1
22. Bergh, J. C. J. M. (2000). Ecological economics: themes, approaches, and differences with environmental economics. *Regional Environmental Change*, No. 2, p. 13-23. doi: 10.1007/s101130000020
23. Bilevičienė T., Jonušauskas S. (2011). *Statistinių metodų taikymas rinkos tyrimuose*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
24. Bina, O., La Camera, F. (2011). Promise and shortcomings of a green turn in recent policy responses to the “double crisis.” *Ecological Economics*, Vol. 70, No. 12, p. 2308-2316. doi: 10.1016/j.ecolecon.2011.06.021.



25. Bjorner, T.B., Hansen, L.G., Russell, C.S. (2004). Environmental labeling and consumers' choice. An empirical analysis of the effect of the Nordic Swan. *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 47, No. 3, p. 411-434. doi: 10.1016/j.jeem.2003.06.002.
26. Borel-Saladin, J.M., Turok, I.N., (2013). The green economy: Incremental change or transformation? *Environmental Policy and Governance*. Vol. 23, No. 4, p.209–220. doi: 10.1002/eet.1614.
27. Bray, J., Johns, N., & Kilburn, D. (2011). An exploratory study into the factors impeding ethical consumption. *Journal of Business Ethics*, Vol. 98, No. 4, p. 597–608. doi:10.1007/s10551-010-0640-9.
28. Bruel, A., Kronenberg, J., Troussier, N., Guillaume, B. (2019). Linking industrial ecology and ecological economics: A theoretical and empirical foundation for the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, Vol. 23, No. 1, p. 12-21. doi: 10.1111/jiec.12745
29. Bruvoll, A., Halvorsen B., Nyborg, K. (2002). Households' recycling efforts. *Resources, Conservation and Recycling*, No. 36, 337-354. doi: 10.1016/S0921-3449(02)00055-1.
30. Building An Equitable Green Economy (2012). The Danish 92 Group Forum for Sustainable Development.
31. Burnett, R. D., & Hansen, D. R. (2008). Ecoefficiency: Defining a role for environmental cost management. *Accounting, organizations and society*, Vol. 33, No. 6, p. 551-581. doi: 10.1016/j.aos.2007.06.002
32. Buttel, F.H. (2000). Ecological Modernization as a Social Theory. *Geoforum*, Vol. 31, p. 57–65. doi: 10.1016/S0016-7185(99)00044-5
33. Cai W. and Li G. (2019). The drivers of eco-innovation and its impact on performance: evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, Vol.16, No. 1, p. 87-94. doi: 10.1016/j.jclepro.2006.11.002.
34. Carrington, M. J., Neville, B. A., & Whitwell, G. J. (2010). Why ethical consumers don't walk their talk: Towards a framework for understanding the gap between the ethical purchase intentions and actual buying behaviour of ethically minded consumers. *Journal of Business Ethics*, Vol. 9, No. 1, p. 139–158. doi:10.1007/s10551-010-0501-6.
35. Chan, R. Y. K. (2001). Determinants of Chinese consumers' green purchase behavior. *Psychology & Marketing*, Vol. 18, No. 4, p. 389–413. doi:10.1002/mar.1013.
36. Chen, Y. S., & Chang, C. H. (2013). Greenwash and green trust: The mediation effects of green consumer confusion and green perceived risk. *Journal of Business Ethics*, Vol. 114, No. 3, p. 489–500. doi:10.1007/s10551-012-1360-0.

37. Cheng, H., Hu, X., & Zhou, R. (2019). How firms select environmental behaviours in China: The framework of environmental motivations and performance. *Journal of cleaner production*, Vol. 208, p. 132-141. doi: 10.1016/j.jclepro.2018.09.096
38. Conner, M., Abraham, C. (2001). Conscientiousness and the theory of planned behavior: Toward a more complete model of the antecedents of intentions and behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, Vol. 27 No. 11, p. 1547-1561. doi: 10.1177/01461672012711014.
39. Costanza, R. (1991). Ecological economics: a research agenda. *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 2, No. 2, p. 335-357.
40. Daly, H. E., Farley, J. (2011). Ecological economics: principles and applications. Washington: Island press. Prieiga per internetą: [https://books.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=20R9\\_6rCoC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Ecological+economics:+principles+and+applications&ots=yMQEF3QOWU&sig=xQPKRX-eDr1A0gdibyKHGvabik4&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Ecological%20economics%3A%20principles%20and%20applications&f=false](https://books.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=20R9_6rCoC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Ecological+economics:+principles+and+applications&ots=yMQEF3QOWU&sig=xQPKRX-eDr1A0gdibyKHGvabik4&redir_esc=y#v=onepage&q=Ecological%20economics%3A%20principles%20and%20applications&f=false) (žiūrėta 2019 m. vasario 20 d.).
41. De Pelsmacker, P., & Janssens, W. (2007). A model for fair trade buying behaviour: The role of perceived quantity and quality of information and of product-specific attitudes. *Journal of Business Ethics*, Vol. 75, No. 4, 361–380. doi: 10.1007/s10551-006-9259-2.
42. De Stefano, M. C., Montes-Sancho, M. J., & Busch, T. (2016). A natural resource-based view of climate change: Innovation challenges in the automobile industry. *Journal of Cleaner Production*, 139, 1436-1448. doi: 10.1016/j.jclepro.2016.08.023.
43. Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B.B., Sinkovics R.R., and Bohlen J Bus Res, G.M. (2003). Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation. *Journal of Business Research*, Vol., 56, No. 6, p. 465-480. doi: 10.1016/S0148-2963(01)00241-7.
44. Druckman, A., Bradley, P., Papathanasopoulou, E., Jackson T. (2008). Measuring progress towards carbon reduction in the UK. *Ecological Economics* 66 pp. doi: 594-604. 10.1016/j.ecolecon.2007.10.020.
45. Dunlap, R.E., Jones, R.E. (2002). Environmental concern: conceptual and measurement issues. *In: Handbook of Environmental Sociology*, ed R.E. Dunlap, W. Michelson, Westport, CT: Greenwood Press, p. 482-524. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/285810112\\_Environmental\\_Concern\\_Conceptual\\_and\\_Measurement\\_Issues/link/568bf57408ae129fb5cb9725/download](https://www.researchgate.net/publication/285810112_Environmental_Concern_Conceptual_and_Measurement_Issues/link/568bf57408ae129fb5cb9725/download) (žiūrėta 2019 m. lapkričio 3 d.).

