

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

**STUDIJŲ PROGRAMA (VERSLO PROCESŲ VALDYMAS)**

Studentės Neringos Raštutytės

**MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS**

<b>SOCIALINIO VERSLO TVARUMO IR VARTOTOJŲ PIRKIMO ELGSENOS SĄVEIKA</b>	<b>INTERACTION BETWEEN SOCIAL BUSINESS SUSTAINABILITY AND CONSUMER PURCHASE DECISION</b>
--	--

Magistrantas \_\_\_\_\_

(parašas)

Darbo vadovas \_\_\_\_\_

(parašas)

Darbo vadovas: Doc. dr. Aurelija Ulbinaitė

Darbo įteikimo data: 2022.01.12

## TURINYS

ĮVADAS .....	9
1. SOCIALINIO VERSLO TVARUMO IR VARTOTOJŲ PIRKIMO ELGSENOS LITERATŪROS APŽVALGA.....	13
1.1 Socialinio verslo koncepcija ir modelis .....	13
1.2. Tvarumo koncepcija, komponentai ir tvarumo matavimas.....	15
1.3 Tvarumo valdymas verslo procesuose socialinio verslo organizacijose.....	19
1.4 Vartotojų elgsena tvarumo atžvilgiu .....	24
1.5 Veiksniai, darantys įtaką tvarumo vystymui bei tvarumo pažangos matavimo lygiai. ....	26
1.6 Socialinio verslo tvarumo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus/ paslaugas sąveikos teorinis modelis.....	34
2. SOCIALINIO VERSLO TVARUMO IR VARTOTOJŲ PIRKIMO ELGSENOS SĄVEIKOS TYRIMO METODOLOGIJA.....	37
2.1. Socialinio verslo tvarumo ir vartotojų pirkimo elgsenos sąveikos tyrimo modelis.....	37
2.2.Socialinio verslo tvarumo vertinimo metodologija.....	39
2.3 Tyrimo eigos struktūra ir metodika.....	41
2.4 Tyrimo metodų pagrindimas.....	42
2.5 Tyrimo imtis ir jos apskaičiavimo procedūra .....	45
2.6 Tyrimo sunkumai ir apribojimai .....	46
2.7 Žvalgybinis tyrimas (rezultatai, koregavimai).....	47
3. SOCIALINIO VERSLO TVARUMO IR VARTOTOJŲ PIRKIMO ELGSENOS SĄVEIKOS EMPIRINIO TYRIMO ANALIZĖ IR REZULTATAI.....	51
3.1 Tyrimo respondentai ir konstrukty patikimumas.....	51
3.2 Ekonominės, socialinės ir aplinkosaugos tvarumo dimensijų rodiklių matavimo analizė ....	53
3.3 Socialinio verslo tvarumo bei vartotojų pirkimo elgsenos regresinė analizė .....	54
3.5 Apibendrinimas.....	73
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....	79

LITERATŪROS SĄRAŠAS .....	83
PRIEDAI.....	105
1 priedas. Kiekybinio tyrimo anketa.....	105
2 priedas. Skirtingų tvarumo dimensijų bei vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą sąveikos regresinės analizės modelio prielaidos.....	109
3 priedas. Antrojo regresijos modelio (2) pirminė regresinė analizė su nereikšmingu kintamuoju. ....	111
4 priedas. Skirtingų tvarumo dimensijų bei vartotojų sprendimo pirkti sąveikos regresinės analizės modelio prielaidos.....	112
5 priedas. Neparامتrinių kriterijų taikymas.....	114
6 priedas. Tvarumo matavimo bei vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą regresijos modelio prielaidos.....	119
7 priedas. Tvarumo matavimo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas regresijos modelio prielaidos .....	121
8 priedas. Moderatoriaus analizė .....	123

## **LENTELIŲ SĄRAŠAS**

1 lentelė. Skirtingi autorių požiūriai į tvarumo sampratą.....	16
2 lentelė. Tvaraus verslo modelio komponentai mokslinėje literatūroje.....	17
3 (a) lentelė. Ekonominio tvarumo dimensijos vertinimo rodikliai.....	28
3 (b) lentelė. Aplinkosaugos tvarumo dimensijos vertinimo rodikliai.....	28
3 (c) lentelė. Socialinės tvarumo dimensijos vertinimo rodikliai.....	29
4 lentelė. Įmonių tvarumo lygiai pagal būdingus bruožus.....	31
5 lentelė. Vidiniai ir išoriniai tvarumui įtaką darantys veiksniai.....	32
6 lentelė. Anksčiau atliktų tyrimų apžvalga.....	39
7 lentelė. Socialinio verslo tvarumo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas kiekybinio tyrimo eigos struktūra.....	42
8 lentelė. Tyrimo anketos klausimų pagrindimas.....	43
9 lentelė. Tyrimo respondentų demografiniai duomenys.....	51
10 lentelė. Pirminis tyrimo konstrukto validumas.....	52
11 lentelė. Tyrimo konstrukto validumas po klausimyno korekcijų.....	52
12 lentelė. Ekonominio, socialinio ir aplinkosaugos tvarumo rodiklių vertinimo vidurkis ir moda.....	53
13 lentelė. Regresinei analizei atlikti reikalingi pagrindiniai rodikliai ir sąlygos.....	55
14 lentelė. Duomenų pasiskirstymo normalumas (a).....	56
15 lentelė. Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą koreliacija su skirtingomis tvarumo dimensijomis (a).....	56
16 lentelė. Regresijos modelio (1) tinkamumas.....	57
17 lentelė. Modelio (1) kintamųjų ryšio statistinis reikšmingumas.....	57
18 lentelė. Tyrimo modelio (1) koeficientų reikšmės.....	58
19 lentelė. Duomenų pasiskirstymo normalumas (b).....	61
20 lentelė. Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas koreliacija su nepriklausomais kintamaisiais (b).....	62
21 lentelė. Regresijos modelio (2) tinkamumas.....	62

22 lentelė. Modelio (2) kintamųjų ryšio statistinis reikšmingumas.....	63
23 lentelė. Tyrimo modelio (2) koeficientų reikšmės.....	63
24 lentelė. Duomenų pasiskirstymo normalumas (c).....	65
25 lentelė. Tvarumo matavimo ir vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą koreliacija (c)...	66
26 lentelė. Regresijos modelio (3) tinkamumas.....	66
27 lentelė. Modelio (3) kintamųjų ryšio statistinis reikšmingumas.....	67
28 lentelė. Tyrimo modelio (3) koeficientų reikšmės.....	67
29 lentelė. Duomenų pasiskirstymo normalumas (d).....	68
30 lentelė. Tvarumo matavimo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas koreliacija (d).....	69
31 lentelė. Regresijos modelio (4) tinkamumas.....	69
32 lentelė. Modelio (4) kintamųjų ryšio statistinis reikšmingumas.....	70
33 lentelė. Tyrimo modelio (4) koeficientų reikšmės.....	70
34 lentelė. Moderatoriaus analizės modelis.....	72
35 lentelė. Tyrimo hipotezių testavimo rezultatai.....	73
36 lentelė. Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą DFBeta statistika, Kuko matas (a)....	110
37 lentelė. Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą standartizuotų paklaidų normalumo pasiskirstymas (a).....	111
38 lentelė. Regresijos modelio (2) tinkamumas.....	111
39 lentelė. Modelio (2) pirminės analizės kintamųjų ryšio statistinis reikšmingumas.....	111
40 lentelė. Tyrimo modelio (2) koeficientų reikšmės.....	111
41 lentelė. Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas DFBeta statistika, Kuko matas (b).....	113
42 lentelė. Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas standartizuotų paklaidų normalumo pasiskirstymas (b).....	113
43 (a) lentelė. Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal išsilavinimą.....	114
43 (b) lentelė. Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal išsilavinimą.....	114
44 (a) lentelė. Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal lytį.....	114

44 (b) lentelė. Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal lytį.....	115
45 (a) lentelė. Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal užsiėmimą.....	115
45 (b) lentelė. Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal užsiėmimą.....	115
46 (a) lentelė. Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal pajamas per mėnesį.....	116
46 (b) lentelė. Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal pajamas per mėnesį.....	116
47 (a) lentelė. Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal studijų programą.....	117
47 (b) lentelė. Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal studijų programą.....	118
48 lentelė. Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą DFBeta statistika, Kuko matas (a)....	120
49 lentelė. Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą standartizuotų paklaidų normalumo pasiskirstymas (a).....	120
50 lentelė. Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas DFBeta statistika, Kuko matas (b).....	122
51 lentelė. Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas standartizuotų paklaidų normalumo pasiskirstymas (b).....	122
52 lentelė. Moderatoriaus modelio kintamųjų ryšio statistinis reikšmingumas.....	123
53 lentelė. Moderatoriaus modelio kintamųjų koeficientai.....	123

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 paveikslas. Skirtingi verslo modeliai ir ne pelno siekiančios organizacijos rinkoje.....	13
2 paveikslas. Konceptualus socialinio verslo modelis.....	14
3 paveikslas. Verslo procesų skirstymas organizacijose.....	20
4 paveikslas. Organizacijos tvarumo valdymo ciklas.....	22
5 paveikslas. Tvarumo proceso nuolatinio tobulinimo etapai.....	23
6 paveikslas. Pagrįsto veiksmo ir planuoto elgesio teorijos modelis.....	25
7 paveikslas. Tvarumo dimensijų (ekonominės, socialinės ir aplinkosaugos) vertinimo kategorijos.....	27
8 paveikslas. Pagrindiniai tvarumo valdymo iššūkiai.....	33
9 paveikslas. Socialinio verslo tvarumo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas sąveikos koncepcinis modelis.....	35
10 paveikslas. Socialinio verslo tvarumo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas sąveikos tyrimo modelis.....	37
11 paveikslas. Moderatoriaus tyrimo modelis.....	72
12 paveikslas. Socialinio verslo tvarumo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas sąveikos tyrimo modelis su patvirtintomis bei paneigtomis tyrimo hipotezėmis.....	77
13 paveikslas. Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą standartizuotų liekamųjų paklaidų histograma (a).....	109
14 paveikslas. Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą P - P diagrama (standartizuotų liekamųjų paklaidų ir normaliojo atsitiktinio dydžio santykinų procentinių dažnių diagrama) (a).....	109
15 paveikslas. Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą standartizuotųjų liekamųjų paklaidų grafikas (a).....	110
16 paveikslas. Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas standartizuotų liekamųjų paklaidų histograma (a).....	112
17 paveikslas. Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas P - P diagrama (standartizuotų liekamųjų paklaidų ir normaliojo atsitiktinio dydžio santykinų procentinių dažnių diagrama) (a).....	112
18 paveikslas. Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas standartizuotųjų liekamųjų paklaidų grafikas (a).....	113

19 paveikslas. Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą standartizuotų liekamųjų paklaidų histograma (b).....	119
20 paveikslas. Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą P - P diagrama (standartizuotų liekamųjų paklaidų ir normaliojo atsitiktinio dydžio santykinų procentinių dažnių diagrama) (b).....	119
21 paveikslas. Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą standartizuotųjų liekamųjų paklaidų grafikas (b).....	120
22 paveikslas. Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas standartizuotų liekamųjų paklaidų histograma (b).....	121
23 paveikslas. Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas P - P diagrama (standartizuotų liekamųjų paklaidų ir normaliojo atsitiktinio dydžio santykinų procentinių dažnių diagrama) (b).....	121
24 paveikslas. Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas standartizuotųjų liekamųjų paklaidų grafikas (b).....	122



## IVADAS

**Darbo temos aktualumas** – egzistuojanti socialinio verslo idėja rodo, jog visuomenė yra suinteresuota globalinių bei valstybinių problemų sprendimu. Vis besikeičiantys žmonių vartojimo įpročiai, gyvenimo būdas, rodo, jog siekiama ieškoti vis inovatyvesnių būdų, kaip siekti žmonių gerovės. Socialinio verslo atsiradimas parodė, jog tradicinio verslo naudojami ištekliai naudojami ne visi. Tačiau socialinis verslas, pasitelkiantis kitus išteklius, gali pasiekti tvarių rezultatų – pats išsilaikyti ir sukurti gerovę, pasiekdamas daugiau socialiniu požiūriu. Nors socialinis verslas, šiandien, yra traktuojamas, kaip tam tikra visuomenės gerovės išraiška, tačiau tai vis dar ne galutinė. Nepaisant teigiamų rezultatų, socialinis verslas yra vis dar kritikuojamas, dėl nesugebėjimo veiksmingai ir efektyviai prisidėti prie tvaraus vystymo praktikos ar dėl nepakankamo dėmesio tvarumui. Be to, kol kas nėra aiškus ir vartotojo indėlis į tvarumo vystymą, kadangi, reikalinga suprasti, kaip vartotojas supranta ir vertina tvarumą, o taip pat ir jo elgseną, kuri gali lemti tvarumo vystymąsi ne tik socialinio verslo organizacijose, bet ir visuomenėje bendrai. Tvarumo sąvoka plačiai nagrinėjama mokslinėje literatūroje (Donaldson, T., Muff, K., 2016, Upward, A., Jones, P., 2016). Analizuojant tvarumo temą, atsiranda problema dėl nevieningos tvarumo koncepcijos, kuri turi dvi puses – viena, tai, jog apsunkina tyrimų vystymąsi, tačiau taip pat, neapibrėžtumas įgalina kurti inovatyvesnius būdus, kaip siekti tvarumo. Tam tikri pokyčiai gali padėti verslams pasiekti daugiau ne tik socialiniu, bet ir ekonominiu ir aplinkosaugos požiūriu. Nagrinėjant mokslinę literatūrą, susijusią su socialiniu verslu, pastebima, kad yra mažai tyrimų, kur nagrinėjamas tvarumo praktikos įgyvendinimas, siekiant efektyvesnio tvarumo vystymo. Taip pat yra nepakankamai tyrimų, kurie analizuotų vartotojo indėlį į tvarumo vystymą bei kokie rodikliai rodo, jog siekiame pažangos tvarumo srityje. Kol kas dar neturime konkrečių standartų, skirtų įvertinti tvarumo rezultatus, pateikiamas ribotas tvarumo gairių skaičius, nedaug iniciatyvų (Parmenter, D., 2010, Mazais, J.; Lapina, I.; Liepin, 2012). Šiuo atveju, svarbu analizuoti ir visuomenės požiūrį, kaip vartotojus, kadangi atlikti tyrimai rodo, jog vartotojai, turintys gilesnes žinias apie tvarumą, turi labiau teigiamą požiūrį į tvarių produktų ar paslaugų įsigijimą (Huang, Y.C., Yang, M. and Wang, Y.C. 2014, Rokicka, E., 2002), o tai reiškia ir tvarumo vystymo skatinimą. Be to, gilesnės žinios tvarumo srityje yra labai svarbios, siekiant efektyvių pokyčių. Atlikti tyrimai rodo, jog vartotojų ketinimui įsigyti tvarius produktus ar paslaugas didelę įtaką daro teigiamas požiūris ir suvokiama tvarumo vertė (Rizwan, M., Ahmad, S.U., Mehboob, N., 2013, Vazifehdosta, H. 2013). Todėl atsiranda poreikis analizuoti ne tik tvarumo rodiklių matavimą organizacijose, tačiau ir vartotojų požiūrį į tvarumo vystymą. Visuomenė ir verslai, galimai skirtingai supranta, kokiais rodikliais galime matuoti tvarumą ir suprasti, kas rodo, kad siekiame tvaresnių rezultatų? Socialinis verslas, kaip sistema, reikalauja ne vienpusio požiūrio, tai atvira sistema, kuri rodo poreikį būti

neatsiejama nuo savo aplinkos – visuomenės, kaip tam tikros atskiros sistemos, o taip pat ir dar vienos sistemos - valstybės. Dabartinė situacija rodo, jog tvarumas, kaip siekiamybė mums vis dar nepasiekiamo, todėl turime analizuoti, kaip galime siekti tvarių rezultatų efektyviau, pasitelkiant ne tik organizacijas, bet ir visuomenę, kaip vartotojus.

**Analizuojamos temos ištyrimo lygis** – socialinis verslas bei jo modeliai šiandien yra plačiai nagrinėjama tema. Autoriai (Yunus, Moingeon and Lehmann-Ortega, 2010, Reilly, T., 2016, Yin, J., Chen, H., 2018) siekia paaiškinti socialinio verslo koncepciją bei skirtumus nuo tradicinio verslo modelio. Vieni aktyviausių socialinio verslo idėjos šalininkų (Yunus et al., 2015, Santos Barbosa, A., Moraes A. E, Romani-dias, M., 2017) aiškina socialinio verslo esminius principus ir koncepcijos esmę. Autoriai (Diaz ir kt., 2019; Ripple ir kt., 2020, Sandra Waddock, S., 2020) dėmesį sutelkia į sisteminio pokyčio vystymą bei svarbą, siekiant tvarumo. Todėl pateikiami ir tvaraus socialinio verslo bruožai (Goni, A. F., Chofreh G. A., Zohreh Estaki Orakani E., Z., ir kt., 2020) ir esminiai komponentai (Ketprapakorn, Nuttasorn, Kantabutra, Sooksan, 2019). Be to, tvarumas analizuojamas ir iš vartotojų perspektyvos. Ankstesni tyrimai rodo žinių apie tvarumą svarbą, analizuojant vartotojų pasirinkimus, perkant tvarius produktus ar paslaugas (Paul, J.; Modi, A.; Patel, J., 2016, Yadav, R.; Pathak, G.S. Young, 2016, Vega-Zamora, M.; Parras-Rosa, M.; Murgado-Armenteros, E.M. ir kt., 2013, Arslan, T.; Yilmaz, V.; Aksoy, H., 2012, Franzen, A.; Meyer, R., 2010, Sidique, S.F.; Lupi, F.; Joshi, S.V., 2010). Tačiau nepaisant to, tai vis dar nepakankamai ištirta sritis, o siekiant išsiaiškinti tvarumo vystymo pažangą, svarbu išsiaiškinti tvarumo matavimo rodiklius ir jų svarbą socialinio verslo organizacijose. Todėl, svarbu analizuoti ne vieną sistemą, t.y. ne tik atskirus verslus, bet ir supančias sistemas, kaip visuomenė ar vyriausybė, siekiant geriau suprasti, kaip galime siekti tvarumo nuosekliau ir efektyviau.

**Darbo naujumas** – sukuriamas tvaraus socialinio verslo rodiklių ir vartotojų pirkimo elgsenos sąveikos koncepcinis modelis, kuris padės suprasti, kokie rodikliai rodo visuomenės gerovės bei tvarumo vystymąsi, atsižvelgiant į mokslininkų nagrinėjamus tvarumo aspektus, vartotojų polinkį vertinti tvarumą bei elgseną, susijusią su tvarumu.

**Darbo problema** – mokslinės literatūros analizė nagrinėjamais tvarumo valdymo klausimais socialinio verslo organizacijose nėra gili, trūksta mokslinių tyrimų, kurie analizuoja, kokie rodikliai rodo, jog socialinis verslas gali siekti tvarumo, atskiriant tvarumo dimensijas. Nėra aišku, kaip tam tikrų tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo įmonėse veikia vartotojų elgseną pirkti tvarius produktus/ paslaugas – siekti tvarumo vystymosi.

**Magistro darbo tikslas** - palyginus skirtingų autorių požiūrį į socialinio verslo tvarumo sampratą, parengus socialinio verslo tvarumo ir vartotojų pirkimo elgsenos modelį bei atlikus kiekybinį tyrimą, identifikuoti, kaip tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo įmonėse, veikia vartotojų požiūrį į tvarumą bei lemia pirkimo elgseną, atsižvelgiant į tvarumą.

#### **Magistro darbo uždaviniai:**

- Išanalizavus mokslinę literatūrą apie socialinio verslo ir tvarumo koncepcijas bei pateikus konceptualų modelį, išskirti pagrindinius tvarumo valdymo socialinio verslo organizacijose aspektus bei pateikti vartotojų elgsenos ypatumus tvarumo atžvilgiu;
- Palyginus skirtingų autorių požiūrius bei išnaginėtą mokslinę literatūrą, pateikti pagrįstą socialinio verslo tvarumo ir vartotojų pirkimo elgsenos sąveikos tyrimo metodologiją;
- Atlikus kiekybinį tyrimą pagal pateiktą tyrimo modelį, paaiškinti socialinio verslo tvarumo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas sąveiką.