46. Eberhart K. A (2015). Thinking green, buying green? Drivers of pro-environmental purchasing behavior. *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 32, No. 3, p. 167-175. doi: 10.1108/JCM-10-2014-1179.
47. Ekins, P., Simon, S., Deutsch, L., Folke, C., & De Groot, R. (2003). A framework for the practical application of the concepts of critical natural capital and strong sustainability. *Ecological economics*, Vol. 44, No. 2-3, p. 165-185.
48. European Union Europe 2020 Flagship Initiative Innovation (2011). Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi 10.2777/27497.
49. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (2019). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2019. Safeguarding against economic slowdowns and downturns*. Rome: FAO. Prieiga per internetą: <http://www.fao.org/3/ca5162en/ca5162en.pdf> (žiūrėta 2019 m. lapkričio 3 d.).
50. Farber, S., Costanza, R., Childers, D. L., Erickson, J. O. N., Gross, K., Grove, M., Charles S. Hopkinson, James Kahn, Stephanie Pincetl, Austin Troy, Paige Warren, Matthew Wilson & Warren, P. (2006). Linking ecology and economics for ecosystem management. *Bioscience*, Vol. 56, No. 2, p. 121-133. doi: 10.1641/0006-3568(2006)056[0121:LEAEFE]2.0.CO;2.
51. Farley, J. (2008). The role of prices in conserving critical natural capital. *Conservation Biology*, Vol. 22, No. 6, p. 1399-1408.
52. Federal Ministry of Education and Research (2014). Green Economy Research Agenda. Prieiga per internetą: <https://www.bmbf.de/de/green-economygesellschaftlicher-andel-564.html> (žiūrėta 2019 m. spalio 5 d.).
53. Federation of Canadian Municipalities Canada (2014). *Caribbean Local Economic Development Project: Creating a Strategic Plan for Local Economic Development*. Trinidad and Tobago: FCM-CARILED.
54. Fishbein, M., Ajzen, I. (1975) Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Massachusetts: Addison-Wesley. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/233897090\\_Belief\\_attitude\\_intention\\_and\\_behavior\\_An\\_introduction\\_to\\_theory\\_and\\_research/link/55ad2c1b08ae98e661a405b0/download](https://www.researchgate.net/publication/233897090_Belief_attitude_intention_and_behavior_An_introduction_to_theory_and_research/link/55ad2c1b08ae98e661a405b0/download) (žiūrėta 2019 m. spalio 5 d.).
55. Frey, B. S. (1994). Pricing and regulating affect environmental ethics. *Environmental and Resource Economics*. Vol. 2, No. 4, p. 399-414. Prieiga per internetą: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2FBF00304969.pdf> (žiūrėta 2018 m. spalio 5 d.)
56. Frey, B. S. (1997). *Not just for the money. An economic theory of personal motivation*. Cheltenham, UK: Edward Elgar. Prieiga per internetą:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.255&rep=rep1&type=pdf>

(žiūrėta 2018 m. kovo 15 d.)

57. Frey, B.S. (1999). Morality and Rationality in Environmental Policy. *Journal of Consumer Policy* Vol. 22, p. 395-417. Prieiga per internetą: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1023%2FA%3A1006256117094.pdf> (žiūrėta 2018 m. kovo 15 d.)
58. Gavronski I., Ferrer G. and Paiva E.L. (2008) ISO 14001 certification in Brazil: motivations and benefits. *Journal of Cleaner Production*, Vol.16, No. 1, p. 87-94. doi: 10.1016/j.jclepro.2006.11.002.
59. Gintalas, A. (2011). Metodologijos ir metodo samprata. *Socialinių mokslų studijos*, Nr. 3, p. 983–996.
60. Gkargkavouzi, A., Halkos, G., & Matsiori, S. (2019). Environmental behavior in a private-sphere context: Integrating theories of planned behavior and value belief norm, self-identity and habit. *Resources, Conservation and Recycling*, 148, 145-156. doi: 10.1016/j.resconrec.2019.01.039.
61. Goldsmith, E. (2005). *Rewriting Economics*. Prieiga per internetą: [www.greeneconomics.org.uk](http://www.greeneconomics.org.uk) (žiūrėta 2018 m. lapkričio 6 d.).
62. Golicic, S. L., & Smith, C. D. (2013). A meta-analysis of environmentally sustainable supply chain management practices and firm performance. *Journal of supply chain management*, Vol. 49, No. 2, p. 78-95. doi: 10.1111/jscm.12006
63. Gómez-Baggethun, E., De Groot, R., Lomas, P. L., Montes, C. (2010). The history of ecosystem services in economic theory and practice: from early notions to markets and payment schemes. *Ecological economics*, Vol 69, No. 6, p. 1209-1218. doi: 10.1016/j.ecolecon.2009.11.007.
64. Gowdy, J., & O'Hara, S. (1997). Weak sustainability and viable technologies. *Ecological Economics*, Vol. 22, No. 3, p. 239-247.
65. Green Economy: A Transformation to Address Multiple Crises An Interagency Statement of the United Nations System (2009). New York: United Nations. Prieiga per internetą: <https://unep.ch/etb/pdf/2009%20statement%20deliver%20as%20one/Interagency%20Joint%20Statement.%20E%20rev1.pdf> (žiūrėta 2018 m. lapkričio 21 d.).
66. Guidebook to the Green Economy (2012). New York: UN Division for Sustainable Development. Prieiga per internetą: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/GE%20Guidebook.pdf> (žiūrėta 2018 lapkričio 16 d.)

67. Gunderson, R., Yun, S. (2017). South Korean Green Growth and the Jevons Paradox: An Assessment with Democratic and Degrowth Policy Recommendations. *Journal of Cleaner Production* Vol. 144. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.01.006.
68. Hart, S.L. (1995). A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 4, p. 986 doi: 10.5465/amr.1995.9512280033.
69. Henri, J. F., Boiral, O., & Roy, M. J. (2016). Strategic cost management and performance: The case of environmental costs. *The British Accounting Review*, Vol. 48, No. 2, p. 269-282. doi: 10.1016/j.bar.2015.01.001.
70. Hsu, Jane & Feng, Chih-Hung. (2019). Evaluating environmental behaviour of the general public in Taiwan: Implications for environmental education. *International Journal of Comparative Education and Development*. Vol. 21 No. 3, p .179-189. doi: 10.1108/IJCED-11-2018-0049.
71. Jackson, T. (2005). *Motivating sustainable consumption. A review of evidence on consumer behaviour and behavioural change. A report to the Sustainable Development Research Network*. Centre for Environmental Strategy Guildford, Surrey University of Surrey. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/242600751\\_Motivating\\_Sustainable\\_Consumption/link/5cc20387299bf120977f7c2f/download](https://www.researchgate.net/publication/242600751_Motivating_Sustainable_Consumption/link/5cc20387299bf120977f7c2f/download) (žiūrėta 2019 m. vasario 15 d.).
72. Jankauskienė, T., (2019) Žaliojo marketingo principų taikymas finansinių paslaugų įmonėse. Magistro baigiamasis darbas. Prieiga per internetą: <https://www.vdu.lt/cris/handle/20.500.12259/101892> (žiūrėta 2019 m. kovo 5 d.).
73. Kaiser, F. G., Hübner, G., Bogner, F. X. (2005). Contrasting the theory of planned Behavior with the value-belief-norm model in explaining conservation behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 35, No. 10, p. doi: 2150-2170. 10.1111/j.1559-1816.2005.tb02213.x.
74. Kennedy, E.H., Beckley, T.M., McFarlane, B.L., Nadeau, S. (2009). Why we don't walk the talk: understanding the environmental values/behaviour gap in Canada. *Human Ecology Review*, Vol. 16 No. 2, p. 151-160. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/230752660\\_Why\\_We\\_Don't\\_Walk\\_the\\_Talk\\_Understanding\\_the\\_Environmental\\_ValuesBehaviour\\_Gap\\_in\\_Canada/link/0912f50c5e61179f6b000000/download](https://www.researchgate.net/publication/230752660_Why_We_Don't_Walk_the_Talk_Understanding_the_Environmental_ValuesBehaviour_Gap_in_Canada/link/0912f50c5e61179f6b000000/download) (žiūrėta 2019 m. balandžio 3 d.).
75. Kennet, M. (2007). *Editorial Progress in Green Economics: Ontology, Concepts and Philosophy. Civilisation and the Lost Factor of Reality in Social and Environmental Justice*. In *International Journal of Green Economics*, Vol. 1, No. 3, p. 225–249. doi: 10.1504/IJGE.2007.013080.

76. Khare A (2015) Antecedents to green buying behaviour: a study on consumers in an emerging economy. *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 33, No. 3, p. 309–329. doi: 10.1108/MIP-05-2014-0083.
77. Kollmuss, A., Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, Vol. 8, No. 3, p. 239-260. doi: 10.1080/13504620220145401.
78. Kronenberg, J. (2007). Making consumption “reasonable”. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 15, No. 6, p. 557-566.
79. Kurz, T., Gardner, B., Verplanken, B., Abraham, C. (2015). Habitual behaviors or patterns of practice? Explaining and changing repetitive climate-relevant actions. *WIREs Clim Change*, Vol. 6, No. 1, p. 113–128. doi: 10.1002/wcc.327.
80. Lavelle, M. J., Rau, H., Fahy, F., 2015. Different shades of green? Unpacking habitual and occasional pro-environmental behavior. *Global Environmental Change*. Vol. 35, p. 368-378. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.09.021>.
81. Leigh, N. G., Blakely, E.J. (2017). *Planning Local Economic Development. Theory and Practice*. Los Angeles: SAGE.
82. Liska A. E. (1984). A critical examination of the causal structure of the Fishbein/Ajzen attitude–behaviour model. *Social Psychology*. Vol. 47, No. 1, p. 61–74. Prieiga per internetą: <https://www.jstor.org/stable/pdf/3033889.pdf> (žiūrėta 2018 m. spalio 6 d.).
83. Lorek, S., Spangenberg, J. H. (2014). Sustainable consumption within a sustainable economy Beyond green growth and green economies. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 63, p. 33–44. doi: 10.1016/j.jclepro.2013.08.045.
84. Lozano, R., (2006). Incorporation and institutionalisation of SD into universities: breaking through barriers to change. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 14, No. 9–11, p. 787-796. doi: 10.1016/j.jclepro.2005.12.010.
85. Marčinskas, A. (2012). *Moksliniai tyrimai*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
86. Milfont, T. L., Duckitt, J. (2010). The environmental attitudes inventory: a valid and reliable measure to assess the structure of environmental attitudes. *Journal of Environmental Psychology*, Vol., 30, No. 1, 2010, Pages 80-94. doi: 10.1016/j.jenvp.2009.09.001.
87. Murphy, J., Gouldson, A. (2000). Environmental policy and industrial innovation: Integrating environment and economy through ecological modernisation. *Geoforum*, Vol. 31, No. 1, p. 33-44. doi: 10.1016/S0016-7185(99)00042-1.
88. Newton, A. C (2011). The green economy and the knowledge economy: exploring the interface. *International Journal of Green Economics*, Vol. 5, No 3, p. 231 - 247 doi: 10.1504/IJGE.2011.044235

89. Oguz, D., Çakci I., and Kavas S. (2010). Environmental awareness of University Students in Ankara, Turkey, *African journal of agricultural research*, Vol. 5, No. 19, p. 2629-2636 Prieiga per interneta: [http://www.academicjournals.org/app/webroot/article/article1380961160\\_Oguz%20et%20al.pdf](http://www.academicjournals.org/app/webroot/article/article1380961160_Oguz%20et%20al.pdf) (žiūrėta 2019 m. spalio 20 d.).
90. Ouellette, J. A., & Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behavior predicts future behavior. *Psychological Bulletin*, Vol. 124, p. 54–74. doi: 10.1037/0033-2909.124.1.54
91. Pearce, D., Barbier, E. B., Markandya, A. (1989). *Blueprint for a Green Economy*. United Kingdom: Earthscan. doi: 10.4324/9780203097298.
92. Pickett K., Wilkinson R. (2009). *The Spirit Level Why More Equal Societies Almost Always Do Better*. London: Allen Lane. doi: 10.1007/s11211-012-0148-9.
93. Pothitou, M., Hanna, R. F., & Chalvatzis, K. J. (2016). Environmental knowledge, pro-environmental behaviour and energy savings in households: An empirical study. *Applied Energy*, Vol. 184, p. 1217-1229. doi: 10.1016/j.apenergy.2016.06.017.
94. *Principles for a green, fair and inclusive economy* (2012). London: Green Economy Coalition. Prieiga per interneta: [https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource/The\\_Principles\\_of\\_a\\_Green\\_Fair\\_and\\_Inclusive\\_Economy\\_GEC.pdf](https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource/The_Principles_of_a_Green_Fair_and_Inclusive_Economy_GEC.pdf) (žiūrėta 2018 m. spalio 5 d.).
95. Resource-efficient green economy and EU policies (2014). Luxembourg: Publications Office of the European Union,. doi: 10.2800/18514
96. Rockström, J., W. Steffen, K. Noone, Å. Persson, F.S. Chapin, III, E.F. Lambin, T.M. Lenton, M. Scheffer, C. Folke, H.J. Schellnhuber, B. Nykvist, C.A. de Wit, T. Hughes, S. van der Leeuw, H. Rodhe, S. Sörlin, P.K. Snyder, R. Costanza, U. Svedin, M. Falkenmark, L. Karlberg, R.W. Corell, V.J. Fabry, J. Hansen, B. Walker, D. Liverman, K. Richardson, P. Crutzen, J.A. Foley (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, Vol. 461, No. 7263, p. 472-475. doi:10.1038/461472a.
97. Røpke, I., Reisch, L. A. (2004). *The ecological economics of consumption*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
98. Saikku, L., Antikainen, R., Droste, N., Pitkänen, K., Loiseau, E., Hansjürgens, B., Kuikman, P., Leskinen, P. & Thomsen, M. (2015). *Implementing the green economy in a European context: Lessons learned from theories, concepts and case studies*. PEER Report. Helsinki: Partnership for European Environmental Research. Prieiga per interneta: [https://www.researchgate.net/publication/301349044\\_Implementing\\_the\\_green\\_economy\\_in\\_](https://www.researchgate.net/publication/301349044_Implementing_the_green_economy_in_)