#### **Darbo metodai**

- Sisteminė, lyginamoji mokslinės literatūros analizė;
- Indukcija;
- Kiekybinis tyrimas – anketinė apklausa

**Darbo struktūra:** darbas susideda iš trijų pagrindinių skyrių ir kitų mažesnių poskyrių. Pirmiausiai pateikiamas įvadas, toliau pirmame skyriuje supažindinama su socialinio verslo tvarumo bei vartotojų pirkimo elgsenos literatūros apžvalga. Analizuojama socialinio verslo koncepcija bei pagrindiniai skirtumai tarp kitų egzistuojančių verslo formų. Analizuojant šį skyrių, taip pat pristatoma tvarumo koncepcija bei pagrindiniai komponentai, kurių pagrindu vėliau kuriamas socialinio verslo tvarumo ir vartotojų pirkimo elgsenos sąveikos modelis. Taip pat pristatomi tvarumo vertinimo atributai ir matavimo rodikliai bei pateikiami trys tvarumo pažangos lygiai įmonėse. Apžvelgiami tvarumo valdymo aspektai bei analizuojami skirtingi autorių požiūriai. Vėliau pristatomi mokslinėje literatūroje sutinkami tvarumo skatinimo veiksniai ir tvarumo lygiai. Be to analizuojama ir vartotojų elgsena tvarumo atžvilgiu. Vėliau pateikiamas sukurtas socialinio verslo tvarumo vystymo modelis, kuris yra tolesnio tyrimo pagrindas. Antroje dalyje pateikiama tyrimo metodologija: pateikiamas tyrimo modelis, hipotezės, paaiškinama tyrimo eigos struktūra bei metodika. Taip pat apžvelgiami ankstesnių autorių tyrimai ir jų rezultatai, pateikiami anksčiau atlikto žvalgybinio tyrimo rezultatai, tyrimo apribojimai bei sunkumai. Trečioje dalyje pateikiama socialinio verslo tvarumo ir vartotojų pirkimo elgsenos sąveikos empirinio tyrimo analizė bei rezultatai. Taip pat pateikiamos išvados, santrauka anglų kalba, literatūros sąrašas bei priedai.

**Darbo rezultatų sklaida:**

Ulbinaitė A., Raštutytė N. (2021) “Interaction Between Social Business Sustainability and Consumer Purchase Decision: Conceptual Framework”, *Buhalterinės apskaitos teorija ir praktika*, (24), p. 1. doi: 10.15388/batp.2021.35.

Ulbinaitė A., Raštutytė N. (2021) „How Social Business Sustainability Relates to Consumer Purchase Decision“. International Scientific Conference. *Accounting, Audit, Analysis: Transformation of Science and Business in New Economic Reality*.

Prezentacija tarptautinėje mokslinėje konferencijoje: *Accounting, Audit, Analysis: Transformation of Science and Business in New Economic Reality* darbo tema: „Interaction Between Social Business Sustainability and Consumer Purchase Decision“, II-oji vieta, 2021-11-26.

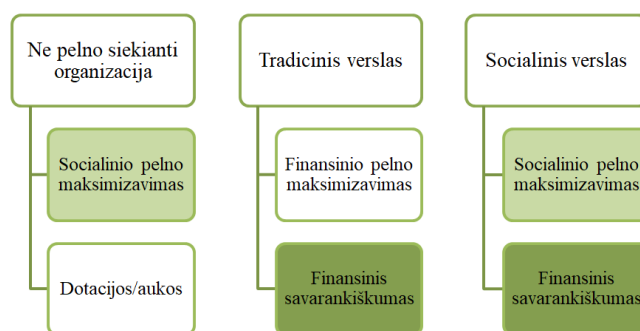
# 1. SOCIALINIO VERSLO TVARUMO IR VARTOTOJŲ PIRKIMO ELGSENOS LITERATŪROS APŽVALGA

## 1.1 Socialinio verslo koncepcija ir modelis

Socialinio verslo formų rinkoje egzistuoja ne viena, tai gali būti tiek pelno siekiančios, tiek ne pelno siekiančios įmonės, kurių teikiamos paslaugos ar produktai siūlo sprendimą visuomenės problemoms ar neišpildytiems poreikiams spręsti. Ši situacija leidžia sukurti bei pasiūlyti rinkai naują verslo modelį, sujungiantį pelno ir ne pelno siekiančių organizacijų veiklą į tam tikrą hibridinę formą (Reilly, T., 2016). Socialinis verslas apibūdinamas kaip siekiantis išspręsti visuomenės problemas ir sumažinti skurdą, veiklą vykdyti tvariu būdu ir gautą pelną reinvestuoti į įmonę (Yunus et al., 2015). Rinkoje egzistuojant privačioms, viešosioms ir ne pelno siekiančioms organizacijoms, socialinių verslų tyrėjai dažnai įvardijo šias struktūras kaip „ketvirtąjį sektorių“, nes jos derina tam tikras labdaros organizacijų išskeltas misijas, tradicinių verslų metodus ir įvairias socialines bei aplinkos filosofijas (Billitteri, T.J., 2007). Taigi, socialinis verslas apibrėžiamas, kaip nauja koncepcija, kuri turi savitą struktūrą, verslo modelius bei vykdo socialinę praktiką, kuri padeda spręsti problemas, kurių dabartinė rinka ir tradiciniai verslai galimai nėra pajėgūs išspręsti.

### 1 paveikslas

*Skirtingi verslo modeliai ir ne pelno siekiančios organizacijos rinkoje*



Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis Yunus, Moingeon and Lehmann-Ortega, 2010.

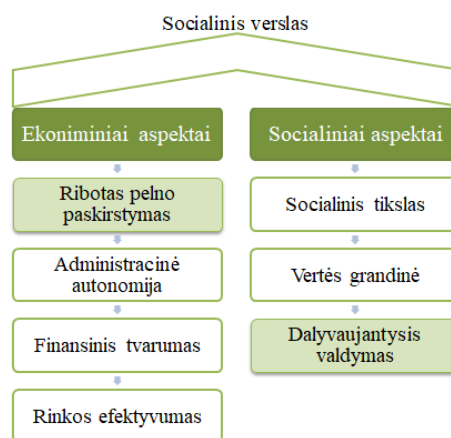
1 paveiksle nurodyti tradicinio, socialinio verslo ir ne pelno siekiančių organizacijų modeliai rinkoje. Rinkoje veikiančio tradicinio verslo pagrindinis tikslas yra pelno maksimizavimas, ypatybė, kuri skiria nuo dviejų kitų formų (ne pelno siekiančių organizacijų ir socialinio verslo), tačiau finansinio savarankiškumo prielaida sieja tradicinį verslą su socialiniu verslu. Socialinio verslo tikslas – ne pelno maksimizavimas, o atvirkiškiai, socialinio poveikio,

vertės maksimizavimas, o ši ypatybė sieja socialinį verslą su ne pelno siekiančiomis organizacijomis, tačiau tokios organizacijos, kitaip nei socialinis verslas, veikia aukų surinktomis lėšomis (Yin, J., Chen, H., 2018). Kadangi socialinis verslas neturi griežtų verslo vykdymo reglamentų - atsiranda neapibrėžtumo rizika. Kai kurie autoriai teigia, jog vyraujantis tokių sistemų (pvz. Socialinio verslo organizacijų) neapibrėžtumas lėtina nuoseklių šios srities tyrimų vystymąsi, o tai turi neigiamos įtakos socialinio verslo transformacijai. Siekiant lengviau suprasti socialinio verslo idėją, autoriai siūlo naudoti metaforą - zoologijos sodą, kuriame yra daugybė skirtingų tipų gyvūnų, kurie siekia skirtingų tikslų, elgiasi skirtingai ir iš tikrųjų gali (arba negali) siekti konkurencinio pranašumo įvairiais būdais (Young R.,D, Lecy, D.J., 2013). Tokia metafora leidžia daryti prielaidą, jog socialinio verslo formų yra daug, o kiekvienas modelis turi savo specifiką, aplinką kurioje veikia ir skirtingus, tai rinkai priklausančius konkurentus.

Nors skirtingų verslo modelių yra ne vienas, tačiau vis dar nėra aišku, koks modelis yra tinkamiausias, norint siekti tvarumo. Dėl tvarumo vystymo poreikio, mokslinėje literatūroje atsiranda tvaraus socialinio verslo modeliai, kadangi dabartinių verslų tvarumo praktika yra nepakankama. Todėl, siekiant visuomenės gerovės ir tvarumo, būtina verslo (o šiuo atveju ir socialinio verslo) transformacija. Vis didesnis tvarumo siekis rodo būtinybę keistis iš paprastos formos (dabartinio socialinio verslo modelio) į sudėtingesnes formas (tvarų socialinio verslo modelį), todėl atsiranda dar viena problema – kaip tą pasiekti, turint esamas žinias ir kaip jas panaudoti, kuriant naujas praktikas?

## 2 paveikslas

*Konceptualus socialinio verslo modelis*



Šaltinis: Santos Barbosa, A., Moraes A. E, Romani-dias, M., 2017.

2 paveiksle pavaizduotas socialinio verslo koncepcinis modelis, kuris apibrėžia dvi pagrindines sudedamąsias dalis: ekonominę ir socialinę. Svarbu išlaikyti pusiausvyrą, įgyvendinant socialinius tikslus ir palaikant santykius su darbuotojais, klientais, vietos bendruomene ir tiekėjais. Todėl, čia išryškėja ir santykis ne tik su įmonės vidumi, tačiau ir išore. Socialinis verslas neturėtų orientuotis į vieną sritį, o veikiau apimti platesnes sferas, kas rodo, jog verslo modelis turi būti išnagrinėtas, atsižvelgiant į jį supančią aplinką. Socialinis verslas, kaip unikalus verslo modelis turi palaikyti administracinės autonomijos ir finansinio tvarumo balansą, kas reiškia, jog nepaisant savo veiklos, socialinis verslas turi išlikti nepriklausomas. Parduodami produktus ar teikdami paslaugas, tokie verslai turi parodyti efektyvumą, kad sukurtų vertę, o iš veiklos gautas pelnas paskirstomas, orientuojantis į reinvestavimą (Santos Barbosa, A., Moraes A. E, Romani-dias, M., 2017). Tokia situacija rodo, jog socialinis verslas, dar prieš sutelkiant dėmesį į socialinės misijos vykdymą, turi būti pasiruošęs subalansuoti ir daug kitų aspektų tam, jog būtų pripažintas, kaip socialinis verslas. Koncepcinis modelis rodo socialinio verslo, kaip įmonės/organizacijos dilemą tarp socialinių ir ekonominių tikslų, tačiau šis modelis yra teorinis, o praktikoje pasižymintis dar sudėtingesniu įgyvendinimu, kadangi aplinkos veiksniai sistemos lygmeniu yra labai svarbūs. Tvarus vystymas yra susijęs su socialinio verslo procesu, kadangi yra orientuoti į skurdo mažinimą, inovatyvių idėjų generavimą ir jų įgyvendinimą, nelygybės mažinimą (Yasmin, N. N., 2016). Tačiau vis tik lieka neaišku, kaip socialiniai verslai iš tikrųjų galėtų įgyvendinti savo socialinį tikslą ir laikytusi tvarumo principų.

## **1.2. Tvarumo koncepcija, komponentai ir tvarumo matavimas**

Šiuolaikinio pasaulio dėmesys sutelktas į visuomenės gerovės vystymą bei priemonių paiešką, kaip užtikrinti tvarumą vykdant veiklą bei kaip tai padaryti kuo efektyviau. Tvaraus vystymo praktikos tikslas yra sukurti pasaulį, kuris palengvintų ateinančių kartų saugų ir užtikrintą gyvenimą (Yasmin, N. N., 2016). Mokslinėje literatūroje nurodoma, kad dvi įmonių tvarumo ir socialinio verslo sąvokos yra labai susijusios, tačiau vis dar diskutuotina, ar jos gali egzistuoti kartu. Tvarumas taip pat tapo korporatyvinės etikos sudedamąja dalimi, reaguojant į suvokiamą visuomenės nepasitenkinimą dėl ilgalaikės žalos, kurią sukėlė dėmesys trumpalaikiam pelnui (Grant, M., 2020). Todėl, tai yra vienas pagrindinių įrodymų, kad socialinis verslas ir tvarumas gali ir turi egzistuoti kartu, tačiau lieka klausimas, kaip tą padaryti su turimais ištekliais ir kaip parodyti visuomenei sukuriamą tvarumą?

## 1 lentelė

*Skirtingi autorių požiūriai į tvarumo sampratą*

Autorius	Tvarumo koncepcijos apibrėžimas
Brundtland, G.H., 1987	<b>Vystymasis, kuris tenkina dabarties poreikius, nepažeidžiant ateities kartų galimybių</b> patenkinti savo poreikius
McMichael, A.J., Butler, C.D., Folke, C., 2003	Žmogaus gyvenimo būdo <b>transformacija</b> , tikintis, jog <b>gyvenimo sąlygos palaikys saugumą ir gerovę</b> , taip pat išlaikant nepakeičiamų prekių ir paslaugų tiekimą
ISO 15392, 2008	Tvarumą galima apibūdinti kaip situaciją, kai žmogaus <b>veikla vykdoma</b> taip, kad <b>būtų išsaugotos žemės ekosistemų funkcijos</b>
Ehrenfeld, J.R., 2010	<b>Neapibrėžtas visų gyvenimo formų įamžinimas</b>
Grin, J., Rotmans, J., Schot, J., 2010; Markard, J., Raven, R., Truffer, B., 2012	Tai yra esminių <b>socialinių pokyčių procesai, reaguojant į visuomenės iššūkius</b>
Acero, L., Savaget, P., 2014	Užuot tik nustatęs bendrus tikslus, tvarumas <b>atveria daugybę lūkesčių</b> , pvz., ką reikėtų <b>plėtoti</b> ar ką reikia <b>palaikyti</b> bei <b>kokiam laikotarpiui</b>
Hahn, T., Preuss, L., Pinkse, J., Figge, F., 2014	Parodo <b>socialinių ir aplinkosauginių problemų sprendimo įtraukimą</b> į verslo <b>veiklą</b> , bendraujant su <b>suinteresuotosiomis šalimis</b>
Dyllick, T., Muff, K., 2016	Reikšmingas <b>teigiamas poveikis</b> kritinėse ir svarbiose <b>visuomenės ir planetos srityse</b>
Upward, A., Jones, P., 2016	Tvari įmonė sukuria <b>teigiamą aplinkos, socialinę ir ekonominę vertę</b> vertybių tinkle, taip išlaikydama galimybę, kad šioje <b>planetoje</b> gali <b>klestėti gerovė</b> .

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis moksline literatūra.

Socialiniai verslai daro teigiamą socialinį ir ekonominį poveikį visuomenei. Tačiau tvarus socialinio verslo modelis ir jo būtini komponentai yra dar per mažai išnagrinėti. Įmonių tvarumo tyrimai rodo, kad įmonės dėmesį skiria visuomenei ir vertybėms, tačiau, deja, toks principas nėra vienintelis, kuris gali būti laikomas tvarios įmonės požymiu (tvarumo apibrėžimai pateikti 1 lentelėje). Kai kurie autoriai teigia, kad tvaraus verslo modeliuose atsižvelgiama į įvairius suinteresuotųjų šalių interesus, įskaitant ir visuomenę (Bocken et al., 2014). Tai reiškia, kad keistis turi ne tik verslai, visuomenė, bet ir valstybė, siekiant gerovės. Tokia praktika gali įtvirtinti tvarumo siekimą verslo tiksluose ir įgyvendinti procesuose – būti pagrindine konkurencinio pranašumo varomąja jėga (Franceschelli, V.M., Santoro, G., Candelo, E., 2018). Svarbu tai, jog nustatytas reikšmingas ir teigiamas ryšys tarp inovacijų ir tvarumo, kuris patvirtina argumentą, kad įmonės turi kurti naujoves, kurti naujus modelius, pertvarkyti esamus procesus ir investuoti į mokslinius tyrimus ir plėtrą, kad būtų pasiekta ilgalaikė sėkmė (Islam, M., Hossain, A.T., Mia, L., 2018). Siekiant tvarių pokyčių organizacijose, būtina peržvelgti



esamus socialinio verslo modelius bei transformuoti į naują tvarų verslo modelį, siekiant įgyvendinti tvaraus vystymo praktiką įmonėse.

## 2 lentelė

### *Tvaraus verslo modelio komponentai mokslinėje literatūroje*

Autorius	IT	Veiklos valdymas	Organizacinės vertybės	Suinteresuotųjų šalių įsitraukimas	Pagrindinės vertybės	Žiedinė ekonomika	Vertės grandinė	Vertės kūrimas	Tvarumas
Hutchinson et al., 2012			+	+	+	+	+	+	+
Schaltegger et al., 2012			+	+	+	+	+	+	+
Wells, 2013			+	+	+		+	+	+
Bocken et al., 2014		+	+		+	+	+	+	+
Høgevold et al., 2015		+	+	+	+	+	+	+	+
Antikainen, Valkokari, 2016				+	+	+	+	+	+
Joyce and Paquin, 2016			+	+	+		+	+	+
Baldassarre et al., 2017		+		+	+	+	+	+	+
Evans et al., 2017						+	+	+	+
Khripko et al., 2017					+	+	+	+	+
Prendeville et al., 2017		+			+	+	+		+
Geissdoerfer et al., 2018		+	+	+	+	+	+	+	+
Cheah and Ho, 2019		+	+	+	+	+		+	+
Maffei et al., 2019	+					+	+	+	+
Velter et al., 2019	+		+	+	+	+	+	+	+
<b>Iš viso „+“, sk.</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>15</b>

Šaltinis: Goni A. F., Chofreh G. A., Orakani, E. Z. Ir kt., 2020.

Literatūroje pateikiamos skirtingos tvaraus verslo modelio perspektyvos (Boons, F., ir Lüdeke-Freund, 2013; Bocken ir kt., 2014). Tačiau, yra mažai tyrimų, kur plačiai nagrinėjami svarbiausi tvaraus verslo modelio komponentai. Norint siekti tvarumo, reikia sistemiškai transformuoti verslą. Pagrindinis klausimas yra nuspręsti, kokius veiksmus ir iniciatyvas verslai turėtų pasirinkti, norėdami įveikti tvaraus vystymo iššūkius. 2 lentelėje pateikiami tvaraus verslo modelio komponentai, į kuriuos turėtų būti atsižvelgta, norint sukurti efektyvios ir tvarios praktikos įgyvendinimą įmonėse. Autoriai nurodo skirtingus požiūrius, kokie elementai turėtų atsispindėti tvariame socialinio verslo modelyje, atkreipiant dėmesį ir pabrėžiant skirtingus aspektus. Natūralu, jog autoriai sutinka, jog svarbiausia dalis tvaraus socialinio verslo modelyje turėtų būti tvarumo dalys, kurios turėtų būti nagrinėjamos smulkiau, taip pat, labai svarbu

atkreipti dėmesį į tiek vertės kūrimą įmonėje, tiek kuriamą vertės grandinę, kurioje turi atsispindėti tvarumo praktika. Tvarumas gali būti suvokiamas daugiau kaip strateginis tikslas, kuris reiškia orientacija į ilgalaikę perspektyvą (Goni A. F., Chofreh G. A., Orakani, E. Z. Ir kt., 2020). Be to, ciklinė ekonomika, pagrindinės vertybės ar suinteresuotųjų šalių įsitraukimas autorių minimi kaip vieni pagrindinių elementų, kurie turėtų atsispindėti tvariame socialinio verslo modelyje. Tai rodo, kad tvarumo įgyvendinimas verslo modeliuose yra būtinas. Tai sudėtingas procesas, kuris reikalauja esminių pokyčių ne tik įmonės viduje, bet ir verslą supančioje aplinkoje.

Tvarumo iššūkiai ir bandymai juos išspręsti apima kelias žmonių grupes, turinčius skirtingus poreikius ir interesus, ir juos apunkina socialinis, politinis ir administracinis netikrumas (Cash, D. W. et al., 2006). Kadangi tvarumas yra daugiau tikslas, prie kurio galime tik priartėti, tačiau visiškai pasiekti neįmanoma, todėl susitelkiama ties tvariu vystymu (tvarumo įgyvendinimo praktika), kuris padeda siekti šio tikslo. Tačiau buvimas socialiniu verslu ne visada reiškia, kad įmonė yra tvari – reiškia, jog dabartinio socialinio verslo pokyčio nepakanka. Devynios pagrindinės charakteristikos, į kurias atsižvelgiama tvaraus socialinio verslo modelyje, yra: tvarumas, kuris susideda iš trijų pagrindinių aspektų – socialinio, ekonominio ir aplinkosaugos, tačiau kartais minima ir ketvirtoji, tai politinė sritis. Taip pat svarbi žiedinė ekonomika, kuri socialiniame versle siejama ne tik su aplinkosaugos tikslais, bet ir su socialiniais, tai išteklių naudojimu bei socialinės vertės kūrimu. Vertės grandinė, kuri siekia paskirstyti tinkamai išteklius, kad veikla būtų efektyvi. Nors informacinės technologijos nėra stiprioji socialinio verslo dalis, tačiau net neabejojama, jog jos reikalingos verslo modelio vystymui bei veiklos vykdymui. Taip pat svarbūs tvaraus socialinio verslo komponentai - pagrindinės vertybės (pavyzdžiui, atvirumas rinkai ir visuomenei, aistra tvarumui, kūrybiškumas, drąsa bei kitos, svarbios vertybės), vertės kūrimas – tai ne tik socialinės, bet ir ekonominės, intelektinės, gamybinės ar kitos vertės), organizacinės vertybės – kaip tikslų siekimas, įsipareigojimas ne tik darbuotojams, bet ir bendrai visuomenei, atsakomybė. Veiklos valdymas tampa svarbiu komponentu – svarbu efektyvi bei atsakinga veikla, kurianti vertę ne tik verslui, bet ir suinteresuotųjų šalių dalyvavimas (Goni, A. F., Chofreh G. A., Orakani E., Z. ir kt., 2020). Svarbu atkreipti dėmesį, jog instituciniai pokyčiai yra labai svarbi tvarumo transformacijos svertų sritis. Kadangi institucijos paprastai yra savarankiškos ir atsparios pokyčiams, institucinių pokyčių panaudojimas siekiant tvarumo gali būti sudėtingas, tačiau akivaizdu, jog siūlomi dabartiniai tvaraus verslo modeliai ar socialiniai verslai vis dar nėra pajėgūs pasiekti visuotinės gerovės (Abson J.D., Fischer, J., Leventon, J. Ir kt., 2017). Siekiant sisteminių pokyčių, kas socialinio verslo praktikai yra labai svarbu, tampa aktualus tam tikrų aktyvistų palaikymas, vyriausybė, kadangi jos yra vienos pagrindinių dalyvių, kurios gali sukurti

taisykles ( išleisti įstatymus), skatinti arba sudaryti nepalankias sąlygas verslų, o taip pat ir inovacijų kūrimuisi ir plėtrai (Diaz ir kt., 2019; Ripple ir kt., 2020, Waddock, S., 2020). Pagrindinis iššūkis yra nuspręsti, kokius veiksmus ir iniciatyvas įmonės turėtų pasirinkti, norėdamos įveikti tvarumo iššūkius. Kiekviena įmonė, atsižvelgiant į savo veiklos specifiką, turėtų pasirinkti atitinkamas iniciatyvas bei vykdyti praktikas, kuriant inovacijas, kurios padėtų siekti tvarumo. Kadangi siekiama sukurti naują tvaraus socialinio verslo modelį, būtina atsižvelgti į tuos komponentus, kurie daro tiesioginę ir netiesioginę įtaką, o tai reiškia, jog svarbu atkreipti dėmesį ir į verslą supančią aplinką ir jos požiūrį į formuojamą tvarumo praktiką įmonėse.

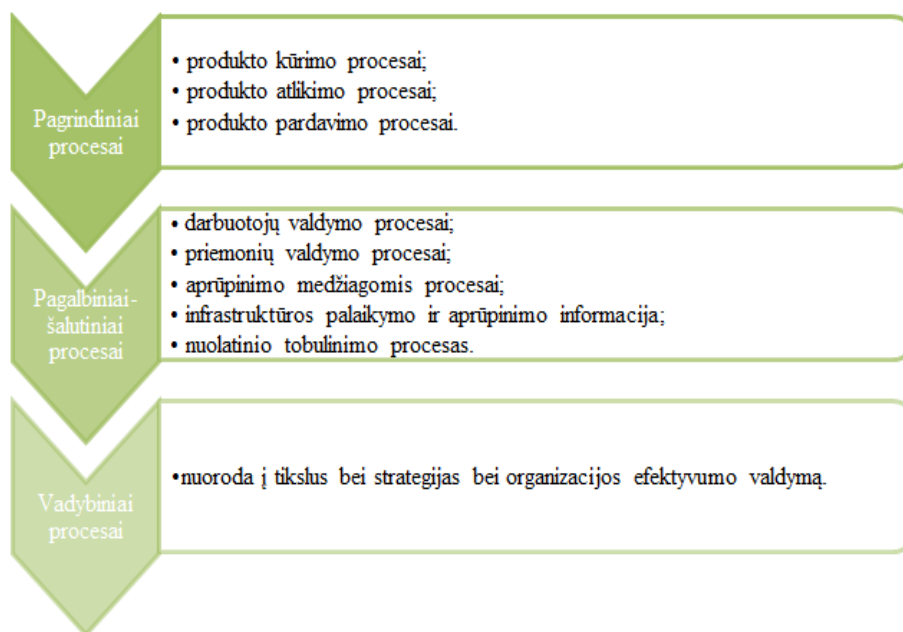
### **1.3 Tvarumo valdymas verslo procesuose socialinio verslo organizacijose**

Organizacijoje, siekiant vystyti tvarumą tampa labai svarbus valdymo aspektas. Tam, jog kuo efektyviau įvertinti ir suprasti tvarumo dimensijas, svarbu tvarumą suskirstyti į tam tikras kategorijas. Tyrėjams ir organizacijoms svarbu parengti rekomendacijas ar žingsnius, kaip verslo vystytojams geriau vertinti ir stebėti tvarumo rezultatus. Todėl, tvarumas ir jo vertinimas tampa būtina įmonės veiklos valdymo sudedamąja dalimi (Saeed, M.A., Kersten, W., 2017). Vienas pagrindinių aspektų yra tai, jog įmonių vadovai/kūrėjai suprastų tiesioginių ir netiesioginių veiksmų poveikio svarbą tvarumo vystymo perspektyvoje (Searcy, 2016, Bourne et al., 2018). Ieškant kritinių tvarumo vystymo veiksmų, vienas svarbiausių yra sinergija tvarumo vystyme, sinergiją sukeliantys veiksniai ir jų skatinimas. O siekiant įvertinti tvarumą, per pastaruosius du dešimtmečius atliekami ne tik kokybiniai, bet ir kiekybiniai tyrimai (Schaltegger et al., 2016; Martinez et al., 2017). Tai reiškia, jog norint pasiekti tvarumo vystymo pokyčių, reikalingas holistinis požiūris bei įvairūs tyrimo metodai, siekiant efektyvių rezultatų tvarumo srityje. Tai reiškia, jog reikalingas platesnis požiūris, kur reikalinga ne tik įmonių analizė, bet ir kitų dalyvių požiūris į tvarumo praktikas.

Socialinis verslas, kaip tam tikra tvarumo forma, vis dar nėra galutinė visuomenės gerovės išraiška. Norint pasiekti nuoseklų ir brandesnę tvarumo valdymo etapą, reikia atlikti nemažai tyrimų, kad būtų suvoktas daugiadisciplininio sisteminio vertinimo poreikis, kuris siektų vertinti ekonominių, politinių, socialinių ir aplinkosaugos klausimų sąsają tiek per laiko, tiek ir erdvės aspektus. Tam, jog veiksmingai būtų sekamas pokytis ir efektyviai sprendžiamos įvairios visuomeninės problemos, reikia padėti tiek mokslininkams, tiek praktikams suprasti apie sistemų, kurios yra tarpusavyje susijusios gilesnę nagrinėjimą. (Whiteman ir kt., 2013). Todėl, analizuojant tvarumo praktikos įgyvendinimą įmonėse, svarbu suprasti joje esančius verslo procesus.

### 3 paveikslas

#### *Verslo procesų skirstymas organizacijose*



Šaltinis: Kaziliūnas, 2004; Strazdas, Černevičiūtė, 2014; Sobotkiewicz, 2015.

3 paveiksle pateikti verslo procesai organizacijose pagal esminio proceso reikšmę pačiai organizacijai, procesus skirstant į tris pagrindines dalis: pagrindiniai procesai, šalutiniai procesai, kurie yra ne mažiau svarbūs nei pagrindiniai ir vadybiniai procesai. Šiandien, didelį dėmesį skiriame ne tik pagrindiniams procesams, bet suvokiama ir pagalbinių procesų valdymo sėkmės įmonės veiklai reikšmė. Vienas svarbiausių pagalbinių procesų – tai nuolatinio tobulinimo procesas, kuris šiandien, žymi svarbią reikšmę ir pažangą įmonei, ne tik įvaizdžio, strategijos, bet ir įmonės vertės visuomenėje atžvilgiu. Nors įmonės procesų skirstymų galime rasti įvairių, tačiau aišku yra tai, kad nuolatinis tam tikro proceso tobulinimas, kad pasiektume geresnių rezultatų, yra neatsiejamas nuo įmonių veiklos. Todėl, svarbu atkreipti dėmesį ne tik į pagrindinius veiklos procesus, tačiau ir laiku pastebėti esamas galimybes tobulinimui ir įvairiuose kituose pagalbiniuose procesuose, o ypač su tvarumu susijusius aspektus, siekiant aukštesnės visuomenės gerovės išraiškos.

Tačiau nepaisant verslo procesų skirtingų analizių, vis dar turime didelę spragą tiek mokslinėje literatūroje, tiek praktikoje. (Carvalho, Rabechini, 2011, Marcelino-Sadaba et al., 2015, Singh et al., 2012, Thomson et al., 2011). Nors yra mokslinėje literatūroje apžvalgų, kuriose nagrinėjamos tam tikros teorijos, tačiau vis dar nepakankamai aiškiai apibrėžiamos sistemos, jų svarba ir sąveika tarp pačių įmonių ir socialinių ar aplinkosaugos sistemų. Dabartinė

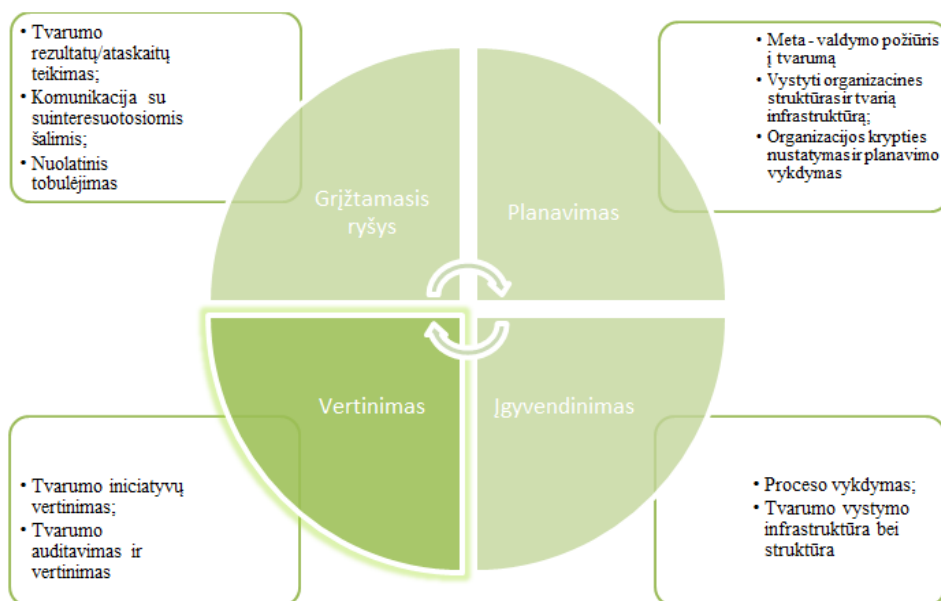
mokslinė literatūra tvarumo srityje yra orientuota į įmonių ir industrijų poveikį ir de ja, tačiau trūksta platesnių žinių ir naujesnių įžvalgų, įtraukiant ir kitas sistemas (Whiteman et al., 2013, Bansal, Gao, 2006). Tai reiškia, jog siekiant efektyvesnio tvarumo vystymo, būtina analizuoti ir visuomenės požiūrį į tvarumą. Svarbu yra nustatyti veiksnius, kurie gali daryti įtaką tvarumo vystymuisi, tiek teigiamai, tiek neigiamai. Organizacijų ir atskirų tvarumo dimensijų tarpusavio priklausomybė yra viena pagrindinių sisteminio tvarumo valdymo perspektyvų, kadangi organizacijos iš prigimties taip pat priklauso ir nuo natūralios aplinkos, o organizacijų veiksmi ir veikla veikia tą pačią aplinką ir teikia tam tikrą grįžtamąjį ryšį (Starik, Kanashiro, 2013; Starik, Rands, 1995). Taigi, tvarumas yra neatsiejamas nuo organizacijos procesų bei jų vystymo.

Todėl, svarbu yra pripažinti, jog reikalinga nagrinėti esamas ribas ir pripažinti organizacijų priklausomybę nuo visuomenės, ekonomikos ir aplinkosaugos aspektų (Marcus et al., 2010; Meadows et al., 1972; Rockstrom et al., 2009; Whiteman et al., 2013; Winn, Pogutz, 2013). Atlikti tyrimai rodo, jog nors įmonės pripažįsta tvarumo svarbą, tačiau didelė dalis įmonių praktiškai neskiria dėmesio tvarumo valdymui (Bonini et al., 2010). Analizuojant priežastis, svarbu paminėti tai, jog vis dar vyrauja neaiškus tvarumo pagrindų suvokimas ir nežinoma investicijų grąžos trukmė (Naude, 2011). O būtent siekiant teigiamų ir sistemingų pokyčių, tvarumo valdymas, kaip viena iš įmonės veiklos tobulinimo procesų, turėtų būti viena pagrindinių, o mažas tvarumo svarbos suvokimas ir mąstymas apie atskiros įmonės grąžą, yra vienas pagrindinių tvarumo vystymosi trukdžių. Todėl, tvarumo tobulinimo ciklas apibrėžiamas, kaip tam tikras įmonės veiklos pagalbinis procesas, kaip organizacijos vystymo proceso dalis, kurioje vertinimas tampa vienas pagrindinių aspektų ir rezultatų.

Kadangi veiklos tobulinimo procesas yra labai svarbus, siekiant ne tik efektyvesnių rezultatų, bet ir efektyvesnio sprendimo visuomenės gerovės atžvilgiu, tvarumo valdymas tampa vienu iš pagrindinių įrankių, kuris gali padėti siekti rimtų pokyčių. Be to, tvarumas turėtų būti suprantamas, kaip ilgalaikis tikslas, siekiant nuolatinio tobulinimo verslo procesuose, įdiegiant tam tikras tvarumo praktikas bei siekiant efektyvių rezultatų.

## 4 paveikslas

### Organizacijos tvarumo valdymo ciklas

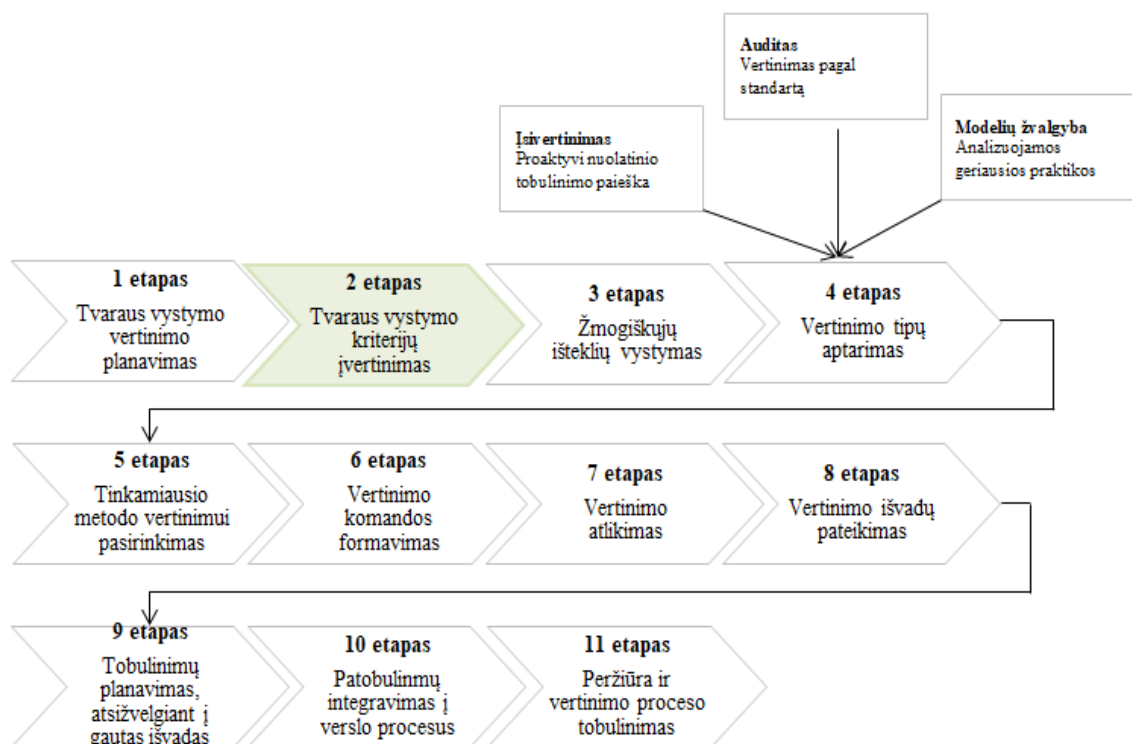


Šaltinis: Asif, M., Searcy, C., 2014.

4 paveiksle pavaizduotas organizacijos tvarumo valdymo ciklas, kuris susideda iš keturių pagrindinių dalių – planavimo, įgyvendinimo, vertinimo ir grįžtamojo ryšio. Vertinimas, šiuo atveju, yra vienas pagrindinių aspektų – kas rodo, jog socialinio verslo organizacija vykdo tvarią veiklą ir siekia efektyvių rezultatų? Tai reiškia, jog įmonės, vykdydamos savo veiklą turėtų ne tik tobulinti ir pritaikyti savo veiklai turimus tvarumo valdymo išteklius, bet ir skirti laiko ir lėšų naujovėms ir mokymuisi, kaip būtų galima pasiekti geresnių rezultatų. Šis modelis apibūdinamas subjektyviai per nenumatytus atvejus ir institucinę perspektyvą, kurie reiškia, kad nėra vienintelio geriausio tvarumo įgyvendinimo būdo skirtingose organizacijose. Tai reiškia, jog didesnė atsakomybė turėtų būti perkelta suinteresuotosioms šalims, kurios vaidina svarbų vaidmenį diegimo procese (Nawaz, W, Koc, M., 2017). Tokia situacija rodo būtinybę analizuoti tvarumą ne tik iš įmonės perspektyvos, tačiau ir iš suinteresuotųjų šalių perspektyvos.

## 5 paveikslas

### Tvarumo proceso nuolatinio tobulinimo etapai



Šaltinis: Asif, M., Searcy, C., 2013.

Tvarumo valdymo procesas yra sudėtingas ir daugialypis, apimantis ne vieną vykdymo etapą, kuris yra sudarytas, remiantis ilgalaikę perspektyva. Siekiant efektyviai valdyti tvarumo vystymo procesą, būtinos gilios žinios, kaip galime pasiekti rezultatų ir tam tikrų pokyčių. 5 paveiksle pateiktas holistiniu požiūriu paremtas organizacijos veiklos tvarumo valdymo proceso gerinimas, įgyvendinant tvarumo praktikas. Kokie veiksniai lemia, kad organizaciją galime laikyti tvaria ir kaip sekti atitinkamus rodiklius, kad galėtume parodyti visuomenei, jog pasiekėme tam tikrų rezultatų? Vis dar neturime subalansuoto požiūrio į tvarų vystymąsi ir jo valdymą, tačiau susidomėjimas šia sritimi yra aiškus. Dabartinis požiūris daugiausiai paremtas subjektyviu suvokimu ir patirtimi ir yra sprendžiamas individualiai, tačiau siekiant efektyvių rezultatų, deja, to nepakanka. Toks poreikis dažnai nurodo ir standartizacijos svarbą, kuriai reikėtų dar platesnių žinių ir tyrimų tam pasiekti (Asif, M., Searcy, C., 2014). Tam tikri procesų etapai gali būti sietini su įmonės veikla ir jos specifika, tačiau vis tik reikia bendrų vertinimo kriterijų, kuriais remiantis, tam tikras pokytis būtų matuojamas visuotinai. Tačiau aišku yra tai, jog tvarumas yra siejamas su ilgalaikę perspektyva ir yra nuolatinio tobulinimo procesas, siekiant efektyvių pokyčių.