a\_European\_context\_-\_lessons\_learned\_from\_theories\_concepts\_and\_case\_studies (žiūrėta 2019 m. baladžio 5 d.)

99. Schlegelmilch, B.B., Bohlen, G.M., Diamantopoulos, A. (1996). The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness. *European Journal of Marketing*, Vol. 30 No. 5, p. 35-55. doi: 10.1108/03090569610118740.
100. Shaw, D., & Clarke, I. (1999). Belief formation in ethical consumer groups: An exploratory study. *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 17, No. 2, p. 109–119. doi: 10.1108/02634509910260968.
101. Sinkin, C., Wright, C. J., & Burnett, R. D. (2008). Eco-efficiency and firm value. *Journal of accounting and public policy*, Vol. 27, No. 2, p. 167-176. doi: 10.1016/j.jaccpubpol.2008.01.003.
102. Söllner, F. (1997). A reexamination of the role of the thermodynamics for environmental economics. *Ecological Economics*, Vol. 22, No., 3, p. 175-201.
103. Sopha, B.M., Klöckner, C.A. (2011). Psychological factors in the diffusion of sustainable technology: A study of Norwegian households' adoption of wood pellet heating. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 15, No. 6, p. 2756–2765.
104. Steg, L., Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: an integrative review and research agenda. *J. Environental Psycholy*, Vol. 29, No. 3, p. 309–317. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>.
105. Stern, P. C. (2000). New environmental theories: Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, Vol. 56, No. 3, p. 407-424. Prieiga per internetą: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.318.5924&rep=rep1&type=pdf> (žiūrėta 2019 vasario 17 d.)
106. Stoškus, S. ir Beržinskienė, D. (2005). *Vadyba*. Kaunas: KTU leidykla „Technologija“.
107. Šneiderienė, A., & Ruginė, H. (2019). GREEN TECHNOLOGIES DEVELOPMENT IN THE EUROPEAN UNION AND LITHUANIA. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 41(2), 249-263. <https://doi.org/10.15544/mts.2019.21>.
108. Towards Green Growth. A Summary for Policy Makers. (2011). Paris: OECD. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/greengrowth/48012345.pdf> (žiūrėta 2018 m. lapkričio 14 d.).
109. Turner, R. K., Perrings, C., Folke, C. (1995). Ecological economics: paradigm or perspective. Working Paper. Norwich: University of East Anglia, Centre for Social & Economic Research on the Global Environmnet. Prieiga per internetą: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85041152666&origin=inward&txGid=8357171724548b8885344719c36d1f4d> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 12 d.).



110. UNDP (2012). Green Economy In Action: Articles and Excerpts that Illustrate Green Economy and Sustainable Development Efforts. Prieiga per internetą: [http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/integrating\\_environmentintodevelopment/green-economy-in-action.html](http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/integrating_environmentintodevelopment/green-economy-in-action.html) (žiūrėta 2018 m. gruodžio 12 d.).
111. UNEP (2011). Towards a Green Economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication. Prieiga per internetą: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/126GER\\_synthesis\\_en.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/126GER_synthesis_en.pdf), (žiūrėta 2019 m. spalio 5 d.).
112. United Nations (2015) Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. A/RES/70/1. New York: United Nations,). Prieiga per internetą: [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E) (žiūrėta 2019 m. spalio 1 d.).
113. Van Der Linden, S. (2015). Intrinsic motivation and pro-environmental behaviour. *Nature Climate Change*, Vol. 5, No. 7, p. 612. doi: 10.1111/j.1755-263X.2009.00048.x.
114. Vermeir, I., Verbeke, W. (2006). Sustainable food consumption: Exploring the consumer attitude–behavioral intention gap. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, Vol. 19, No. 2, p. 169-194. doi: 10.1007/s10806-005-5485-3
115. Verplanken, B., Aarts, H., 1999. “Habit, Attitude, and Planned Behaviour: Is Habit an Empty Construct or an Interesting Case of Goal-Directed Automaticity?”. *European review of social psychology*, Vol. 10, No. 1, p. 101-134. doi: 10.1080/14792779943000035
116. Verplanken, B., Aarts, H., van Knippenberg, A., & Moonen, A. (1998). Habit versus planned behaviour: A field experiment. *British Journal of Social Psychology*, Vol. 37, p. 111–128. doi: 10.1111/j.2044-8309.1998.tb01160.x.
117. Verplanken, B., Roy, D., (2016). Empowering interventions to promote sustainable lifestyles: testing the habit discontinuity hypothesis in a field experiment. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 45, p. 127-134. doi: 10.1016/j.jenvp.2015.11.008.
118. Vicente-Molina, M. A., Fernández-Sáinz, A., & Izagirre-Olaizola, J. (2013). Environmental knowledge and other variables affecting pro-environmental behaviour: comparison of university students from emerging and advanced countries. *Journal of Cleaner Production*, 61, 130-138. doi: 10.1016/j.jclepro.2013.05.015.
119. Vicente-Molina, M. A., Fernández-Sáinz, A., Izagirre-Olaizola, J. (2013). Environmental knowledge and other variables affecting pro-environmental behaviour: Comparison of university students from emerging and advanced countries. *c*, Vol. 61 , p. 130-138. doi: 10.1016/j.jclepro.2013.05.015.