#### 1.4 Vartotojų elgsena tvarumo atžvilgiu

Siekiant nustatyti, kaip tvarumo vystymuisi daro įtaką ne tik organizacijos, bet ir vartotojai, analizuojama vartotojų pirkimo elgsena. Tvarumas yra daugialypis procesas, reikalaujantis ne tik organizacijų įsitraukimo, tačiau ir visuomenės, kaip labai svarbaus tvarumo dalyvio. Analizuojant vartotojų polinkį vertinti tvarumą ir jo vystymąsi, svarbu yra tai, jog keičiantis visuomenės požiūriui pvz. polinkiui teigiamai vertinti tvarumą, tikėtina, jog sudaromos palankesnės sąlygos tvarumui vystytis ne tik organizacijose, bet ir visuomenėje. Tvarumui reikalingos palankios sąlygos tam, jog galėtų vystytis bei pereiti į brandesnę tvarumo formą, o rezultatus turėtume akivaizdžius. Todėl, svarbu nustatyti, koks vartotojų požiūris į tvarumą ir kokie rodikliai, jų nuomone, rodo tvarumo sąsają su tinkamais rezultatais ir teigiamu pokyčiu. Svarbu pabrėžti tai, jog tyrimai rodo, kad tvarus verslas save laiko kaip veikiančią organizaciją visuomenėje ir kad įmonė negali būti tvari, jei visuomenė nėra tvari (Ketprapakorn, N., Kantabutra, S., 2019). Tokie rezultatai rodo, jog įmonių tvarumo sudedamoji dalis yra ir turi būti visuomenė, jos elgesys bei požiūris į įmonę/ organizaciją, jos vykdomą veiklą. Todėl, šiuo atveju, yra tikslinga analizuoti vartotojų polinkį vertinti tvarumą, ir jo sąlygotą elgesį tvarumo atžvilgiu, siekiant efektyvaus tvarumo vystymosi.

Analizuojant mokslinę literatūrą, pastebima, jog informacijos apie vartotojų ketinimus įsigyti tvarius produktus ar paslaugas, yra mažai. Atlikti tyrimai rodo, jog pasikeitusi aplinka daro įtaką vartotojų suvokimui bei tvarumo sąvoka vartotojams tampa vis svarbesnė (Bonini, S.M., Oppenheim, J.M., 2008). Tai rodo palankias sąlygas tvarumo vystymuisi, kadangi vartotojų požiūris yra svarbus tvarumo vystymosi veiksnys. Vienas iš pagrindinių tvarumo vystymosi veiksnių – tinkami vartotojų sprendimai, kurias prekes įsigyti tam, jog būtų sumažintas aplinkos poveikis. Tikimasi, jog padidėjęs supratimas ir susidomėjimas tvarumu darys įtaką vartotojų sprendimams pirkti (Paul, J.; Modi, A.; Patel, J., 2016, Azeiteiro, U.M.; Alves, F.; Pinto de Moura, A. Ir kt. 2012), o tvarių produktų vartojimas gali būti vienas iš tvarumo vystymo būdų, kuris turėtų būti plačiau analizuojamas ne tik mokslinėje literatūroje, bet ir praktikoje (Ritter, A.M.; Borchardt, M.; Vaccaro, 2015, Mont, O., Plepys, 2008). Svarbiausia tai, jog tvarūs produktai yra gaminami laikantis darnių vystymosi principų ir tokia tendencija populiarėja tarp vartotojų visame pasaulyje ( Paul, J., Modi, A.; Patel, J., 2016, Ritter, A.M.; Borchardt, M.; Vaccaro, G.L. ir kt., 2015, Lijuan, L. 2003). Todėl, tampa svarbu analizuoti rodiklius, kurie rodytų tvarumo vystymąsi bei įtraukti vartotojus, siekiant labiau suprasti pagrindinius iššūkius ir siekti tvarumo daug efektyviau.

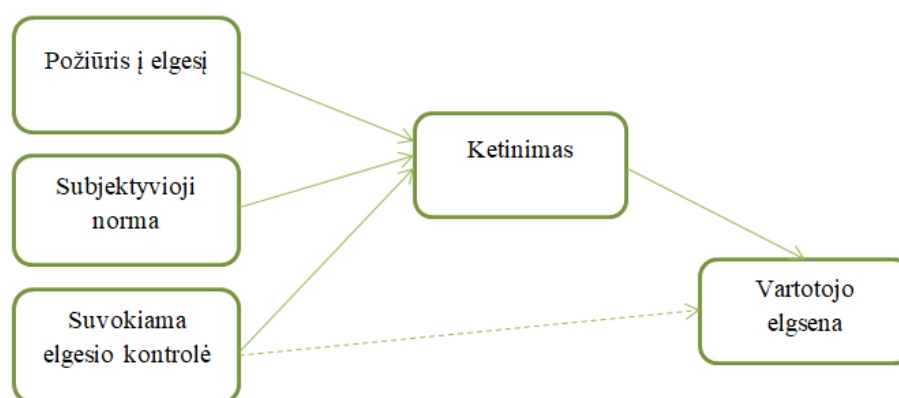
Vartotojai pirktų tvarius produktus tokiu atveju, kai jų poreikiai ir norai dėl saugumo, kokybės, prieinamumo ir patogumo būtų išpildyti, o taip pat svarbu ir tai, jog vartotojai suprastų,



jog perkami tvarūs produktai ar paslaugos gali padėti išspręsti visuomenines problemas (Ottman, J., 1992). Siekiant tvaraus vystymosi pažangos, būtina gilinti žinias apie tvarumą ir jo reikšmę. Ankstesni tyrimai rodo, jog demografiniai rodikliai (amžius ir išsilavinimas) daro įtaką tvarių produktų pirkimo elgsenai, o žinios apie tvarumą yra svarbus veiksnys, darantis įtaką tvarių produktų pirkimui (Paul, J.; Modi, A.; Patel, J., 2016, Yadav, R.; Pathak, G.S. Young, 2016, Vega-Zamora, M.; Parras-Rosa, M.; Murgado-Armenteros, E.M. ir kt., 2013, Arslan, T.; Yilmaz, V.; Aksoy, H., 2012, Franzen, A.; Meyer, R., 2010, Sidique, S.F.; Lupi, F.; Joshi, S.V., 2010). Tokia situacija rodo, jog vien socialinio verslo organizacijų iniciatyvos nepakanka, kadangi reikalingas ir visuomenės įsitraukimas į tvarumo vystymą. Tačiau, vartotojų elgesys yra sudėtingas reiškinys, o siekiant labiau suprasti, kas lemia šį elgesį, analizuojama planuoto elgesio teorija, kuri leidžia labiau suprasti, kaip atsiranda tam tikras vartotojų elgesys.

## 6 paveikslas

*Pagrįsto veiksmo ir planuoto elgesio teorijos modelis*



Šaltinis: Ajzen, I. 1991.

Siekiant paaiškinti tam tikrą būdingą vartotojų elgseną, literatūroje dažnai sutinkami psichologinių aspektų analizavimai. Veiksniai, skatinantys vartotojus pirkti tam tikrus produktus ar paslaugas yra plačiai analizuojama tema. Mokslinėje literatūroje išskiriama pagrįsto veiksmo ir planuoto elgesio teorija (Tommasetti, A., Singer, P., Troisi, O. Ir kt., 2018). Pagrindiniai teorijos aspektai yra tie, jog vartotojo elgsenai įtaką daro ketinimas, pastarąjį veikia požiūris į tam tikrą elgesį, tam tikra subjektyvioji norma ir suvokiama elgesio kontrolė, kuri taip pat gali tiesiogiai veikti vartotojo elgseną (žr. 6 pav.). Labai svarbi tampa vartotojo elgesio analizė, kai analizuojamas tvarių produktų ar įmonių pasirinkimas. Nepaisant to, vartotojų elgesys laikomas viena sudėtingiausių rinkodaros sričių (Hoppe, A., Marques Vieira, L., Dutra de Barcellos, M., 2013) Svarbu suprasti tai, jog tvarių produktų pirkimo ketinimas yra susijęs su vartotojo ketinimu pirkti mažiau kenksmingą ne tik aplinkai, bet ir visuomenei produktą ar paslaugą

(Mohd Suki, N., 2016). Atlikti tyrimai rodo, jog vartotojų ketinimui įsigyti tvarius produktus ar paslaugas didelę įtaką daro teigiamas požiūris ir suvokiama tvarumo vertė (Rizwan, M., Ahmad, S.U., Mehboob, N., 2013, Vazifehdousta, H. 2013). Vadinasi, žinios apie tvarumą ir jo reikšmę vaidina svarbų vaidmenį, kadangi tai padeda suformuoti teigiamą požiūrį į tvarumą, jo vertinimą bei sudaryti palankias sąlygas tvarumui vystytis.

Vartotojai, kurie turi žinių apie tvarumą ir tvarius produktus ar paslaugas, turintys teigiamą praeities patirtį turi didelę tendenciją įgyti tvirtus ketinimus ir toliau įsigyti tvarius produktus, dėl teigiamo aplinkos poveikio (Lin, Y.C. and Chang, C.C.A., 2012, Norazah, M.S. , 2013). Tokia tendencija priklauso nuo aplinkosaugos sąmoningumo, o taip pat ir produkto naudojimo. Jausmai bei teigiamas įvaizdis yra pagrindiniai veiksniai, kurie kuria klientų požiūrį ir daro įtaką jų ketinimui įsigyti tvarius produktus/paslaugas ar pasirinkti tvarias įmones. (Schiffman, L.G. and Wisenblit, J., 2014, Thogersen, J., Dutra de Barcellos, M., Gattermann Perin ir kt, 2015). Svarbu paminėti ir tai, jog vartotojai, turintys gilesnes žinias apie tvarumą, turi labiau teigiamą požiūrį į aplinkosaugą bei tvarių produktų ar paslaugų įsigijimą (Huang, Y.C., Yang, M. and Wang, Y.C. 2014, Rokicka, E., 2002). Rezultatai rodo, jog siekiant tvaraus vystymosi, būtina analizuoti ne tik įmonių gebėjimą veikti tvariai, tačiau ir vartotojų indėlį į tvarumo skatinimą, analizuojant vartotojų polinkį vertinti tvarumą bei elgseną, susijusią su tvarumu.

### **1.5 Veiksniai, darantys įtaką tvarumo vystymui bei tvarumo pažangos matavimo lygiai.**

Kadangi tvarumo koncepcija yra vis dar diskutuotinas klausimas tarp mokslininkų, taip pat sudėtinga apibrėžti ir rodiklius, kurie leistų teisingai ir tinkamai išmatuoti visas tvarumo puses, tinkamais matais. Organizacijos, veikiančios skirtinguose regionuose skiriasi ne tik kultūriškai, politiškai, tačiau taip pat skiriasi ir jų socialinė, aplinkosauginė ir ekonominė padėtis, tiek supratimo, tiek vystymosi lygiu. Veiklos vertinimas įmonėje yra labai svarbus, kadangi padeda ne tik suprasti, bet ir integruoti skirtingus veiklos elementus vertės grandinėje. Tai yra vienas pagrindinių iššūkių, su kuriais susiduria mokslininkai, siekdami sukurti tinkamą tvarios veiklos matavimo sistemą vertės grandinėje. Tai rodo ir tvarumo rezultatų vertinimas – neaišku, kokį rodiklių rinkinį pasirinkti, kad būtų galima tinkamai išmatuoti ne tik ekologinę, bet ir socialinę ar ekonominę tvarumo puses. Rezultatų galima pasiekti tik tada, kai bus nuolat stebima veikla, t.y., tam tikri rodikliai, skirti matuoti tvarumo puses reguliariai (Saeed, M.A., Kersten, W., 2017). Todėl, siekiant įvertinti su tvarumu susijusią įmonės veiklą, reikalingas tam tikras rodiklių rinkinys ar sistema, kaip būtų galima įvertinti veiklą iš tvarumo perspektyvos.

## 7 paveikslas

*Tvarumo dimensijų (ekonominės, socialinės ir aplinkosaugos) vertinimo kategorijos*

Ekonominė	Socialinė	Aplinkosaugos
<input type="checkbox"/> Vertinimo kategorija	<input type="checkbox"/> Vertinimo kategorija	<input type="checkbox"/> Vertinimo kategorija
<input type="checkbox"/> Stabilumas ir pelningumas;	<input type="checkbox"/> Žmogaus teisės ir antikorupcija;	<input type="checkbox"/> Energijos efektyvumas;
<input type="checkbox"/> Pajamų pasiskirstymas;	<input type="checkbox"/> Žmogiškieji ištekliai;	<input type="checkbox"/> Medžiagų efektyvumas;
<input type="checkbox"/> Rinkos pranašumas;	<input type="checkbox"/> Sveikata ir saugumas;	<input type="checkbox"/> Vandens išteklių valdymas;
<input type="checkbox"/> Išlaidos tvarumo vystymui	<input type="checkbox"/> Mokymas ir švietimas;	<input type="checkbox"/> Atliekų tvarkymas;
	<input type="checkbox"/> Vartotojų problemos;	<input type="checkbox"/> Išmetamos dujos;
	<input type="checkbox"/> Socialinių normų laikymasis	<input type="checkbox"/> Žemės naudojimas;
		<input type="checkbox"/> Aplinkosaugos reikalavimų laikymasis;
		<input type="checkbox"/> Tiekėjų vertinimas

Šaltinis: Saeed, M.A., Kersten, W., 2017.

7 paveiksle pateikta tvarumo dimensijų vertinimo atitinkamos kategorijos, kurios rodo, kokios temos turėtų būti stebimos, siekiant įvertinti įmonės tvarumą. Viena didžiausių problemų – socialinės dimensijos matavimas, kuris siejamas su socialinės vertės kūrimu ir poveikiu visuomenei, kurio išmatavimas taip pat komplikuoatas. Trūksta tyrimų, kurie nagrinėtų socialinės dimensijos pokytį ir rezultata ir kaip tiksliai būtų galima tai išmatuoti. Pagal pateiktas kategorijas sunku numatyti tam tikrus tikslesnius rodiklius, kurie galėtų parodyti konkretų rezultatą ir padėtų vystyti tvarų vystymą. Pasak kai kurių autorių, siekiant išmatuoti tam tikras tvarumo dimensijas, galime matuoti tam tikrus rodiklius, kaip pavyzdžiui: ekonominės dimensijos – bendros tyrimų ir plėtros išlaidos, mokesčiai valstybei per metus, metinės investicijos į bendruomenę ir t.t, socialinės dimensijos – korupcijos atvejų skaičius įmonėje, metinis darbuotojų skaičius, darbuotojų diskriminacijos atvejų skaičius įmonėje, darbuotojų mokymų valandų skaičius, apmokytų darbuotojų skaičius per metus ir t.t, o aplinkosaugos dimensijos rodikliai – metinis energijos, medžiagų sunaudojimas, bendras metinis atliekų kiekis, veiklos objekto dydis, aplinkosaugos nesilaikymo taisyklių skaičius per metus ir kt. ( Saeed, M.A., Kersten, W., 2017). Organizacijos naudoja tam tikrus modelius, siekiant įvertinti bendrą veiklą, taikant skirtingas perspektyvas. Svarbu pasirinkti tinkamiausią sistemą, kuri geriausiai atspindėtų įmonės veiklą (Medne, A., Lapina, I., 2019). Tai reiškia, jog siekiant tvaraus vystymo, svarbu apibrėžti, kokie tvarumo rodikliai bus pasirinkti, kaip jie bus matuojami ir kaip bus sekamas rezultatas. Be to, siekiant įsivertinti įmonių padėtį tvarumo vystymo atžvilgiu ir siekiant įdiegti efektyviausias priemones, aktualu įvertinti esamą įmonės situaciją.

### 3 (a) lentelė

*Ekonominio tvarumo dimensijos vertinimo rodikliai*

Tvarumo dimensija	Vertinimo kategorijos žymuo	Vertinimo kategorija	Rodiklio žymuo	Vertinamas rodiklis
Ekonominė	A	Stabilumas ir pelningumas	A1	Metinės pardavimo pajamos
	B	Pajamų paskirstymas	B1	Mokesčiai valstybei per metus
			B2	Metinės investicijos į bendruomenę
			B3	Metinės veiklos vykdymo išlaidos
	C	Rinkos pranašumas	C1	Naujų vyrų darbuotojų darbo užmokesčio santykis su minimaliu darbo užmokesčiu, konkrečioje srityje ar šalyje
			C2	Naujų moterų darbuotojų darbo užmokesčio santykis su minimaliu darbo užmokesčiu, konkrečioje srityje ar šalyje
	D	Išlaidos tvarumo vystymui	D1	Viešųjų pirkimo biudžeto išlaidos, proc.
			D2	Organizacijos išlaidos tvarumui
			D3	Bendros tyrimų ir plėtros išlaidos

Šaltinis: Saeed, M.A., Kersten, W., 2017.

### 3 (b) lentelė

*Aplinkosaugos tvarumo dimensijos vertinimo rodikliai*

Tvarumo dimensija	Vertinimo kategorijos žymuo	Vertinimo kategorija	Rodiklio žymuo	Vertinamas rodiklis
Aplinkosaugos	E	Energijos efektyvumas	E1	Bendras metinis energijos sunaudojimas
			E2	Specifinės energijos metinis sunaudojimas
			E3	Bendras metinis atsinaujinančios energijos sunaudojimas
	F	Medžiagų efektyvumas	F1	Bendras metinis medžiagų sunaudojimas
			F2	Specifinės medžiagos metinis sunaudojimas
			F3	Bendras metinis atsinaujinančių medžiagų sunaudojimas
			F4	Bendras metinis rūšiuotų/perdirbtų medžiagų sunaudojimas
	G	Vandens išteklių valdymas	G1	Bendras metinis vandens sunaudojimas
			G2	Išleidžiamų nuotekų per metus, kiekis
	H	Atliekų tvarkymas	H1	Bendras metinis atliekų kiekis
			H2	Specifinių atliekų kiekis per metus
			H3	Bendras metinis pavojingų atliekų kiekis
			H4	Rūšiuotų/perdirbtų atliekų kiekis per metus, proc.
	J	Išmetamos dujos	J1	Išleidžiamų „šiltnamio dujų“ kiekis, per metus
	K	Žemės naudojimas	K1	Veiklos objekto (organizacijos) dydis
	L	Aplinkosaugos reikalavimų laikymasis	L1	Metinis aplinkosaugos reguliavimo taisyklių nesilaikymas, skaičiais
M	Tiekėjų vertinimas	M1	Tiekėjų, kuriems taikomas tvarumo vertinimas, proc.	

Šaltinis: Saeed, M.A., Kersten, W., 2017.

### 3 (c) lentelė

*Socialinės tvarumo dimensijos vertinimo rodikliai*

Tvarumo dimensija	Vertinimo kategorijos žymuo	Vertinimo kategorija	Rodiklio žymuo	Vertinimo rodikliai
Socialinė	N	Žmogaus teisės ir antikorupcija	N1	Bendras metinis diskriminacijos atvejų skaičius organizacijoje
			N2	Incidentų skaičius, kai darbe buvo pažeista teisė į laisvę
			N3	Bendras metinis priverstinio darbo atvejų skaičius organizacijoje
			N4	Korupcijos atvejų skaičius organizacijoje
	O	Žmogiškieji ištekliai	O1	Bendras metinis darbuotojų skaičius
			O2	Bendras metinis moterų darbuotojų skaičius
			O3	Bendras metinis moterų darbuotojų skaičius iš regiono
			O4	Bendras metinis vyrų darbuotojų skaičius iš regiono
			O5	Bendra metinė vyrų darbuotojų kaita, skaičiais
			O6	Bendra metinė moterų darbuotojų kaita, skaičiais
			O7	Darbuotojų skaičius, turinčių gyvybės draudimą, nelaimingų atsitikimų išmokas, tėvystės išmokas ir kt. Per metus
	P	Sveikata ir saugumas	P1	Bendras metinis nesunkių darbuotojų sužeidimų atsitikimų skaičius
			P2	Metinis mirčių skaičius darbo vietoje
	R	Mokymas ir švietimas	R1	Vieno vyro darbuotojo mokymo valandų skaičius
			R2	Vienos moters darbuotojos mokymo valandų skaičius
			R3	Vieno darbuotojo mokymo valandų skaičius
			R4	Bendras apmokytų darbuotojų skaičius per metus
	S	Vartotojų problemos	S1	Bendras metinis klaidinančių, apgaulingų praktikų skaičius organizacijoje
			S2	Metinis vartotojų skundų skaičius
	T	Socialinių normų laikymasis	T1	Bendras metinis socialinių normų nesilaikymas, įvykiais

Šaltinis: Saeed, M.A., Kersten, W., 2017.