120. Virginijus Tamaševičius (2015). *Tyrimų metodai: mokomoji knyga*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
121. Weber G., Cabras I. (2017). The transition of Germany's energy production, green economy, lowcarbon economy, socio-environmental conflicts, and equitable society. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 167, p. 1222-1231. doi.10.1016/j.jclepro.2017.07.223.
122. Williams, C. C., & Millington, A. C. (2004). The diverse and contested meanings of sustainable development. *Geographical Journal*, Vol. 170, No. 2, p. 99-104. doi: 10.1111/j.0016-7398.2004.00111.x.
123. Wood, W., Rüniger, D. (2016). Psychology of Habit. *Annual Review of Psychology*. Vol 67, No. 1, p. 289–314. doi: 10.1146/annurevpsych-122414-033417.
124. World Bank (2012). *Inclusive Green Growth The Pathway to Sustainable Development* Washington, DC: World Bank. doi: 10.1596/978-0-8213-9551-6.
125. Wüstenhagen, R. and Bilharz, M. (2006) Green Energy Market Development in Germany: Effective Public Policy and Emerging Customer Demand. *Energy policy*, Vol. 34, No. 13, p. 1681-1696. doi: 10.1016/j.enpol.2004.07.013.
126. Zhang, B., Lai, K. H., Wang, B., & Wang, Z. (2019). From intention to action: How do personal attitudes, facilities accessibility, and government stimulus matter for household waste sorting?. *Journal of environmental management*, Vol. 233, p. 447-458. doi: 10.1016/j.jenvman.2018.12.059.
127. Zsóka, A., Szerényi Marjainé Z., Széchy, A., and Kocsis, T. (2013). Greening due to environmental education? Environmental knowledge, attitudes, consumer behavior and everyday pro-environmental activities of Hungarian high school and university students. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 48, p. 126-138. Prieiga per internetą: <http://ajph.humanecologyreview.org/pastissues/her162/kennedyetal.pdf> (žiūrėta 2019 m. rugsėjo 3 d.).

## PRIEDAI

1 priedas

### Apklausa apie aplinką tausojantį elgesį

Esu Vilniaus universiteto Ekonomikos ir verslo administravimo fakulteto, Kokybės vadybos programos studentė. Rašau baigiamąjį magistro darbą tema „Žaliosios ekonomikos plėtros koncepcijų ir modelių taikymo galimybės“. Atlieku apklausą, kurios pagalba siekiu išsiaiškinti, kokie veiksniai Lietuvoje piliečius skatina prisidėti, arba neprisidėti, prie aplinkos tausojimo.

Ačiū už atsakymus!

Pirmiausia, kad būtų aiškiau atsakinėti į anketos klausimus pateiksiu aplinką tausojančio elgesio pavyzdžių:

- Atliekų rūšiavimas;
- Vandens taupymas, pvz: užsuku čiaupą, kai neplaunu indų, ar dantų valymo metu;
- Stengimasis sumažinti į aplinką patenkančių CO2 kiekį, pvz: važiuoju dviračiu, viešuoju transportu ir pan;
- Elektros taupymas, pvz: išjungiu elektros prietaisus, kai jie nereikalingi, naudoju taupias lemputes ir pan.

### Anketa

Skalė:	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
Reikšmė	1	2	3	4	5

### Požiūris

Aš teigiamai vertinu aplinką tausojantį elgesį

Aš manau, svarbu rūpintis aplinkos būkle

Aš manau, kad visi turėtų tausoti aplinką

Aš manau, kad aplinką tausojantis elgesys yra naudingas

Aš manau, kad aplinką tausojantis elgesys parodo atsakingumą

Aš manau, kad aplinką tausojantis elgesys yra laiko švaistymas

### Įprotis

1. Kai kartais netausoju aplinkos, tai darau nesąmoningai (netyčia)
2. Kai bandau tausoti aplinką, po kurio laiko aš grįžtu prie savo senų įpročių
3. Aš tausuju aplinką, net nesusimąstydamas apie tai
4. Jau ilgą laiką tausuju aplinką
5. Man nemalonu netausoti aplinkos

### Praktinių žinių apie aplinką tausojančią elgseną turėjimas

1. Aš žinau, kaip galima kompostuoti atliekas
2. Aš žinau, kaip reikia rūšiuoti atliekas
3. Aš žinau, kur galima atiduoti seną techniką ir elektros prietaisus
4. Aš turiu reikiamų žinių, kad galėčiau tausoti aplinką

### **Socialinė įtaka**

1. Mano šeima mano, kad reikia tausoti aplinką
2. Mano šeima tikisi, kad aš tausojau aplinką
3. Mano draugai mano, kad reikia tausoti aplinką
4. Mano draugai diskutuoja su manimi apie aplinkosaugines problemas
5. Mano kaimynai rūšiuoja šiukšles

### **Socialinė įtaka**

1. Mano šeima mano, kad reikia tausoti aplinką
2. Mano draugai mano, kad reikia tausoti aplinką
3. Mano kaimynai mano, kad reikia tausoti aplinką
4. Mano šeima tikisi, kad aš tausojau aplinką
5. Mano draugai tikisi, kad aš tausojau aplinką
6. Mano kaimynai tikisi, kad aš tausojau aplinką

### **Vyriausybės skatinimas:**

1. Lietuvos valdžios institucijos teikia reikalingą informaciją, kad pademonstruotų aplinką tausojantį elgesį
2. Lietuvos valdžios institucijos pateikia gerųjų pavyzdžių, kaip elgtis aplinką tausojančiai
3. Lietuvos valdžios institucijos kuria ekologiškas iniciatyvas
4. Lietuvos valdžios institucijos Lietuvos visuomenei perteikia vertybes ir normas, kurias skatina tausoti aplinką
5. Lietuvos valdžios institucijos kuria priemones (pvz: depozito sistema), kurios skatina įsitraukti į atliekų rūšiavimą
6. Lietuvos valdžios institucijos kuria infrastruktūrą, (pvz: rūšiavimo infrastruktūrą), kuri skatina įsitraukti į atliekų rūšiavimą
7. Lietuvos valdžios institucijos, kuria reklamas, kurios skatina elgtis aplinką tausojančiai.

### **Faktinis elgesys**

1. Aš nešiuosi savo pirkinių maišelį į parduotuvę
2. Aš nededu, produktų į plastikinius maišelius, kai tai nebūtina
3. Aš nešvaistau maisto
4. Aš taupau vandenį
5. Aš taupau elektros energiją
6. Aš renkuosi tokį kelionės būdą, kuris leistų į aplinką išleisti mažiau CO2 emisijos
7. Į taromatus priduodu depozito ženklų pažymėtą tarą
8. Aš nenaudoju automobilio, kai tai nebūtina

### **Demografinė informacija**

#### **1. Esate:**

- Vyras
- Moteris

**2. Kiek Jums metų?**

- Iki 18 metų
- 18 – 25 metų
- 26 – 63 metų
- Virš 63 metų

**3. Koks Jūsų išsilavinimas?**

- Aukštasis universitetinis
- Aukštasis neuniversitetinis
- Studijuoju
- Vidurinis
- Specialusis vidurinis
- Nebaigtas vidurinis

**4. Jūsų gyvenamoji vieta:**

- Bendrabutis (studentų namai)
- Daugiabutis
- Nuosavas namas / kotedžas

**5. Jūsų gyvenamoji vieta:**

- Miestas
- Kaimas

**5. Jūsų šeimyninė padėtis:**

- Vienas (vedęs / išsituokęs)
- Poroje (susituokus / nesusituokus)
- Šeima su vaikais

**6. Kokios Jūsų mėnesinės pajamos tenkančios vienam šeimos nariui (atskaičius mokečius):**

- Iki 200 EUR asmeniui
- Nuo 200 iki 350 EUR asmeniui
- Nuo 350 EUR iki 500 EUR
- Nuo 500 EUR iki 1000 EUR
- Virš 1000 EUR

**7. Jūs esate:**

- dirbantis (-i)
- pensininkas (-ė)
- bedarbis (-ė)
- mokinys (ė-) / studentas (-ė)

## FAKTORINĖ ANALIZĖ

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,89
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	df
	Sig.
	6427,27
	496,00
	0,00

## Faktorinė analizė išskyrė 7 faktorius

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
Aš manau, visi turėtų tausoti aplinką	0,90						
Aš manau, svarbu rūpintis aplinkos būkle	0,89						
Aš manau, kad aplinką tausojantis elgesys yra naudingas	0,89						
Aš teigiamai vertinu aplinką tausojantį elgesį	0,82						
Aš manau, kad aplinką tausojantis elgesys parodo atsakingumą	0,82						
Aš stengiuosi į taromatus priduoti depozito ženklų pažymėtą tarą	0,45						
Lietuvos valdžios institucijos kuria ekologiškas iniciatyvas		0,84					
Lietuvos valdžios institucijos perteikia vertybes ir normas, kurios skatina tausoti aplinką		0,83					
Lietuvos valdžios institucijos pateikia gerųjų pavyzdžių, kaip elgtis aplinką tausojančiai		0,78					
Lietuvos valdžios institucijos teikia reikalingą informaciją, kad pademonstruotų aplinką tausojantį elgesį		0,77					
Lietuvos valdžios institucijos kuria reklamas, kurios skatina elgtis aplinką tausojančiai		0,75					
Lietuvos valdžios institucijos kuria infrastruktūrą, (pvz: rūšiavimo infrastruktūrą), kuri skatina įsitraukti į atliekų rūšiavimą		0,75					
Lietuvos valdžios institucijos kuria priemones (pvz: depozito sistema), kurios skatina įsitraukti į atliekų rūšiavimą		0,70					
Aš stengiuosi taupyti vandenį			0,81				
Aš stengiuosi taupyti elektros energiją			0,73				

Aš stengiuosi nešvaistyti maisto			0,72			
Aš stengiuosi rinktis tokį kelionės būdą, kuris leistų į aplinką išleisti mažiau CO2 emisijos			0,59			
Aš stengiuosi neštis savo pirkinių maišelį į parduotuvę			0,45			
Aš tausuju aplinką, net nesusimąstydamas apie tai			0,42			
Aš stengiuosi nedėti produktų į plastikinius maišelius, kai tai nebūtina			0,42			
Aš žinau, kur galima atiduoti seną techniką ir elektros prietaisus				0,75		
Aš žinau, alternyvas kenksmingiems produktams ir paslaugoms, kuriuos pasirinkus bus tausojama aplinka				0,70		
Aš žinau, kaip reikia rūšiuoti atliekas				0,64		
Aš žinau, kaip galima kompostuoti atliekas				0,56		
Mano kolegės darbe kalbasi apie būdus, kaip galima tausoti aplinką					0,81	
Mano draugai diskutuoja su manimi apie aplinkosaugines problemas					0,74	
Mano kaimynai rūšiuoja šiukles					0,61	
Mano šeima mano, kad reikia tausoti aplinką						0,78
Mano šeima tikisi, kad aš tausuju aplinką						0,73
Kai bandau tausoti aplinką, po kurio laiko aš grįžtu prie savo senų įpročių						0,74
Aš manau, kad aplinką tausojantis elgesys yra laiko švaistymas						0,64
Jau ilgą laiką tausuju aplinką			0,40			0,45

#### Patikimumo tikrinimas (angl. Reliability analysis)

Index	Item	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Požiūris $\alpha = 0,87$	Aš teigiamai vertinu aplinką tausojantį elgesį	23,16	8,43	0,72	0,85
	Aš manau, svarbu rūpintis aplinkos būkle	23,14	8,14	0,84	0,83
	Aš manau, visi turėtų tausoti aplinką	23,17	7,91	0,84	0,83

	Aš manau, kad aplinką tausojantis elgesys yra naudingas	23,18	8,01	0,81	0,83
	Aš manau, kad aplinką tausojantis elgesys parodo atsakingumą	23,29	7,63	0,76	0,84
	Aš manau, kad aplinką tausojantis elgesys yra laiko švaistytmas	23,34	8,81	0,32	0,93
Įpročiai $\alpha = 0,68$	Kai bandau tausoti aplinką, po kurio laiko aš grįžtu prie savo senų įpročių	6,96	2,69	0,45	0,65
	Aš tausoju aplinką, net nesusimąstydamas apie tai	7,05	2,83	0,44	0,65
	Jau ilgą laiką tausoju aplinką	6,75	2,53	0,61	0,45
Žinios $\alpha = 0,73$	Aš žinau, kaip galima kompostuoti atliekas	11,73	5,18	0,45	0,72
	Aš žinau, kaip reikia rūšiuoti atliekas	11,30	5,82	0,56	0,67
	Aš žinau, kur galima atiduoti seną techniką ir elektros prietaisus	11,59	4,77	0,57	0,65
	Aš žinau, alternyvas kenksmingiems produktams ir paslaugoms, kuriuos pasirinkus bus tausojama aplinka	12,07	5,03	0,55	0,66
Artima socialinė aplinka Pearson Correlation, Sig. (2-tailed) = 0,74**	Mano šeima mano, kad reikia tausoti aplinką	-	-	-	-
	Mano šeima tikisi, kad aš tausoju aplinką	-	-	-	-
Tolima socialinė aplinka $\alpha = 0,69$	Mano draugai diskutuoja su manimi apie aplinkosaugines problemas	6,26	3,01	0,54	0,55
	Mano kaimynai rūšiuoja šiukles	6,17	4,22	0,43	0,69
	Mano kolegos darbe kalbasi apie būdus, kaip galima tausoti aplinką	6,39	2,94	0,56	0,52
Valstybės skatinimas $\alpha = 0,90$	Lietuvos valdžios institucijos teikia reikalingą informaciją, kad pademonstruotų aplinką tausojantį elgesį	20,04	17,74	0,71	0,88