3 lentelėje a, b, c dalyse pavaizduoti tvarumo matavimo atributai pagal skirtingas dimensijas (socialinės, ekonominės ir aplinkosaugos) ir atitinkamai suskirstytas kategorijas. Kadangi organizacijos yra skirtingos, pakankamai sunku matuoti visus rodiklius, todėl, svarbu nustatyti, kokie rodikliai aktualūs ne tik įmonės viduje, tačiau analizuojant ir išorines sistemas, kaip visuomenė ir jos požiūris, kokie rodikliai turėtų atspindėti tvarumo vystymąsi įmonėse. Kyla tam tikras netikrumas, kaip veiksmingai įtraukti tvarumo praktiką į įmonių veiklą ir kokie rodikliai gali rodyti pažangą. Įmonių tvarumo praktikos įgyvendinimas įtvirtina įmones didesnėse sistemose ir skatina pokytį. (Bansal, Song, 2017). Todėl, dažnai vien įmonės pastangų, kurių reikia - nepakanka, todėl svarbu, jog šiame procese dalyvautų ne tik įmonės, kaip sistemos, tačiau ir kitos, susijusios sistemos (visuomenė, vyriausybė). Problema yra tai, jog vis dar

pripažįstama, jog nėra aišku, ką galima laikyti tvariu įmonės elgesiu, todėl, atsiranda poreikis analizuoti plačiau. Tvaria įmone laikoma ta, kuri sistemiškai valdo tvarumą ir planuoja jį ne tik trumpuoju, bet ir ilguoju laikotarpiu ir perima kūrybinio valdymo modelius. O siekiant įgyvendinti tokią praktiką, įmonė turi skaidriai bendrauti su suinteresuotomis šalimis. Taigi, šiuo atveju reikalingas gebėjimas ne tik prisitaikyti, bet ir kurti naujas galimybes tvarumui vystytis. Dėl to, atsiranda poreikis suprasti, kaip įmonė supranta, kas yra visuomenė ir aplinka (Jeronimo Silvestre, W., Antunes, P., Filho Leal, W., 2016). Būtent tai rodo, kad yra didelis poreikis iširti organizacijų tvarumo matavimo procesą, naudojant atitinkamus rodiklius.

Tyrimai rodo, jog tvarumo rezultatai ir atvirumas naujovėms yra svarbūs nuolatinės plėtros veiksniai (Roša, A.; Lace, N., 2018, Danilevičienė, I.; Lace, N., 2017). Tačiau neretai organizacijos dydis, struktūra ir skirtingi procesai yra bendros problemos, kurios apsunkina tvarumo vertinimą (Keeble, J.J.; Topiol, S.; Berkeley, S., 2003). Siekiant išspręsti problemą, buvo nustatytos organizacijų veiklos dimensijos - finansiniai rodikliai, klientų pasitenkinimas, darbuotojų pasitenkinimas, socialiniai rezultatai ir aplinkosaugos rodikliai (Santos, J.B.; Brito, L.A.L., 2012), kurie rodytų pasiektą rezultatą. Todėl labai svarbu, jog organizacijų vadovai suprastų, kas yra svarbu įmonei ir kas yra svarbu aplinkoje (Laufer, W.S., 2003). Svarbu pasirinkti tinkamiausią sistemą ar adaptuoti su atitinkamu rodiklių rinkiniu, kuris geriausiai atskleistų įmonės veiklos tinkamumą (Pohludka, M.; Stverkova, H., Slusarczyk, B., 2018, Milichovsky, F., 2015). Nors iki šiol nėra nusistovėjusių standartų, skirtų įvertinti tvarumo rezultatus, pateikiamas ribotas tvarumo gairių skaičius, nedaug iniciatyvų (Parmenter, D., 2010, Mazais, J.; Lapina, I.; Liepin, 2012). Bendras veiklos vertinimas padeda padidinti ne tik supratimo, bet ir tam tikro bendradarbiavimo lygį ne tik tarp partnerių, bet ir atskirų egzistuojančių sistemų (Žemgulienė, J.; Valukonis, 2018, Moldavanova, A.; Goerdel, H.T., 2017). Vienas iš pagrindinių su tvarumu susijusių veiklos rezultatų vertinimo iššūkių yra tinkamo ir teisingo tvarumo rodiklių rinkinio priėmimas. Iš tikrųjų, neteisingai parinkti rodikliai gali pabloginti situaciją. Pavyzdžiui, jeigu įmonė nustatys rodiklius, kurie visuomenei ar bendrai nebus suprantami ir tinkami, tuo atveju, tai gali iššaukti neigiamą požiūrį į įmonę. Todėl, siekiant įvertinti tinkamų rodiklių parinkimą, būtina šį poreikį išanalizuoti platesniu mastu ir atsižvelgti į išorinių aplinkų požiūrį. Tvarumo rodiklių suprantamumas yra privalomas visoms pusėms, siekiant užtikrinti efektyvius rezultatus.

#### 4 lentelė

##### *Įmonių tvarumo lygiai pagal būdingus bruožus*

Būdingi bruožai	Įmonės tvarumo lygis		
	Pradinis	Progresyvus	Pažangus
Noras veikti	Nenoras keistis	Sisteminis teisės normų taikymas	Iniciatyvumas
Įsitikinimas	Pasitikėjimo trūkumas	Nebijo iššūkių	Tiki, kad jų elgesys gali padaryti pokytį
Reaguliavimas, įpročiai	Įpročių laikymasis	Integruojami nauji įpročiai	Elgesys, grįstas nuolatiniu aplinkos keitimu
Valdymo tikslas	Maksimizuoti investuotojų naudą	Maksimizuoti investuotojų naudą, tačiau dalį lėšų skirti socialiam pokyčiui kurti	Maksimizuoti visuomenės gerovės kūrimą, siūlant sveikatos produktus ir paslaugas
Komunikacijos supratimas	Kaip skatinimo priemonė	Kaip skatinimo priemonė	Kaip informacijos šaltinis
Suinteresuotųjų šalių įtraukimas į veiklą	Atsakyti į užklausas	Parodyti socialinį įsipareigojimą	Skatinti suinteresuotųjų šalių integraciją įmonėje
Pozicionavimas	Reaktyvumas	Proaktyvumas	Lyderystė
Elgesys rinkose	Laikomasi rinkos taisyklių	Vengiama blogo produkto ar paslaugos efekto	Siekama gauti pelno, naudojant konkurencinį pranašumą

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis Silvestre, J. W., Antunes, P., Filho, L.W., 2016.

Tvarumo rodikliai ir jų vertinimo procesai yra sudėtingi, todėl žinios apie tokius procesus gali būti nenuoseklios ir negausios bei pateikiamos skirtingomis priemonėmis (Docekalova P., M., Doubravsky, K., Dohnal, M., ir kt., 2017). 4 lentelėje pateikti skirtingi tvarumo lygiai pagal būdingus bruožus. Toks skaidymas į tam tikrus lygius gali padėti labiau suprasti esamą įmonių situaciją bei nustatyti strateginius tikslus, integruojant tvarumo vystymą. Skirstymas į tam tikrus pažangos lygius taip pat leis įmonėms atidžiau pažvelgti ir į įmonės veiklos valdymą. Nepaisant to, jog organizacijose svarbu integruoti tvarumo praktikas, organizacijos strategijoje vis dar trūksta aiškių nuorodų, kaip integruoti su tvarumo vystymu susijusius tikslus ir kaip juos pritaikyti įmonės veikloje. Organizacijos, turinčios veiklos vertinimo sistemą, kuri matuoja tvarios veiklos vystymą, gali valdyti tvarumą savo organizacijoje (Nigri, G.; Del Baldo, M., 2018). Tai reiškia, jog svarbu apibrėžti esamą įmonės situaciją ir pasirinkti tinkamus rodiklius tvarumo vystymo praktikai matuoti, tam, kad būtų sukurtas poveikis, kurį galėtų stebėti ne tik įmonės viduje (darbuotojai, vadovai), bet ir išorėje (visuomenė).

Nors socialinis verslas vis dar nėra aukščiausia visuomenės gerovės išraiška, tačiau aišku yra tai, kad socialinis verslas jau yra tam tikra dalis, kuri atkreipia dėmesį į šias problemas ir

skatina problemų sprendimą. Tai žingsnis arčiau tvaresnės visuomenės. Tačiau svarbu yra tai, jog tai vis dar nepakankama, kadangi nėra aišku, kokie veiksniai daro įtaką tvarumo vystymuisi arba kas iš tiesų trukdo tvarumui pereiti į kitą – aukštesnę pažangos lygį, kuris parodytų daug geresnį rezultatą. Įmonės ar organizacijos, savo ruožtu, vykdydamos veiklą, daro tam tikrus pokyčius, kurie daro įtaką ekonominei, socialinei ir aplinkosaugos aplinkai (Freeman, Hasnaoui 2011). Šioje situacijoje turime du skirtingus dalyvius – suinteresuotąsias šalis (tuo tarpu viena dalis – vartotojai), kurie siekia maksimizuoti savo naudą ir kitas dalyvis – pati įmonė, kuri siekia suderinti ir panaudoti efektyviausiai turimus išteklius. Analizuojant tvarumo tendencijas organizacijose, atsiranda svarbus supratimas, kaip teisingai apibrėžti organizacijos ribas šiuo klausimu. Analizuojant tvarumo praktikas, tampa aišku, jog organizacinės ribos nėra apibrėžiamos tik jos viduje, o tai reiškia, kad svarbu ir tai, kaip pati įmonė suvokia ir vertina visuomenę ir aplinką (Silvestre, J. W., Antunes, P., Filho, L.W., 2018). Tai rodo, jog visuomenė, kaip aplinkos dalyvis taip pat vaidina svarbų vaidmenį, siekiant svarbių pokyčių.

## 5 lentelė

*Vidiniai ir išoriniai tvarumui įtaką darantys veiksniai*

Vidiniai	Išoriniai
Strategija	Taisyklės ir reguliavimas
Organizacinė kultūra	Socialinės vertybės ir normos
Ištekliai	Rinka

Šaltinis: Silvestre, J. W., Antunes, P., Filho, L.W., 2018.

Svarbu yra tai, jog sėkmingam tvarumo vystymuisi nepalaujamai reikalinga palanki aplinka, kurioje galėtų būti pasiekiami teigiami rezultatai. 5 lentelėje pavaizduoti vidiniai ir išoriniai tvarumui įtaką darantys veiksniai. Kadangi įmonė yra vienas pagrindinių tvarumo vystymo dalyvių, būtina išanalizuoti veiksnius, kurie gali daryti įtaką tvarumui. Tvarumo principų integravimas į įmonės strategiją yra labai svarbus, toks nuoseklus procedūrų laikymasis gali padėti įmonei pasiekti teigiamų rezultatų ir prisitaikyti prie poreikių (Graafland, van de Ven 2006; Porter, Kramer 2006; Baumgartner, Ebner 2010, Silvestre, J. W., Antunes, P., Filho, L.W., 2018). Be įmonės strategijos, labai svarbi bendra organizacijos kultūra. Atlikti tyrimai rodo, jog bendravimas ir tiksli savalaikė informacija daro teigiamą įtaką tvarumo integravimui į organizacijos kultūrą (Lenox, King, 2004). Kadangi ištekliai taip pat yra susiję su konkurenciniu pranašumu, tai tampa aktualu tada, kai įmonė analizuoja, kokius išteklius turi ir kaip geriau atskleisti tam tikras savybes (Barney, J., B., 2000). Sėkmingas tvarumo įgyvendinimas priklauso nuo to, kaip bus naudojami ištekliai (Silvestre, J. W., Antunes, P., Filho, L.W., 2018). Be



vidinių veiksnių, svarbu atkreipti dėmesį ir į išorinius veiksnius. Taisyklės bei reglamentai yra svarbūs, kai susiję su tvarumu, tai reiškia svarbu ir įmonės reputacija ir įvaizdis. (Wood 2010; Asif et al. 2013). Socialinių vertybių ir normų laikymasis, atsižvelgiant į visuomenės nuomonę yra labai svarbus, siekiant tvarumo. Tai reiškia, jog tai taip pat gali daryti įtaką organizacijos reputacijai. Rinka: ji atstovauja visoms suinteresuotoms šalims, kurios bendrauja su įmone (klientai, tiekėjai, akcininkai, konkurentai) ir teigiamai ar neigiamai reaguoja į jos iniciatyvas (Silvestre, J. W., Antunes, P., Filho, L.W., 2018). Pavyzdžiui, klientai gali pasirinkti vieną ar kitą įmonę vien dėl taikomos tvarumo praktikos pagal jų nuomonę (Rivera-Camino 2007; Porter, Kramer 2011). Būtent todėl, svarbus platesnis požiūris ir analizė ne tik iš įmonės perspektyvos, tačiau ir iš visuomenės ar vyriausybės.

## 8 paveikslas

*Pagrindiniai tvarumo valdymo iššūkiai*



Šaltinis: Valen. S., M., Buser., M., 2018.

Tvarumo vystymas organizacijose reikalauja aktyvaus ir integruoto užsiėmimo organizacijose. 8 paveiksle pavaizduoti pagrindiniai tvarumo valdymo iššūkiai. Pirmiausiai – tai pačios organizacijos. Nors visi pripažįsta tvarumo priemonių indėlį į aplinką, vis tiek laikoma, kad kliūtys yra didesnė šių programų kaina ir kartais neaiški finansinė nauda (Andelin, 2015). Rezultatai rodo, jog vienos pagrindinių kliūčių, trukdančių įgyvendinti tvarumo praktiką yra žinių trūkumas organizacijose, laiko stoka bei vadovų įsipareigojimų nebuvimas (Elmualim ir kt., 2012). Tačiau kiti autoriai nurodo, jog priešingu sėkmės veiksniu laikoma atvirumo, pasitikėjimo bei gerų santykių su vartotoju poreikį, o taip pat ir įsipareigojimo poreikį (Moum ir kt. 2017). Taigi, vienas pagrindinių tvarumo valdymo iššūkių yra organizacijos, kadangi būtent jos turėtų uždirbti grąžą investuotojams. Tačiau verslo kūrėjų užduotis yra reaguoti į vis sudėtingesnes taisykles ir partnerių reikalavimus, bet tuo pačiu, išlikti pelningam. Kitas veiksnys, darantis įtaką tvarumo įgyvendinimui, tai technologija. Nors dažnai ji yra apibūdinama kaip tobulinimo sudedamąja dalimi, dažnai gali būti priešingai ir tapti kliūtimi. Šių skirtingų sistemų sudėtingumas, plėtra, įmonės specialistams tampa sunku apibrėžti ir pasirinkti suderintus sprendimus (Balaras ir kt., 2007; Liu ir kt., Thoresson, 2013; Risholt, Berker, 2013). Norint jas įgyvendinti, šioms technologijoms reikalingos žinios, supratimas ir įsisavinimas, kuriuos reikia nuolat atnaujinti (Thomsen ir kt., 2013; Store-Valen ir kt., 2014; Moum ir kt., 2017). Be to,

svarbią vietą užima ir galutiniai vartotojai. Autoriai teigia, jog tvarus vystymasis yra dalyvavimo skatinimas palaikant ryšius ir įsipareigojimą, kad suinteresuotosios šalys galėtų keistis idėjomis ir informacija, pagrįsta atsakomybe ir pagarba (Kaatz ir kt., 2005). Tai rodo, kad bendradarbiavimas atskirų šalių taip pat yra labai svarbus, o šis pokytis yra po truputį suvokiamas organizacijose, tačiau vis dar nepakankamai. Mokslininkai pabrėžia, kad vis dar turime iššūkių, kalbant apie praktikų ir vartotojų bendradarbiavimą (Thomsen et al., 2013; Risholt et al., 2013; Moum et al., 2017; Shah, 2007; Then, 2013). Praktikai dažniausiai susitelkia ties techniniais sprendimais ir laiko savaime suprantamais dalykais, kad vartotojai tam pritars ir elgsis pagal reglamentus (Johansson, 2017). Nepaisant to, svarbu nepamiršti ir politikos vaidmens, kadangi reglamentavimas yra vienas svarbiausių aplinkos naujoves skatinančių veiksmų (Hardie ir kt., 2013). Nors tam tikri standartai ir verčia įmonių vadovus diegti įvairias tvarumo praktikas, tai ne visada atspindi socialinius ar kitus tvarumo aspektus (Sarpin ir kt., 2016, Elmualim ir kt., 2012; Buser, Koch, 2014). Tyrimų rezultatai rodo, kad tvarių sprendimų įgyvendinimas nėra lengvas ir vis dar yra daug kliūčių, kuriuos reikia įveikti.

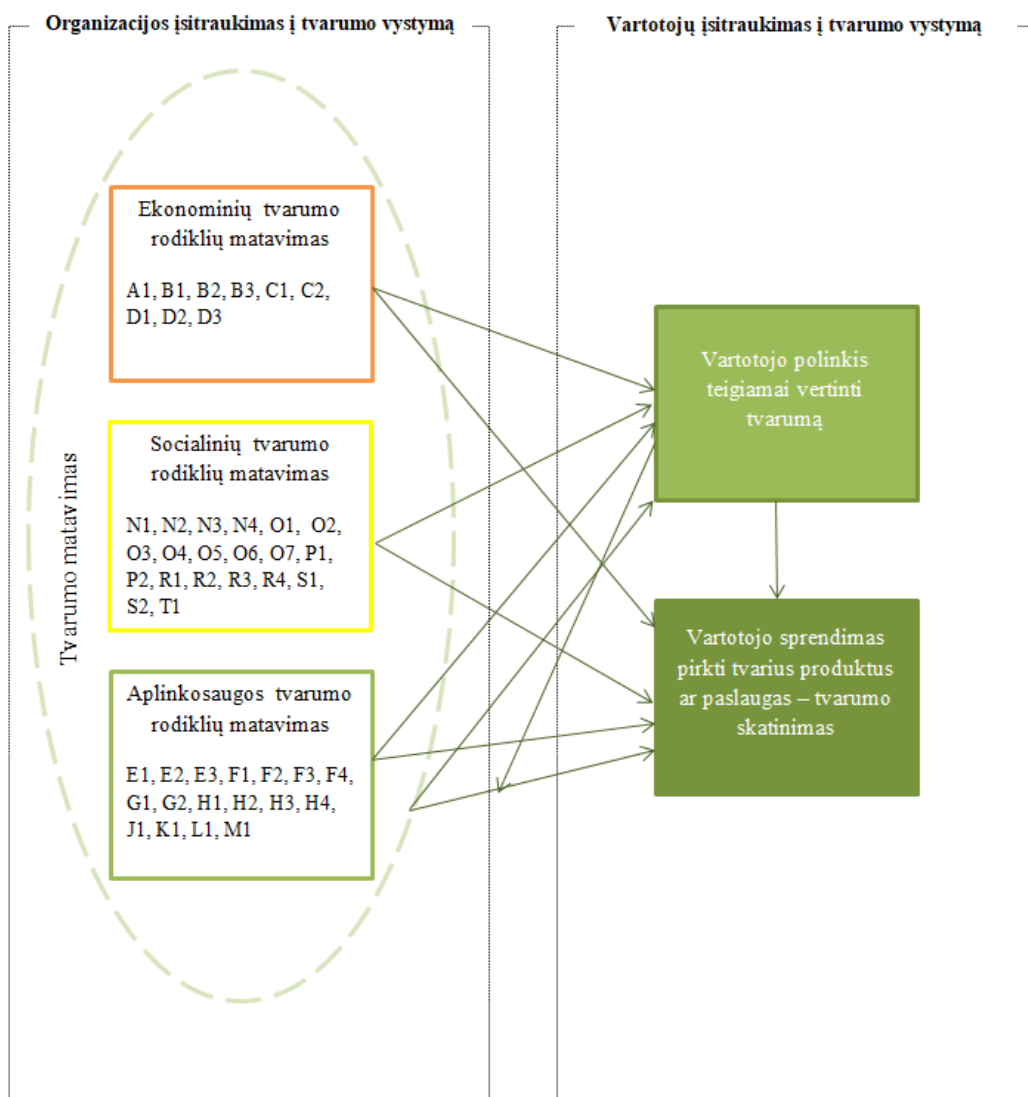
### **1.6 Socialinio verslo tvarumo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus/ paslaugas sąveikos teorinis modelis**

Socialinių mokslų sistema gali būti apibūdinama kaip tam tikra bendruomenė, organizacija ar visuomenė, atsižvelgiant į nagrinėjamą kontekstą. Taigi, verslo sistemos transformacija turi vykti dviem lygmenimis: visos sistemos lygmeniu bendrai ir atskirose įmonėse. Toks pokyčių vyksmas sistemų lygmeniu rodo, kad verslo transformacija yra sudėtingas procesas, reikalaujantis ne tik žinių, tačiau ir aplinkos (kitų sistemų) dalyvavimo procese. Transformuoti turi visa verslą supanti ekosistema kartu su pačiais verslais (Waddock, S., 2020). Todėl, svarbu suprasti, jog transformacija reikalauja laiko, o pačios transformacijos dalyviai apima ne tik pačią įmonę, bet ir ją supančią aplinką. Nors tvarumo vystymas yra vienas pagrindinių įmonių siekių, tačiau rezultatai rodo, kad vis dar išliekame „netvariose trajektorijose“. Todėl, labai svarbu atsižvelgti į galbūt mažiau pastebimas, tačiau reikšmingesnes tvarumo siekimo sritis. Tvarumo mokslas traktuojamas kaip į sprendimus orientuota sritis, kuri siekia įtraukti ne tik mokslininkus, tačiau ir visus aplinkinius, siekiant išspręsti sudėtingas problemas (Miller et al., 2014). Toks požiūris taip pat patvirtina, jog reikalingas sisteminis pokytis, kuris apimtų ne tik atskirai verslus, tačiau ir juos supančias aplinkas. Taigi, reikia išanalizuoti verslo aplinką, pakeisti ribas tarp privataus, viešojo ir ne pelno siekiančių organizacijų sektorių. Pasak verslo plėtros ekspertų, geriausia strategija paspartinti plėtrą yra vietos žmonių įgalinimas verslo procesuose, tai reiškia, jog socialinis verslas turėtų skirti dėmesį

visuomenės dalyvavimui procese. Norint suteikti daugiau galimybių gyventojams, reikia bendruomenės lyderių palaikymo, kad jie paskatintų ir galbūt taptų socialiniais novatoriais. Todėl, reikia įdiegti naują sistemą, kuri atsižvelgtų tiek į ekonominę, tiek į socialinę ne tik verslo, bet ir visuomenės raidą. Taigi, siekiant tvaraus vystymo įmonėse, transformacija yra būtina, svarbu suvokti, kad transformacijos procesas turi vykti sistemos lygiu, atkreipiant dėmesį ne tik į atskiro socialinio verslo komponentus, tačiau ir į verslą supančias aplinkas, kurios taip pat veikia verslą ir yra svarbios siekiant tvarumo.

## 9 paveikslas

*Socialinio verslo tvarumo ir vartotojo sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas sąveikos koncepcinis modelis*



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis: Ajzen, I. , 1991, Asif, Searcy, 2014., Silvestre, J. W., Antunes, P., Filho, L.W., 2016, Upward, A., Jones, P., 2016, Saeed, M.A., Kersten, W., 2017, Goni A. F., Chofreh G. A., Orakani, E. Z. Ir kt., 2020.

Siekiant įvertinti tvarumo matavimo rodiklius, matuojamus socialinio verslo organizacijose ir vartotojų elgsenos sąsają su šių rodiklių matavimu, sukurtas koncepcinis modelis, kuris leis geriau suprasti, kokių rodiklių matavimas labiausiai daro įtaką vartotojų elgsenai pirkti tvarius produktus/ paslaugas. 9 paveiksle pateiktas teorinis modelis, kuris orientuojasi į platesnę tvarumo analizę, nagrinėjant ne tik įmonių ar tik vartotojų perspektyvas, tačiau įtraukdamas abu dalyvius į nuolatinio tvarumo vystymo procesą, siekiant identifikuoti, kaip šių pokyčių pasiekti efektyviau. Analizuojant įmonės perspektyvą, yra išskiriamos trys tvarumo dimensijos, kurios turi atitinkamus rodiklius, kurie galimai matuoja atitinkamą dimensiją. Šių tvarumo dimensijų rodiklių matavimas daro įtaką vartotojo polinkiui vertinti tvarumą, o tai daro įtaką vartotojų elgsenai – tvarių produktų/ paslaugų įsigijimui ar tvarių socialinių verslų pasirinkimui. Būtent ši vartotojų elgsena leidžia siekti efektyvesnio pokyčio ir siekti tvarumo. Svarbu yra tai, jog į tvarumo vystymą turėtų būti įtraukta ne viena šalis, o reikalingas tiek įmonių, tiek visuomenės, kaip vartotojų įsitraukimas į tvarumo skatinimo procesą.

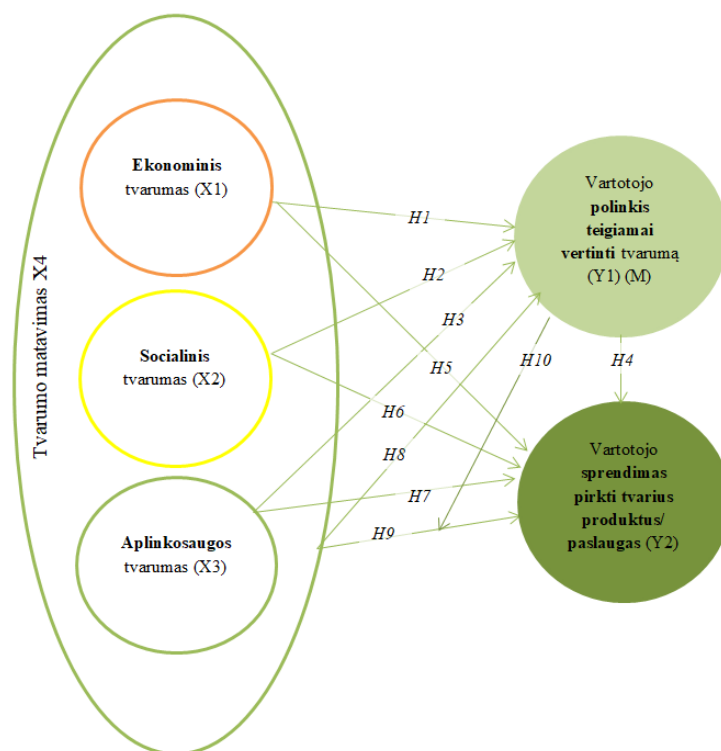
## 2. SOCIALINIO VERSLO TVARUMO IR VARTOTOJŲ PIRKIMO ELGSENOS SĄVEIKOS TYRIMO METODOLOGIJA

### 2.1. Socialinio verslo tvarumo ir vartotojų pirkimo elgsenos sąveikos tyrimo modelis

Tolimesnio tyrimo atlikimui, remiantis tyrimo modeliu, buvo suformuota 10 tyrimo hipotezių. Vertinama, kaip tvarumo rodiklių matavimas pagal skirtingas tvarumo dimensijas socialinio verslo organizacijose, veikia vartotojų polinkį teigiamai vertinti tvarumą ir kaip šis polinkis daro įtaką vartotojų elgsenai pirkti tvarius produktus/paslaugas (t.y. skatinti tvarumo vystymąsi tiek iš organizacijos pusės, tiek iš vartotojų pusės).

#### 10 paveikslas

*Socialinio verslo tvarumo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas sąveikos tyrimo modelis*



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Ajzen, I., 1991, Asif, Searcy, 2014., Silvestre, J. W., Antunes, P., Filho, L.W., 2016, Upward, A., Jones, P., 2016, Saeed, M.A., Kersten, W., 2017, Goni A. F., Chofreh G. A., Orakani, E. Z. Ir kt., 2020.

Siekiant atlikti išsamų ir reprezentatyvų tyrimą, pateikiamos suformuotos tyrimo hipotezės:

**H1:** Ekonominių tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose skatina vartotojų polinkį teigiamai vertinti tvarumą organizacijose;

**H2:** Socialinių tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose skatina vartotojų polinkį teigiamai vertinti tvarumą organizacijose;

**H3:** Aplinkosaugos tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose skatina vartotojų polinkį teigiamai vertinti tvarumą organizacijose;

**H4:** Vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumo vystymą organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas;

**H5:** Ekonominių tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas;

**H6:** Socialinių tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas;

**H7:** Aplinkosaugos tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas;

**H8:** Tvarumo matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą;

**H9:** Tvarumo matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas;

**H10:** Vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą moderuoja ryšį tarp tvarumo matavimo socialinio verslo organizacijose ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas.

Tyrimo modelyje pavaizduoti - X1, X2 ir X3 yra tvarumo rodiklių matavimai iš įmonių perspektyvos. Taip pat, analizuojamas tvarumo matavimas bendrai t.y., skirtingas tvarumo dimensijas sutelkiant į vieną kintamąjį – tvarumo matavimą (X4). Siekiama nustatyti, kaip šių rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose daro poveikį vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą (Y1) ir kaip šis polinkis veikia vartotojo elgseną įsigyti tvarius produktus/paslaugas (Y2). Analizuojant šį modelį, atsiranda dvi vertinimo pusės: įmonės, kurioms svarbu, kokius rodiklius matuoti, siekiant tvarumo ir vartotojai, kurie vertina, kokie tvarumo rodikliai atspindi tvarumo vystymą organizacijose, siekiant efektyvių rezultatų socialinio verslo įmonėse.

Analizuojamas tvarumo matavimo (X4), vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą bei vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas ryšys. Be to, analizuojamas galimas moderacinis poveikis, siekiant išsiaiškinti ar vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą (M) turi moderacinį poveikį tvarumo matavimo (X4) ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas (Y2) sąveikai.

## 2.2.Socialinio verslo tvarumo vertinimo metodologija

Nors tvarumo tematika šiandien populiari ne tik mokslinėje literatūroje, bet ir praktikoje, vis dar turime per mažai žinių, kurios galėtų padėti kurti efektyvesnius būdus tvarumui vystyti. Siekiant geriau suprasti jau atliktų tyrimų tikslus bei gautus rezultatus, žemiau pateiktoje 6 lentelėje apžvelgiami autorių analizuojami tvarumo aspektai bei gauti rezultatai.

### 6 lentelė

*Anksčiau atliktų tyrimų apžvalga*

Autorius	Tyrimo tikslai, nagrinėjami aspektai susiję su tvarumu	Taikomi tyrimo metodai	Rezultatai
Carvalho M. M, Rabechini Jr. R., 2017	Pasiūlyti ir patvirtinti projekto tvarumo valdymo tyrimo modelį, ištirti projekto tvarumo valdymo ir projekto sėkmės ryšį.	Kiekybinis tyrimo metodas – apklausa, taip naudojant struktūrinį lygčių modeliavimą rezultatams gauti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projektų įsipareigojimas socialiniams ir aplinkosaugos aspektams yra menkas;</li> <li>2. Modelis rodo reikšmingą ir teigiamą projekto tvarumo valdymo ir projekto sėkmės ryšį, mažinant neigiamą socialinį ir aplinkos poveikį.</li> </ol>
Stratan, D., 2017	Tyrimo tikslas yra išsiaiškinti, kaip galima modeliuoti socialinio verslumo operacijas pagal esamus verslo metodus	Kokybis tyrimas – pusiau struktūruotas interviu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tvarus socialinių verslų modelio pagrindas turi būti naudingas ir turėti įtakos ne tik akcininkams, bet ir vidaus bei išorės suinteresuotiesiems subjektams ir klientams;</li> <li>2. Socialiniai verslai, naudojantys žiedinės ekonomikos principus, pasiekia išlaidų taupymo, naujų pajamų formų, ilgalaikio konkurencingumo, išteklių išsaugojimo, klientų susidomėjimo ir naujų klientų pritraukimo ir kt.</li> </ol>
Store-Valen, M., Buser, M., 2018	Identifikuoti tvarumo įgyvendinimo iššūkius ir kliūtis.	Mišrūs kokybiniai tyrimai – giluminiai interviu, stebėjimas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizacijos vis dar turi sunkumų, siekiant suderinti visas tvarumo dimensijas kasdienėje veikloje;</li> <li>2. Aiškios finansinės tvaraus įgyvendinimo naudos nebuvimas vis dar yra kliūtis tvaraus vystymo sklaidai, o šios naudos nepasieksime tol, kol galutiniai vartotojai visapusiškai nepalaikys naujos koncepcijos įgyvendinimo;</li> <li>3. Neaišku, kaip įtraukti galutinius vartotojus į tvarumo vystymą organizacijose ir kaip paruošti vartotojus, elgtis pagal naujas taisykles.</li> </ol>
Kiesnere, L. A.,	Nustatyti pokyčių agentus ir veiksnius,	Kiekybinis tyrimas -	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pagrindiniai tvarumo įgyvendinimo veiksniai yra įmonės filosofija, klientų poreikiai,</li> </ol>

Baumgartner, J. R., 2019	skatinančius tvarumo integraciją į pagrindinę įmonės veiklą.	apklausa	<p>asmeninis susidomėjimas, organizacinė kultūra ir aukščiausio lygio vadovų parama;</p> <p><b>2.</b> Pagrindiniai tvarumą stabdantys veiksniai yra išteklių trūkumas, atsirandantis dėl organizacijos inertiškumo ir kitų kliūčių pokyčiams (personalo pajėgumo, finansinių galimybių, vadovybės paramos, praktinės patirties ir vyriausybės paskatų trūkumas);</p> <p><b>3.</b> Finansų skyrius ir finansų bei valdymo apskaita yra laikomi pagrindiniais tvarumo įgyvendinimo stabdžiais.</p> <p><b>4.</b> Dažniausiai įmonės pripažįsta vidutinį ar didelį poveikį reputacijos naudai, darbdavių patrauklumui ir sąnaudų mažinimui įgyvendinant tvarumą.</p>
Ketprapakorn, N., Kantabutra, S., 2019	Sukurti tvarios socialinės įmonės modelį ir išanalizuoti ryšius tarp įmonių tvarumo praktikos ir tvarumo rezultatų.	Kiekybinis tyrimas – apklausa, rezultatams gauti – faktorinė ir regresinė analizė.	<p><b>1.</b> Atskleidžiami keturi įmonių tvarumą skatinantys veiksniai, įskaitant lyderystę, suinteresuotųjų šalių dėmesį, atsparumo ugdymą ir dalijimosi praktika.</p> <p><b>2.</b> Šie veiksniai daro tiesioginį ir (arba) netiesioginį teigiamą poveikį įmonių tvarumo rezultatams, vertinamiems pagal prekės ženklą nuosavybę, socialinius ir ekonominius rezultatus bei aplinkosaugos rodiklius.</p>
Bojnec, Š., Tomšič, N., 2020	Išanalizuoti ryšį tarp ekonominių rezultatų atsižvelgiant į mažų ir vidutinių įmonių darbo našumą ir įmonių tvarumą kartu su tarptautinio proceso varomosiomis jėgomis ir įmonių tinklais.	Kiekybinis tyrimas – apklausa, rezultatams gauti - struktūrinis lygčių modelis.	<p><b>1.</b> Internacionalizacijos procesas ir įmonių tinklai yra teigiamai susiję su įmonių tvarumo gerinimu, o tai lemia darbo našumą;</p>
Corsi, K., Arru, B., 2020	Parodyti tvarumo valdymo kontrolės įrankiams priskiriamą aktualumą ir jų realų naudojimą.	Kokybinis tyrimas – struktūruotas interviu raštu, rezultatams gauti – daugiakriterinė analizė bei aprašomoji analizė	<p><b>1.</b> Tvarumo atskleidimas per ataskaitas yra svarbiausias tvarumą vystančių įmonių aspektas;</p> <p><b>2.</b> Žinomiausios tvarumo kontrolės priemonės buvo lyginamosios analizės, mokymo ir skatinimo sistemos;</p> <p><b>3.</b> Daugiausiai buvo naudojamos neoficialios kontrolės priemonės – tvarumo mokymai, etikos kodeksai bei nuolatinis mokymas (tobulėjimas);</p> <p><b>4.</b> Pagrindinės problemos – priemonių kaina, socialinių ir aplinkosaugos aspektų vertinimo sunkumai dėl kokybinio pobūdžio ir lyderių palaikymo trūkumas.</p>

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis moksline literatūra.

Siekiant efektyviau nustatyti, kaip teisingai atlikti tyrimą bei pasiremti ankstesnėmis autorių išvalgomis nagrinėjama tvarumo tema, buvo apžvelgti anksčiau atlikti tyrimai, jų



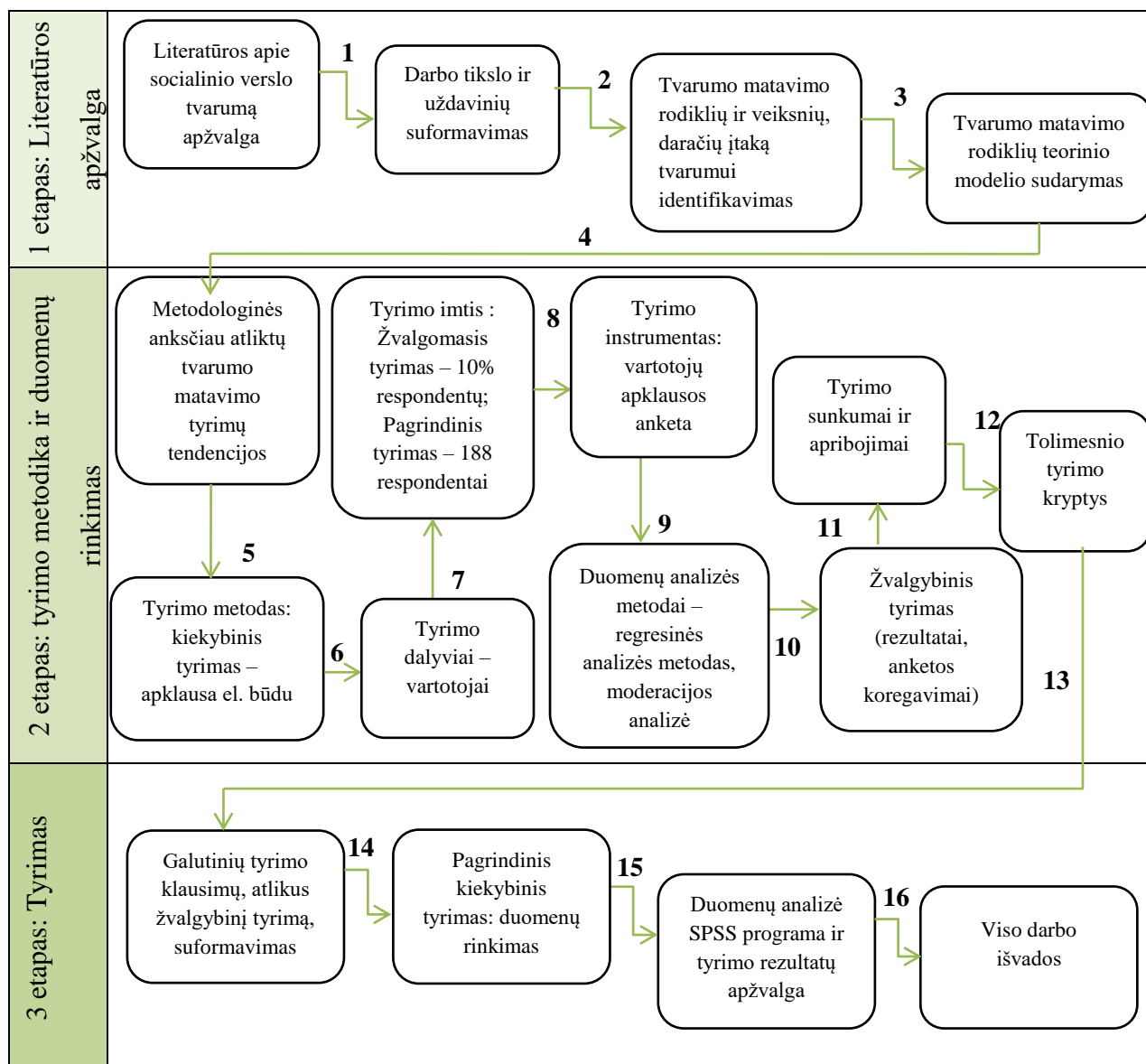
metodai bei gauti rezultatai, kurie ne tik rodo, kokios sritys buvo analizuojamos, tačiau nukreipia ir tolimesniems tyrimams ar jų kryptims. 6 lentelės duomenimis, nagrinėjama tema yra vis dar nepakankamai išanalizuota, kadangi analizuojamos temos ribos yra neapibrėžtos. Analizuojami tvarumo skatinimo veiksniai ir problemos, kuriant tvarius verslo modelius bei naudojant tvarumo matavimo įrankius praktiškai. Analizuojami iššūkiai, su kuriais susiduriama, siekiant vystyti tvarumą. Svarbu ir tai, jog nėra vieno dominuojančio tyrimo metodo. Analizuojant mokslinę literatūrą, galime pastebėti daug skirtingų nagrinėjamos temos tyrimo metodų, siekiant gauti kuo tikslesnius rezultatus. Tai taip pat rodo, jog nagrinėjamai temai atskleisti yra svarbūs skirtingi tyrimo metodai, kurie leistų atskleisti savitas įžvalgas iš skirtingų metodų taikymo pusių. Reikia pripažinti, jog tvarumo matavimas ir rezultatų sekimas yra vienas pagrindinių tvarumo vystymo aspektų. Tvarumo skatinimo veiksnių vystymas ir diegimas įmonėse yra būtinas, siekiant efektyvių rezultatų.

### **2.3 Tyrimo eigos struktūra ir metodika**

Siekiant efektyviau atlikti nagrinėjama tema tyrimą, svarbu apibrėžti tyrimo visos eigos struktūrą, t.y., apibrėžti, kas jau atlikta ir kokios procedūros ar etapai dar laukia ir tam būtini žingsniai. Tyrimui atlikti buvo išskirti trys pagrindiniai etapai, kurie išskaidyti į atskiras dalis (žr. 7 lentelę).

## 7 lentelė

*Socialinio verslo tvarumo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas kiekybinio tyrimo eigos struktūra*



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis moksline literatūra.