	Lietuvos valdžios institucijos pateikia gerųjų pavyzdžių, kaip elgtis aplinką tausojančiai	20,08	17,73	0,72	0,88
	Lietuvos valdžios institucijos kuria ekologiškas iniciatyvas	19,87	17,98	0,75	0,87
	Lietuvos valdžios institucijos perteikia vertybes ir normas, kurios skatina tausoti aplinką	20,12	17,58	0,77	0,87
	Lietuvos valdžios institucijos kuria priemones (pvz: depozito sistema), kurios skatina ištraukti į atliekų rūšiavimą	19,28	19,27	0,59	0,89
	Lietuvos valdžios institucijos kuria infrastruktūrą, (pvz: rūšiavimo infrastruktūrą), kuri skatina ištraukti į atliekų rūšiavimą	19,58	18,31	0,66	0,88
	Lietuvos valdžios institucijos kuria reklamas, kurios skatina elgtis aplinką tausojančiai	19,66	18,67	0,66	0,88
Suvokiama s faktinis elgesys $\alpha$ =0,80	Aš stengiuosi nešti savo pirkinių maišelį į parduotuvę	23,58	15,77	0,53	0,78
	Aš stengiuosi nedėti produktų į plastikinius maišelius, kai tai nebūtina	23,84	15,61	0,52	0,78
	Aš stengiuosi nešvaistyti maisto	23,62	15,93	0,61	0,76
	Aš stengiuosi taupyti vandenį	23,87	14,80	0,64	0,75
	Aš stengiuosi taupyti elektros energiją	23,88	14,98	0,63	0,76
	Aš stengiuosi rinktis tokį kelionės būdą, kuris leistų į aplinką išleisti mažiau CO2 emisijos	24,81	15,49	0,43	0,80
	Aš stengiuosi į taromatus priduoti depozito ženklų pažymėtą tarą	23,19	17,71	0,40	0,80

$\alpha$  – Cronbach's alpha reliability coefficient

## Regresija:

### 1. Modelis – „Forward“ metodas

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,508 <sup>a</sup>	0,26	0,26	0,56	
2	,608 <sup>b</sup>	0,37	0,37	0,52	
3	,643 <sup>c</sup>	0,41	0,41	0,50	
4	,657 <sup>d</sup>	0,43	0,43	0,49	1,89

a. Predictors: (Constant), Įprotis

b. Predictors: (Constant), Įprotis, Požiūris

c. Predictors: (Constant), Įprotis, Požiūris, Žinios

d. Predictors: (Constant), Įprotis, Požiūris, Žinios, Tolima aplinka

e. Dependent Variable: Faktinis elgesys

### 2. ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	44,073	1	44,07	141,06	,000 <sup>b</sup>
	Residual	126,848	406	0,31		
	Total	170,921	407			
2	Regression	63,161	2	31,58	118,69	,000 <sup>c</sup>
	Residual	107,760	405	0,27		
	Total	170,921	407			
3	Regression	70,655	3	23,55	94,90	,000 <sup>d</sup>
	Residual	100,266	404	0,25		
	Total	170,921	407			
4	Regression	73,706	4	18,43	76,39	,000 <sup>e</sup>
	Residual	97,216	403	0,24		
	Total	170,921	407			

a. Dependent Variable: Faktinis elgesys

b. Predictors: (Constant), Įprotis

c. Predictors: (Constant), Įprotis, Požiūris

d. Predictors: (Constant), Įprotis, Požiūris, Žinios

e. Predictors: (Constant), Įprotis, Požiūris, Žinios, Tolima aplinka

### 3. Regresijos koeficientai

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,47	0,13		19,19	0,00		
	Įprotis	0,43	0,04	0,51	11,88	0,00	1,00	1,00
2	(Constant)	0,89	0,22		4,04	0,00		
	Įprotis	0,36	0,03	0,42	10,27	0,00	0,93	1,07
	Požiūris	0,40	0,05	0,35	8,47	0,00	0,93	1,07
3	(Constant)	0,66	0,22		3,04	0,00		
	Įprotis	0,27	0,04	0,32	7,46	0,00	0,78	1,28
	Požiūris	0,33	0,05	0,28	6,93	0,00	0,86	1,16
	Žinios	0,22	0,04	0,25	5,50	0,00	0,73	1,37
4	(Constant)	0,56	0,22		2,61	0,01		
	Įprotis	0,26	0,04	0,30	7,00	0,00	0,76	1,31
	Požiūris	0,32	0,05	0,28	6,88	0,00	0,86	1,16
	Žinios	0,18	0,04	0,20	4,38	0,00	0,67	1,48
	Tolima aplinka	0,11	0,03	0,15	3,56	0,00	0,83	1,20

a. Dependent Variable: Faktinis elgesys

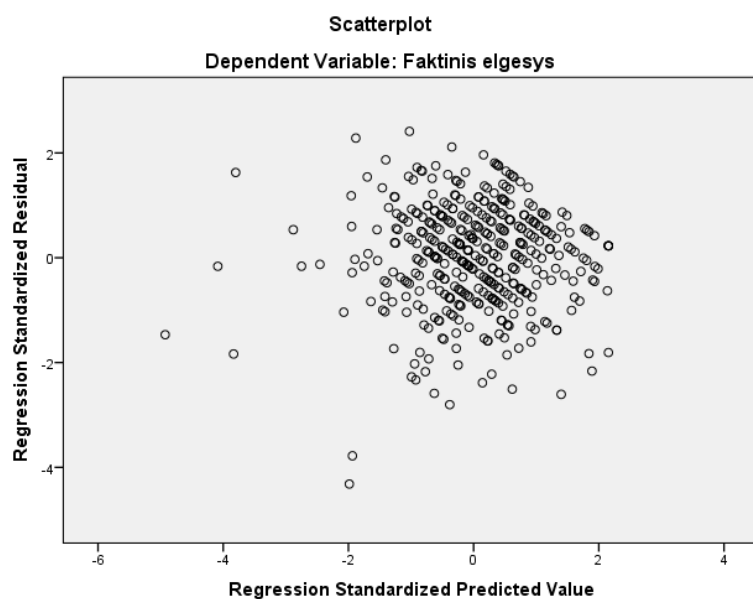
### 4. Normalumo tikrinimas

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	0,04	408,00	0,06	0,98	408,00	0,00