7 lentelėje matome apibrėžtą tyrimo eigą, kuri yra paskirstyta per tris etapus nuo literatūros apžvalgos, žvalgybinio tyrimo atlikimo, anketos korekcijų iki pagrindinio tyrimo atlikimo ir išvadų. Iš viso tyrimo eigos struktūrą sudaro 16 etapų, kurie nurodo, kokie žingsniai po kurio turi prasidėti ir kokie metodai tyrimui atlikti buvo pasirinkti. Tai susisteminta kiekybinio tyrimo eigos struktūra.

### 2.4 Tyrimo metodų pagrindimas

**Tyrimo problema:** ankstesnių tyrimų autoriai, nagrinėdami socialinį verslą ir tvarumo skatinimą, susitelkia ties mokslinės literatūros apžvalgomis, standartų ir gairių analize, tačiau neaišku, kaip vartotojai vertina nagrinėjamus tvarumo rodiklius ir kaip tai daro įtaką vartotojų

polinkiui vertinti tvarumą socialinio verslo organizacijose ir kaip tai daro įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus/paslaugas.

**Tyrimo tikslas** – identifikuoti, kokie, vartotojų nuomone, rodikliai rodo socialinio verslo tvarumą dimensijų atžvilgiu bei nustatyti, kaip šių rodiklių matavimas daro įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas.

**Tyrimo uždaviniai:**

1. Identifikuoti, kokie tvarumo rodikliai vartotojų vertinami palankiausiai bei nustatyti svarbiausias tvarumo vystymo kryptis pagal apibrėžtas tvarumo vertinimo kategorijas;
2. Įvertinti, kaip tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo įmonėse daro įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą;
3. Įvertinti, kaip tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo įmonėse daro įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas.

**Tyrimo objektas** – visuomenės (vartotojų) požiūris į socialinio verslo tvarumo rodiklius bei jų matavimą socialinio verslo organizacijose.

**8 lentelė**

*Tyrimo anketos klausimų pagrindimas*

Teoriniai aspektai	Autoriai	Eil. Nr.	Klausimai/ Teiginiai
Tvarumo samprata	Bonini, S.M.; Oppenheim, J.M., 2008, Paul, J.; Modi, A.; Patel, J., 2016	1.	Aš manau, jog tvarumas yra labai svarbi įmonės veiklos dalis
	Bonini, S.M.; Oppenheim, J.M., 2008, Yadav, R.; Pathak, G.S. Young, 2016	2	Man svarbu, ar socialinio verslo įmonė vykdo tvarią veiklą
	Bonini, S.M.; Oppenheim, J.M., 2008, Paul, J.; Modi, A.; Patel, J., 2016, Yadav, R.; Pathak, G.S. Young, 2016	3	Man aktualus tvarumo vystymosi pokytis socialinio verslo įmonėse
	Bonini, S.M.; Oppenheim, J.M., 2008, Paul, J.; Modi, A.; Patel, J., 2016	4	Man svarbu žinoti, kokie rodikliai rodo socialinio verslo tvarumą
	Bonini, S.M.; Oppenheim, J.M., 2008, Paul, J.; Modi, A.; Patel, J., 2016, Yadav, R.; Pathak, G.S. Young, 2016	5	Man svarbu žinoti, kaip socialinio verslo įmonės padeda kurti visuomenės gerovę
	Bonini, S.M.; Oppenheim, J.M., 2008, Paul, J.; Modi, A.; Patel, J., 2016, Yadav, R.; Pathak, G.S. Young, 2016	6	Aš manau, jog tvarumo vertinimas socialinio verslo įmonėse yra labai svarbus, siekiant geriau suprasti tvarumo pažangą
Tvarumo reikšmė	Ottman, J., 1992, Azeiteiro, U.M.; Alves, F.; Pinto de Moura, A. Ir kt. 2012	7	Aš manau, jog aiškesnis tvarumo matavimas padeda siekti svarbių teigiamų pokyčių
	Paul, J.; Modi, A.; Patel, J., 2016, Yadav, R.; Pathak, G.S. Young, 2016	8	Aš manau, jog socialinio verslo įmonių tvarumo lygis nėra rodomas pakankamai
	Acerio, L., Savaget, P., 2014, Rizwan, M., Ahmad, S.U., Mehboob, N., 2013,	9	Man svarbu, jog socialinio verslo įmonė

	Vazifehdousta, H. 2013		laikytusi nustatytų tvarumo principų
	Ottman, J., 1992, Mont, O.; Plepys. 2008, Lin, Y.C. and Chang, C.C.A., 2012, Azeiteiro, U.M.; Alves, F.; Pinto de Moura, A. Ir kt. 2012, Mohd Suki, N., 2016, Norazah, M.S. , 2013, Ritter, Á.M.; Borchardt, M.; Vaccaro, 2015.	10	Aš ketinu įsigyti tvarius produktus/ paslaugas, dėl teigiamo poveikio visuomenės gerovei
	Mohd Suki, N., 2016	11	Aš ketinu pasirinkti tvarų socialinį verslą nei kitas įmones
	U.M.; Alves, F.; Pinto de Moura, A. Ir kt. 2012, Lin, Y.C. and Chang, C.C.A., 2012, Norazah, M.S. , 2013, Mohd Suki, N., 2016	12	Aš svarstyčiau keisti perkamus produktus/ paslaugas, dėl tvarumo priežasčių
	Lijuan, L. 2003, Paul, J.; Modi, A.; Patel, J., 2016, Azeiteiro, U.M.; Alves, F.; Pinto de Moura, A. Ir kt. 2012, Rizwan, M., Ahmad, S.U., Mehboob, N., 2013, Vazifehdousta, H. 2013 Ritter, Á.M.; Borchardt, M.; Vaccaro, G.L. ir kt., 2015	13	Aš ieškočiau socialinio verslo organizacijų, kurios laikosi visuomenėje nustatytų tvarumo principų
	Rizwan, M., Ahmad, S.U., Mehboob, N., 2013, Vazifehdousta, H. 2013, Mohd Suki, N., 2016	14	Aš rekomenduočiau pirkti tvarius produktus/ paslaugas savo pažįstamiems
	Mohd Suki, N., 2016, Rizwan, M., Ahmad, S.U., Mehboob, N., 2013, Vazifehdousta, H. 2013	15	Aš save matau kaip lojalų tvarių produktų/ paslaugų pirkėją
	Azeiteiro, U.M.; Alves, F.; Pinto de Moura, A. Ir kt. 2012, Paul, J.; Modi, A.; Patel, J., 2016	16	Aš ketinu ateityje pirkti tvarius produktus/ paslaugas
Tvarumo matavimas ir vertinimas; Vartotojų elgsena tvarumo atžvilgiu	Azeiteiro, U.M.; Alves, F.; Pinto de Moura, A. Ir kt. 2012, Paul, J.; Modi, A.; Patel, J., 2016, Ketprapakorn, N., Kantabutra, S., 2019	17	Pirkdamas/a tvarius produktus/ pasirinkdamas/a tvarias socialines įmones jaučiuosi prisidėdamas/a prie tvarumo skatinimo
	Rizwan, M., Ahmad, S.U., Mehboob, N., 2013, Vazifehdousta, H. 2013, Acero, L., Savaget, P., 2014	18	Įsigydamas/a tvarius produktus/ pasirinkdamas/a tvarias socialines įmones jaučiuosi darydamas/a morališkai teisingą sprendimą
	Rizwan, M., Ahmad, S.U., Mehboob, N., 2013, Vazifehdousta, H. 2013, Ketprapakorn, N., Kantabutra, S., 2019	19	Pirkdamas/a tvarius produktus/ paslaugas jaučiuosi patenkintas/a
	Grin, J., Rotmans, J., Schot, J., 2010; Markard, J., Raven, R., Truffer, B., 2012, Ketprapakorn., Rizwan, M., Ahmad, S.U., Mehboob, N., 2013, Vazifehdousta, H. 2013 N., Kantabutra, S., 2019	20	Aš manau, kad perkant tvarius produktus/ paslaugas jaučiuosi geresniu žmogumi

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis moksline literatūra.

8 lentelėje pateikti tyrimo klausimai, kurie susiję su teorinėje dalyje analizuojamais aspektais. 8 lentelėje pažymėti autoriai, analizuojantys su anketos klausimais susijusias temas. Svarbu paminėti tai, jog kiekybinio tyrimo anketoje pateikiami rodikliai, kurie buvo pateikti remiantis moksline literatūra. Toliau aprašomi tyrimo metodai bei kitos procedūros.

**Tyrimo metodai:** Siekiant nustatyti, kokie rodikliai tinkami tvarumo vystymo pažangai matuoti, buvo pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas. Tyrimo instrumentas – anketinė apklausa elektroniniu būdu, kuri buvo sudaryta, remiantis moksline literatūra, klausimus struktūrizuojant

(žr. 8 lentelę). Kiti klausimai, susiję su tvarumo matavimu yra pateikti 1 priede. Visi klausimai buvo sudaryti remiantis moksline literatūra ir skirti gilesniam supratimui, kaip galime siekti tvarumo. Atliekant tyrimus socialiniuose moksluose, apklausa yra dažnai taikomas metodas. Sudarant tyrimo anketą ir siekiant vėliau paprasčiau duomenis apdoroti, naudojama Likerto skalė, klausimams įvertinti (K. Kardelis, 2002). Buvo pasirinkta 5 balų skalė, kur 1 – visiškai nesutinku, o 5 – visiškai sutinku. Siekiant atlikti tinkamą rezultatų analizę, pirmiausiai atliekamas klausimyno patikimumo skaičiavimas (skaičiuojamas „Cronbach’s Alfa“ rodiklis), jog įvertinti, ar klausimai sudaryti tinkamai, esant netikslumams, anketa koreguojama, išimant iš konstrukto atitinkamus teiginius. Toliau, siekiant patikrinti duomenų pasiskirstymo normalumą, atliekamas „Kolmagorov-Smirnov‘o“ ir „Shapiro-Wilk‘o“ testai (mūsų atveju, aktualus „Kolmagorov-Smirnov‘o“ testas, kadangi analizuojamų atvejų skaičius pakankamai didelis). Atlikus normalumo testą, atliekama regresinė analizė, testuojamos hipotezės. Šiuo atveju, pasirinktas kiekybinis tyrimas, siekiant įvertinti vartotojų požiūrį, tvarumo vystymo atžvilgiu, tačiau svarbu ir tai, jog siekiant gilesnių žinių, tvarumo valdyme, būtina neignoruoti ir kitų tyrimų, kurie taip pat leidžia daugiau suprasti veiksnius, darančius įtaką tvarumo vystymuisi ir gerovės kūrimui.

## 2.5 Tyrimo imtis ir jos apskaičiavimo procedūra

**Tyrimo imtis:** Kadangi su tvarumu susijusi literatūra vis dar nėra aiškiai apibrėžta ir darant prielaidą, jog galimai tyrimo anketa gali būti per sunki bendrai vartotojams (visuomenei, tam tikrai daliai) ir siekiant efektyvesnio rezultato, buvo pasirinkta, jog tyrimo populiacija – Vilniaus universiteto EVAF magistro ir bakalauro studijų, verslo ir viešosios krypties programų studentai, t.y iš viso apie 345 (Vilniaus universitetas, Studijų skyrius, 2021) studentai. Kadangi, nėra tikslinga ir praktiškai neįmanoma atlikti tyrimo su visais generalinės aibės vienetais, (Rupšienė, L., 2007), todėl, pasirenkama tam tikra respondentų grupė. Kadangi nežinome visų respondentų tikimybės, patekti į tyrimo imtį, todėl pasirinktas netikimybinis atrankos metodas, taikant tikslingą atranką, t.y., kai tyrimo populiacija yra pasirenkama pagal atitinkamą kriterijų, siekiant tam tikro tikslo (Rupšienė, L., 2007).

Teisingai tyrimo imčiai apskaičiuoti, buvo pasitelkta „Paniotto“ formulė (Valackienė, 2007):

$$n = \frac{1}{\Delta^2 + \frac{1}{N}}$$

Kai:

$n$  – imties dydis;

$\Delta$  – imties paklaida, kai pasirenkama 95 % tikimybė su 5 % paklaida,  $\Delta = 0,05$ ;

$N$  – analizuojama populiacija.

Todėl, šiam tyrimui atlikti reikalinga imtis yra:

$$n = \frac{1}{0,05^2 + \frac{1}{345}} = 186$$

Taigi, siekiant gauti reprezentatyvius rezultatus, šiam tyrimui atlikti reikia apklausti 186 respondentus. Kadangi siekiama sukurti tinkamą anketą, kuri vėliau atliekant pagrindinį tyrimą leistų išvelgti tam tikrus rezultatus, buvo atliktas žvalgybinis tyrimas. Taip pat, siekiant patikrinti anksčiau iškeltą abejonę, dėl anketos sudėtingumo, nuspręsta, kad atliekant žvalgybinį tyrimą ir pasirenkant ~10 % respondentų skaičių nuo esamo imties dydžio. Tačiau, siekiant patikrinti anksčiau išsikeltą prielaidą, dėl anketos sudėtingumo, anketa buvo padalinta Vilniaus universiteto EVAF magistro studijų studentams, o kita dalis visų kitų vartotojų, netaikant specialių kriterijų, naudojant netikimybinę, patogiają atranką. Atlikus anketą, buvo pastebėti tam tikri trūkumai (žr. Žvalgybinis tyrimas (rezultatai, koregavimai)).

## 2.6 Tyrimo sunkumai ir apribojimai

Analizuojant socialinį verslą bei jo sąsają su tvarumo vystymu, sudėtinga apžvelgti visus klausimus, o apžvelgiant nagrinėtą mokslinę literatūrą, taip pat kilo ir tam tikrų sunkumų bei patirti tam tikri apribojimai. Svarbu yra tai, jog tam tikri apribojimai ar sunkumai gali būti ir idėjos, kurios nurodo kryptis tolimesniems tyrimams ir pateikia gaires, kokie klausimai turėtų būti taip pat apsvarstyti.

### Pagrindiniai tyrimo apribojimai ir sunkumai:

1. Ne visi dalyviai turėjo vienodas galimybes patekti į atliekamo tyrimo imtį. Dėl šalyje susiklosčiusių aplinkybių, tyrimo atrankos metodas buvo pasirinktas, naudojant patogiają atranką, o tai reiškia, jog ne visi dalyviai turėjo lygias galimybes patekti į tyrimo imtį.
2. Dėl laiko ir apimties apribojimų, tam tikri teoriniai aspektai ir tyrimo metodai nebuvo pasirinkti. Analizuojant tvarumą bei jo perspektyvas, reikėtų paminėti tai, jog išsamiai analizei reikalingas sisteminis tyrimas, tai reiškia, jog turime analizuoti reiškinių, kaip tam tikrą sistemą,

kurios aplinkoje yra daug kitų sistemų ir taip pat atsižvelgti į šių sistemų poveikį nagrinėjamiems reiškiniams. Šiuo atveju, reikalinga atlikti ne tik vartotojų (kiekybinį) tyrimą, tačiau paanalizuoti ir verslo kūrėjų požiūrį (kokybinį tyrimą) į tvarumo vystymo ir socialinio verslo sąsają. Tačiau, šiame tyrime pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas, prioritizuojant vartotojų nuomonę svarbiais tvarumo klausimais. Be to, literatūros apžvalgoje yra analizuojami veiksniai, kurie daro įtaką tvarumo vystymosi procesui, tačiau svarbu yra tai, jog dėl laiko ir apimties apribojimų, jie nebuvo įtraukti į tyrimo modelį, tačiau taip pat yra labai svarbi tolesnio tyrimo kryptis ir turėtų būti analizuojama ir neatsiejama nuo tvarumo analizės.

3. Analizuojant tvarumo ir socialinio verslo sąsają, dar yra pakankamai mažai tyrimų, kurie leistų suprasti, kokie tyrimo metodai yra efektyviausi šiuo klausimu ir sumažintų neapibrėžtumo riziką nagrinėjamoje temoje. Tvarumo koncepcija, kol kas, nėra vieningai susisteminta – neturime vieningai apibrėžtų tvarumo ar socialinio verslo koncepcijų. Taip pat, analizuojant tvarumo ir socialinio verslo sąsają, dar yra pakankamai mažai tyrimų, kurie leistų susidaryti nuomonę, kokie tyrimai efektyviausi nagrinėjama tema. Kol kas, apžvelgus mokslinę literatūrą, galima pastebėti labai daug mokslinės literatūros apžvalgų ar atvejo, turinio analizių, tačiau dar yra mažai kiekybinių ar kokybinių tyrimų, kurie leistų į šį reiškinį ar procesą pažvelgti plačiau.

4. Sudėtinga šiuos rezultatus pritaikyti praktiškai ir kaip tai atsispindi skirtingų tipų įmonėse, taip pat, kaip sudaryti sąlygas, tinkamas teisingai užfiksuoti tvarumo rodiklius ir stebėti pokyčius. Analizuojant tvarumo valdymo veiksnius, tyrimui buvo pasirinkti rodikliai, kurie buvo surinkti iš tam tikrų mokslinės literatūros apžvalgų, tačiau neaišku, kaip galima šiuos rezultatus pritaikyti praktiškai ir kaip tai atsispindi skirtingų modelių įmonėse ir kaip sudaryti sąlygas, tinkamas teisingai užfiksuoti šiuos rodiklius ir juos stebėti.

5. Tyrime nėra atsižvelgiama į tam tikrus geografinius regionus (skirtingos kalbos) ar savitas kultūras, kurios galimai galėtų pasiūlyti skirtingus tvarumo matavimo rodiklius ar galimybes juos matuoti. Be to, nors buvo apžvelgta apie 32 rodiklius bendrai, tačiau nėra analizuojami tam tikri geografiniai regionai (skirtingos kalbos) ar savitos kultūros, siūlančios skirtingus tvarumo matavimo rodiklius ar galimybes juos matuoti.

## **2.7 Žvalgybinis tyrimas (rezultatai, koregavimai)**

Siekiant nustatyti, ar tyrimo anketa buvo sudaryta tinkamai, buvo atliktas žvalgybinis tvarumo ir vartotojų sąsajos tyrimas. Atlikus žvalgybinį tyrimą, buvo apklaustos dvi vartotojų grupės: vartotojai, neskirstant tam tikro kriterijaus atrankai bei Vilniaus universiteto EVAF magistro studijų verslo ir viešosios vadybos krypties studentai. Respondentų buvo prašoma atsakyti į anketos klausimus bei atlikus apklausą, išsakyti tam tikrus, jų nuomone, esamus

anketos trūkumus, komentarus, susijusius su anketa ar tam tikrus pasiūlymus, anketos tobulinimui. Pateikus anketą vartotojams, nuomonės dėl anketos klausimų sudėtingumo išsiskyrė, nors dauguma respondentų patvirtino temos sudėtingumą bei reikalingas papildomas žinias, siekiant suprasti, kai kuriuos nagrinėjamus klausimus. Pastebėjimai ir pasiūlymai išskaidomi pagal anketoje išdėstytas atitinkamus klausimus/ teiginius:

### **Bendrieji anketos klausimų pastebėjimai:**

Respondentai, analizuodami anketą pastebėjo, jog klausiant apie skirtingas tvarumo dimensijas, reikalingas paaiškinimas, kas yra ekonominis, aplinkosaugos ir socialinis tvarumas, kadangi jiems labiau žinomas bendrasis „tvarumo“ terminas, tačiau sudėtingiau suprasti skirtingas tvarumo puses. Tačiau pabrėžė, jog išlaikytas klausimų vertinimo tipas (viena skalė), kuris palengvina atsakymų pasirinkimą, esant sudėtingesnei anketai. Be to, kai kurie respondentai pasiūlė, jog anketos pradžioje būtų tikslinga paaiškinti respondentams, jog tvarumas yra vertinamas pagal skirtingas dimensijas ir šiek tiek paaiškinti anketos struktūrą, jog atsakymai būtų tikslesni ir vartotojams būtų paprasčiau suprasti, kaip analizuojama pateikta tema. Taip pat, svarbu paminėti, jog buvo išsakytas pastebėjimas, dėl kai kurių anketos klausimų, kur matuojami rodikliai skaičiais. Siekiant išvengti duomenų iškraipymo, buvo pasiūlyta matuoti skaičius - procentine išraiška, pagal šaką ar tam tikrą įmonės dydį, kas leistų lengviau palyginti skirtingas įmones tarpusavyje.

### **Socialinio verslo veiklos ekonominį tvarumą rodo** (anketos klausimo teiginį žr. 1 priede):

Analizuojant rodiklius, kurie rodytų ekonominį tvarumą, atlikdami apklausą, respondentai sutiko, jog reikalinga pakoreguoti tam tikrus teiginius. Pavyzdžiui, teiginys apie „mokesčius, sumokėtus valstybei per metus“ vartotojai teigia, jog reikalingas patikslinimas ar klausimas yra skirtas išsiaiškinti apie tam tikrų lengvatų ar programų, kurios taip pat galėtų rodyti tam tikrą tvarumo aspektą ar yra kažkoks kitas paaiškinimas, kadangi klausimas ne visai tikslus.