a. Lilliefors Significance Correction

### 5. Heteroskedatiškumo tikrinimas



## NEPARAETRINĖ STATISTIKA

### H6: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo amžiaus – patvirtinta.

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	180	3,86	0,63	0,05	3,77	3,96	1	5
2	130	3,87	0,76	0,07	3,74	4,00	1	5
3	102	4,25	0,47	0,05	4,16	4,35	2,86	5
Total	412	3,96	0,66	0,03	3,90	4,03	1	5

### Test of Homogeneity of Variances

Faktiniselgesys

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,519	2	409	,031

### ANOVA

Faktiniselgesys

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	11,59	2	5,79	13,99	0,00
Within Groups	169,36	409	0,41		
Total	180,94	411			

### Multiple Comparisons

Dependent Variable:

(I) AmžiusN			Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Games-Howell	1,00	2,00	-0,01	0,08	1,00	-0,20	0,19
		3,00	-,39128*	0,07	0,00	-0,55	-0,23
	2,00	1,00	0,01	0,08	1,00	-0,19	0,20
		3,00	-,38457*	0,08	0,00	-0,58	-0,19
	3,00	1,00	,39128*	0,07	0,00	0,23	0,55
		2,00	,38457*	0,08	0,00	0,19	0,58

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

**H7: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo išsilavinimo lygio – patvirtinta**

**Group Statistics**

Išsilavinimas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Faktinis elgesys	1,00	324	4,02	0,62
	2,00	54	3,79	0,74

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Faktinis elgesys	Equal variances assumed	0,59	0,44	2,40	376,00	0,02	0,22	0,09	0,04	0,41
	Equal variances not assumed			2,11	65,86	0,04	0,22	0,11	0,01	0,44

**H8: Mieste gyvenantys asmenys yra labiau linkę tausoti aplinką, nei kaime gyvenantys asmenys. Atmesta, tačiau tai galėjo nulėmti imčių skirtumas**

**Group Statistics**

Jūsų gyvenamoji vieta:	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Faktinis elgesys	Miestas	375	3,97	0,67
	Kaimas	37	3,88	0,54

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means						
--	--	---	------------------------------	--	--	--	--	--	--

		of								
		Variances		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.						Lower	Upper
Faktiniselgesys	Equal variances assumed	1,53	0,22	0,75	410,00	0,45	0,09	0,11	-0,14	0,31
	Equal variances not assumed			0,90	47,64	0,37	0,09	0,10	-0,11	0,28

### H9: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo šeimyninės padėties - atmesta

#### Descriptives

Faktiniselgesys

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					1,00	126		
2,00	147	3,95	0,68	0,06	3,84	4,06	1,00	5,00
3,00	107	4,00	0,67	0,06	3,87	4,13	1,14	5,00
Total	380	3,95	0,66	0,03	3,88	4,02	1,00	5,00

#### Test of Homogeneity of Variances

Faktiniselgesys

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,459	2	377	0,63

#### ANOVA

Faktiniselgesys

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0,57	2	0,28	0,64	0,53
Within Groups	166,57	377	0,44		
Total	167,13	379			

### Multiple Comparisons

Dependent Variable:

(I) Šeimyninė padėtis			Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Bonferroni	1,00	2,00	-0,05	0,08	1,00	-0,24	0,14
		3,00	-0,10	0,09	0,78	-0,31	0,11
	2,00	1,00	0,05	0,08	1,00	-0,14	0,24
		3,00	-0,05	0,08	1,00	-0,25	0,15
	3,00	1,00	0,10	0,09	0,78	-0,11	0,31
		2,00	0,05	0,08	1,00	-0,15	0,25

H10: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo pajamų lygio – atmesta

### Descriptives

Faktinis elgesys

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1,00	65	4,03	0,71	0,09	3,86	4,21	1,43	5,00
2,00	46	4,07	0,72	0,11	3,86	4,29	1,14	5,00
3,00	183	3,93	0,61	0,05	3,84	4,02	1,00	5,00
4,00	118	3,93	0,69	0,06	3,80	4,06	1,00	5,00
Total	412	3,96	0,66	0,03	3,90	4,03	1,00	5,00

### Test of Homogeneity of Variances

Faktinis elgesys

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
0,48	3	408	0,70

### ANOVA

Faktinis elgesys

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,21	3	0,40	0,92	0,43
Within Groups	179,73	408	0,44		
Total	180,94	411			

**H11: Polinkis tausoti aplinką priklauso nuo gyvenamojo būsto tipo.**

**Group Statistics**

Būsto tipas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Faktinis elgesys	1,00	270	3,97	0,63	0,04
	2,00	124	3,96	0,77	0,07

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Faktinis elgesys	Equal variances assumed	1,30	0,25	0,22	392,00	0,83	0,02	0,07	-0,13	0,16
	Equal variances not assumed			0,20	201,09	0,84	0,02	0,08	-0,14	0,17



<b>Konstruktas</b>	<b>Klausimų kiekis konstrukte</b>	<b>Šaltinis</b>
Požiūris	6	Ajzen, 2002, Rogerson, Bellingham, and Shevtsova, n.d., Salkovskis, Wroe, Gledhill, Morrison, Forrester, Richards, and Thorpe, S., 2000,
Įprotis	5	Schouten, 2013
Praktinės žinios	4	M. Pothitou et al. (2016)
Socialinė įtaka	(koreguoti)	Ajzen, 2002
Valdžios institucijų skatinimas	4 + 3 (sukurti)	Eppel, Sharp, and Davies, 2013, Rogerson, Bellingham, and Shevtsova, n.d. , 3 paskutiniai klausimai pridėti darbo autorės
Faktinis elgesys	9	Sudaryta darbo autorės, remtąsi Jane Lu Hsu and Chih-Hung Feng (2019), B. Zhang et al. (2019)