### **Socialinio verslo veiklos socialinį tvarumą rodo** (anketos klausimo teiginį žr. 1 priede):

Vertinant socialinio tvarumo klausimus, respondentai sutiko, jog vertinga būtų patikslinti tokius aspektus, kaip darbuotojų skaičius iš regiono – kokio regiono konkrečiai, ar analizuojamas darbuotojų skaičius, kurie gyvena rajone/mieste, kuris galimai rodytų tam tikrą tvarumo lygį. Respondentams kilo klausimų, kaip reikėtų interpretuoti teiginį, jog galėtų pateikti objektyvų atsakymą, todėl buvo prašoma patikslinti. Taip pat, respondentai pasiūlė nedėti klausimų apie mirties atvejų skaičių, kadangi tam gali daryti įtaką labai daug faktorių ir matuoti



tai būtų ne visai tikslinga, o taip pat, išimti teiginį apie išmokas ( teiginys - „tvarumą matuoja darbuotojų, turinčių gyvybės draudimą, nelaimingų atsitikimų išmokas, tėvystės išmokas ir kt., skaičius per metus“), kadangi tai, jų nuomone, neatspindi tvarumo, taip pat teiginys - „viešųjų pirkimų išlaidos“ netinka prie klausimų grupės.

**Socialinio verslo veiklos aplinkosaugos tvarumą rodo** (anketos klausimo teiginį žr. 1 priede):

Nagrinėjant aplinkosaugos tvarumo klausimus, respondentai pasiūlė, jog šį klausimą reikėtų perkelti į pirmąjį klausimą (sukeisti vietomis su anketoje esančiu – ekonominio tvarumu klausimu), kadangi ši tvarumo pusė galimai vartotojams yra labiausiai pažįstama ir respondentams būtų lengviau pildyti anketą, kai klausimai pradžioje yra aiškūs ir suprantami terminų prasme. Be to, atsakiusieji taip pat pateikė vertingų pastabų dėl anketos teiginių tikslumo. Pvz., kaip „sunaudotų medžiagų kiekis“, kurį siūlo keisti į „atsinaujinančių“ ir „neatsinaujinančių medžiagų“ matuojamais kiekiais.

**Įvertinkite ketinimą rinktis tvarias socialinio verslo organizacijas/ tvarius produktus/paslaugas** (anketos klausimo teiginį žr. 1 priede):

Taip pat, buvo prašoma patikslinti žodžių, kur klausama apie gerovę, prasmę (respondentai prašė patikslinimo). Analizuojant vartotojų ketinimo tvarumo atžvilgiu klausimus, dėl tvarumo principų laikymosi, vartotojai siūlė patikslinti, kokių principų konkrečiai, kadangi galimos interpretacijos, kaip įmonės nustatytų, visuomenės ar apibrėžtų įstatymiškai, todėl, reikalingas patikslinimas.

**Demografiniai klausimai** (anketos klausimus žr. 1 priede):

Taip pat, buvo pateikta keleta pastebėjimų dėl demografinių klausimų. Respondentai pasiūlė, jog į tyrimo klausimus galima papildomai įdėti demografinių klausimų, kaip pajamos ar įtraukti klausimą apie gyvenamąją vietą, kaip miestas/ rajonas, kadangi tai leistų labiau suprasti vartotojų atsakymus ir analizuoti veiksnius, kas gali daryti įtaką tam tikriems vartotojų sprendimams.

Susisteminus visus gautus pastebėjimus iš žvalgybinio tyrimo anketos ir surinktų respondentų atsakymų, siekiant tikslingo rezultato atliekant pagrindinį tyrimą, buvo atlikti pagrindiniai pakeitimai anketoje:

1. Pateikti tvarumo perspektyvų paaiškinimai bei trumpas įvadas, paaiškinantis anketos struktūrą;

2. Performuluoti, patikslinti ir sukeisti vietomis tam tikri klausimai, siekiant sudaryti aiškesnę anketą;
3. Anketa papildyta keleta papildomų klausimų (kaip pajamos, gyvenamoji vieta).

Atlikus esminius pakeitimus, buvo suformuota patobulinta anketa (pakoreguotas anketos variantas pridėtas 1 priede). Respondentų įžvalgos buvo tikslios, naudingos ir esminės, kurios padėjo geriau suformuoti anketą, ją pakoreguoti į tikslesnę, siekiant gauti reprezentatyvius atsakymus pagrindiniam tyrimui. Pakoreguota anketa įdėta į priedus. Toliau analizuojami gauti tyrimo rezultatai.

### 3. SOCIALINIO VERSLO TVARUMO IR VARTOTOJŲ PIRKIMO ELGSENOS SĄVEIKOS EMPIRINIO TYRIMO ANALIZĖ IR REZULTATAI

#### 3.1 Tyrimo respondentai ir konstruktyvumo patikimumas

Siekiant įvertinti nustatytas tyrimo hipotezes, apklausus respondentes, iš viso buvo surinkti 188 respondentų atsakymai. Pateikiami tyrimo rezultatai:

#### 9 lentelė

*Tyrimo respondentų demografiniai duomenys*

Viso apklaustų respondentų:		188	
Kategorija	Subkategorija	Sk.	%
Lytis	Vyras	67	35.6
	Moteris	121	64.4
Aukštasis išsilavinimas	Studijuoja bakalauro studijas	102	54.3
	Studijuoja magistro studijas	86	45.7
Studijų programa: bakalauro studijos	Globali rinkodara	39	20.7
	Vadyba	12	6.4
	Verslas ir teisė	16	8.5
	Verslo informacinės sistemos	9	4.8
	Apskaita ir auditas	29	15.4
Studijų programa: magistro studijos	Verslo procesų valdymas	11	5.9
	Verslo vystymo	12	6.4
	Kokybės vadyba	9	4.8
	Žmogiškųjų išteklių valdymas	17	9.0
	Rinkodara ir integruota komunikacija	11	5.9
	Strateginis informacinių sistemų valdymas	6	3.2
	Apskaita ir finansų valdymas	17	9.0
Užsiėmimas	Tik studijuojanti/s	77	41
	Studijuojanti/s ir dirbanti/s	111	59
Pajamos	0-400 Eur;	35	18.6
	401- 800 Eur;	61	32.4
	801 – 1200 Eur;	32	17
	1201 – 2000 Eur;	4	2.1
	Šiuo metu nedirbu	56	29.8
Gyvenamoji vietovė	Miestas	152	80.9
	Kaimas	36	19.1

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis atliktu tyrimu.

Siekiant plačiau analizuoti gautus duomenis, buvo klausiama respondentų lytis, studijuojama studijų pakopa, klausiama konkrečių studijų programa, dabartinis užsiėmimas, pajamos ir gyvenamoji vietovė (žr. 9 lentelę). Klausimai skirti tolesnėms analizėms, siekiant

įvertinti galimus skirtumus, kurie gali pasireikšti tam tikrose analizuojamose grupėse. Svarbu paminėti tai, jog respondentų amžius nebuvo pasirinktas, kaip vienas iš analizei skirtų demografinių klausimų dėl konkrečios tyrimui pasirinktos tikslinės imties, kadangi pasirinktos imties respondentų amžiaus grupė galimai skiriasi labai nedaug, todėl, traktuojama, jog šiame tyrime amžius nėra vienas iš svarbiausių analizės aspektų.

Taip pat, siekiant įvertinti klausimyno patikimumą, buvo atliekamas klausimyno patikimumo skaičiavimas, konstruktyvumui įvertinti:

## 10 lentelė

### *Pirminis tyrimo konstruktyvumų validumas*

Konstruktas	Cronbach $\alpha$ reikšmė	Klausimų sk.
<b>Ekonominio tvarumo matavimas</b>	0,664	7
<b>Socialinis tvarumo matavimas</b>	0,857	13
<b>Aplinkosaugos tvarumo matavimas</b>	0,866	12
<b>Polinkis teigiamai vertinti tvarumą</b>	0,825	9
<b>Tvarių produktų/paslaugų, pasirinkimas</b>	0,868	11

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis atliktu tyrimu.

Anketos klausimų patikimumui nustatyti, buvo skaičiuojama konstruktyvumų Cronbach  $\alpha$  reikšmė. Kiekvienam nurodytam konstruktyvumui pateikiama gauta Cronbach  $\alpha$  reikšmė (žr. 10 lentelę). Iš viso buvo sudaryti 5 skirtingi konstruktyvai, iš kurių trys analizuoja skirtingų tvarumo dimensijų rodiklių vertinimus, taip pat vienas konstruktyvas skirtas vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą analizei bei paskutinis konstruktyvas, sudarytas, siekiant nustatyti vartotojų tvarių produktų/paslaugų ar socialinių verslų pasirinkimą (kaip tam tikrą elgseną), vertinimas. Kadangi siekiama, kuo tikslesnių rezultatų bei patikimo klausimyno analizei, taip pat, buvo skaičiuojamos Cronbach  $\alpha$  reikšmės pasikeitimai, jeigu tam tikri konstruktyvų teiginiai būtų pašalinti:

## 11 lentelė

### *Tyrimo konstruktyvumų validumas po klausimyno korekcijų*

Konstruktas	Cronbach $\alpha$ reikšmė	Klausimų sk.
<b>Ekonominio tvarumo matavimas</b>	<b>0,718</b>	<b>6</b>
<b>Socialinis tvarumo matavimas</b>	<b>0,860</b>	<b>12</b>
<b>Aplinkosaugos tvarumo matavimas</b>	<b>0,889</b>	<b>10</b>
<b>Polinkis teigiamai vertinti tvarumą</b>	0,825	9
<b>Tvarių produktų/paslaugų, pasirinkimas</b>	0,868	11

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis atliktu tyrimu.

Atlikus tam tikrus pakeitimus kiekviename konstruktyve, buvo gautos didesnės Cronbach  $\alpha$  reikšmės trijuose konstruktyvuose (žr. 11 lentelę, paryškintas reikšmes). Ekonominio tvarumo dimensijos konstruktyve buvo pašalintas vienas klausimas, kuris pagal patikimumo analizę, nėra

tinkamas, o pašalinus šį teiginį, Cronbach  $\alpha$  reikšmė nuo 0,664 padidėjo iki 0,718. Socialinio tvarumo dimensijos konstrukte taip pat buvo pašalintas vienas klausimas, o pašalinus šį teiginį iš konstrukto, Cronbach  $\alpha$  reikšmė padidėjo nuo 0,857 iki 0,860. Aplinkosaugos tvarumo matavimo konstrukte, pašalinus du teiginius iš konstrukto, Cronbach  $\alpha$  reikšmė padidėjo nuo 0,866 iki 0,889. Iš konstrukto, kuriais siekiama analizuoti vartotojų polinkį teigiamai vertinti tvarumą ir tvarių produktų ar paslaugų/ socialinių verslų pasirinkimą, nebuvo pašalintas nei vienas teiginys, kadangi klausimynų patikimumo testas neparodė didesnės Cronbach  $\alpha$  reikšmės, jei nors vienas iš teiginių būtų pašalintas.

### 3.2 Ekonominės, socialinės ir aplinkosaugos tvarumo dimensijų rodiklių matavimo analizė

Kiekybinio tyrimo rezultatai rodo, jog vartotojai skirtingai vertina tam tikrą tvarumą identifikuojančių rodiklių matavimą organizacijose. Rezultatai rodo, jog palankiausiai buvo vertinami aplinkosaugos rodikliai.

#### 12 lentelė

*Ekonominio, socialinio ir aplinkosaugos tvarumo rodiklių vertinimo vidurkis ir moda*

Ekonominės tvarumo dimensijos vertinimo rodiklių vertinimas		
Vertinimo rodiklis	Vidurkis	Moda
Metinės pardavimo pajamos	3,23	4
Mokesčiai, sumokėti bendrai valstybei per metus	3,59	4
Metinės investicijos į bendruomenę, %	4,09	4
Metinės veiklos vykdymo išlaidos	3,71	4
Naujų darbuotojų darbo užmokesčio santykis su minimaliu darbo užmokesčiu, konkrečioje srityje ar šalyje	4,04	5
Organizacijos išlaidos tvarumui, % nuo bendrų pajamų	4,06	4
Bendros tyrimų ir plėtros išlaidos, % nuo bendrų pajamų	3,90	4
Socialinės tvarumo dimensijos vertinimo rodiklių vertinimas		
Vertinimo rodiklis	Vidurkis	Moda
Bendras metinis diskriminacijos atvejų skaičius % organizacijoje, lyginant su verslo šakos duomenimis	3,84	4
Incidentų skaičius %, kai darbe buvo pažeista teisė į laisvę, lyginant su verslo šakos duomenimis	3,56	4
Korupcijos atvejų skaičius % organizacijoje, lyginant su verslo šakos duomenimis	3,83	4
Bendras metinis darbuotojų skaičius	3,77	4
Bendras metinis darbuotojų, gyvenančių rajonuose, skaičius %, lyginant su verslo šakos duomenimis	3,78	4
Bendra metinė darbuotojų kaita %, lyginant su verslo šakos duomenimis	3,90	4
Gyvybės draudimu apdraustų darbuotojų skaičius, %, lyginant su verslo šakos duomenimis	3,90	4
Bendras metinis nesunkių darbuotojų sužeidimų skaičius %, lyginant su verslo šakos duomenimis	3,70	4
Matuoja vidutinis vieno darbuotojo mokymų valandų skaičius	3,94	4
Bendras metinis apmokytų darbuotojų skaičius %, lyginant su verslo šakos duomenimis	4,01	4
Bendras metinis klaidinančių, apgaulingų praktikų skaičius %, lyginant su verslo šakos duomenimis	3,87	4
Metinis vartotojų skundų skaičius %, lyginant su verslo šakos duomenimis	3,85	4

Bendras metinis socialinių normų nesilaikymas, %, lyginant su verslo šakos duomenimis	4,19	5
<b>Aplinkosaugos tvarumo dimensijos vertinimo rodiklių vertinimas</b>		
<b>Vertinimo rodiklis</b>	<b>Vidurkis</b>	<b>Moda</b>
Bendras metinis energijos sunaudojimas	3,74	5
Bendras metinis atsinaujinančios energijos sunaudojimas	4,08	5
Bendras metinis atsinaujinančių medžiagų sunaudojimas	4,14	5
Bendras metinis rūšiuotų/perdirbtų medžiagų sunaudojimas	4,19	5
Bendras metinis vandens sunaudojimas	4,01	5
Išleidžiamų nuotekų per metus, kiekis	4,01	5
Bendras metinis atliekų kiekis	3,97	4
Rūšiuotų/perdirbtų atliekų kiekis per metus, %	4,09	4
Bendras metinis pavojingų (gamtai) atliekų kiekis	4,03	5
Išleidžiamų „šiltnamio dujų“ kiekis, per metus	4,12	4
Metinis aplinkosaugos reguliavimo taisyklių nesilaikymas, skaičiais	4,31	5
Tiekėjų, kuriems taikomas tvarumo vertinimas, pasirinkimas, %	4,32	5

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis atliktu tyrimu.

12 lentelėje pateikiama ekonominės tvarumo dimensijos vartotojų vertinimo rezultatai. Apžvelgiama, jog vartotojų nuomone, išryškėja kelios pagrindinės ekonominio tvarumo vertinimo kategorijos, t.y. pajamų paskirstymo, išlaidų tvarumo vystymui bei rinkos pranašumo skatinimui. Vis tik didžiausias vidurkis matomas investicijų į bendruomenę rodikliui, o dažniausias teigiamas vertinimas atspindi naujų darbuotojų darbo užmokesčio santykio matavimui. 12 lentelėje taip pat pateikiama socialinės tvarumo dimensijos vartotojų vertinimo rezultatai. Apžvelgiama, jog vartotojų nuomone, išryškėja kelios pagrindinės socialinio tvarumo vertinimo kategorijos, t.y. dėmesys skiriamas žmoniškųjų išteklių vystymui, mokymui ir švietimui bei socialinių normų laikymuisi. Palankiausiai buvo vertinamas socialinių normų laikymasis socialinio verslo organizacijose. Analizuojant aplinkosaugos tvarumo dimensijos vartotojų vertinimo rezultatus, pastebima, jog vartotojų nuomone, išryškėja kelios pagrindinės aplinkosaugos tvarumo vertinimo kategorijos, t.y. dėmesys skiriamas energijos, medžiagų naudojimo efektyvumui skatinti, vandens išteklių valdymui, atliekų tvarkymui, išmetamųjų dujų valdymui, aplinkosaugos reikalavimų laikymuisi bei atkreipiamas dėmesys tiekėjų vertinimo svarbai. Palankiausiai buvo vertinamas tiekėjų pasirinkimo vertinimas ir aplinkosaugos reikalavimų laikymasis socialinio verslo organizacijose.

### 3.3 Socialinio verslo tvarumo bei vartotojų pirkimo elgsenos regresinė analizė

Siekiant įvertinti socialinio verslo tvarumo bei vartotojų pirkimo elgsenos sąveiką, sudaromi keturi regresinės analizės modeliai. Skirtingais modeliais siekiama išsiaiškinti, ar tvarumo rodiklių matavimas (skirtingų tvarumo dimensijų bei tvarumo matavimas bendrai) daro įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą bei vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas ir įvertinti, kurie minėti kintamieji yra svarbiausi, vertinant šią sąveiką. Žemiau pateikiami regresinės analizės modelio etapai (Čekanavičius. V., Murauskas, G., 2014):

## 13 lentelė

*Regresinei analizei atlikti reikalingi pagrindiniai rodikliai ir sąlygos*

Eil. Nr.	Rodiklis	Sąlyga	Lent. ir pav. nuorodos
1	Duomenų normalumo pasiskirstymas	Kadangi turime analizuojamų atvejų daugiau nei 50, aktualus Kolmogorov - Smirnov testas. Pageidautina reikšmė pagal Kolmogorov - Smirnov testą, $p \geq 0,05$	(žr. 14, 19, 24, 29 lenteles).
2	Standartizuotų paklaidų normalumo pasiskirstymas	Tikrinama priklausomojo kintamojo standartizuotų liekamųjų paklaidų histograma ir P - P diagrama bei skaičiuojamas Kolmogorov – Smirnov testas	(žr. 13, 14, 16,17, 18,20, 22,23 paveikslus ir 37, 42, 49, 51 lenteles prieduose).
3	Priklausomojo kintamojo ir nepriklausomų kintamųjų koreliacija	Šiuo atveju, esant nenormaliai pasiskirsčiusiems duomenims, naudojama Spearman's rho koreliacija. Nustatome ar priklausomas kintamasis Y (vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą) koreliuoja su regresoriais (ekonominio, socialinio ir aplinkosaugos tvarumo rodiklių vertinimu). Kadangi nustatėme, jog duomenys nėra normaliai pasiskirstę, šiuo atveju, reikalinga skaičiuoti Spirmeno (Spearman) koreliacijos koeficientą	(žr. 15, 20, 25, 30 lenteles).
4	Regresijos modelio determinacijos koef.	Aktuali Determinacijos koeficiento reikšmė $R^2 > 0,02$	(žr. 16,21, 26, 31, 38 lenteles).
5	ANOVA p reikšmė	Jei ANOVA reikšmė $p < 0,05$ , modelis tinkamas tolimesnei analizei	(žr. 17, 22 ir 27, 32 ir 39 lenteles).
6	Stjudento t kriterijaus reikšmės	T kriterijaus reikšmės $p < 0,05$ . Stjudento t testai parodo kintamųjų reikšmingumą modelyje. Analizuojame, ar visi regresoriai statistiškai reikšmingi. Jeigu ne, modelis turi būti koreguojamas	(žr. 18, 23, 28, 33 ir 40 lenteles).
7	Multikolinearumas	Multikolinearumą atspindi VIF koeficiento reikšmė. Svarbu, kad $VIF \leq 4$	(žr. 18, 23, 28, 33 ir 40 lenteles).
8	Išskirtys	Išskirtis tikriname pagal Kuko mato didžiausią reikšmę. Svarbu, kad Kuko mato didžiausia reikšmė $< 1$ , tuomet galime daryti išvadą, jog išskirčių nagrinėjamame modelyje nėra	(žr. 36, 41, 48 ir 50 lenteles prieduose).
9	Duomenų homoskedastiškumas	Tikriname pagal standartizuotųjų liekamųjų paklaidų grafiką	(žr. 15, 18, 21 ir 24 paveikslus prieduose).
10	Modelio tobulinimas ar išvadų aprašymas	Jei modelis neatitinka aukščiau išvardintų kriterijų, tam, kad būtų atlikta teisinga regresinė analizė, modelis turi būti koreguojamas. Jeigu išvardinti kriterijai yra tenkinami, modelis aprašomas.	-

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis Čekanavičius. V., Murauskas, G., 2014.

Kadangi turime modelyje du priklausomus kintamuosius (t.y. polinkį teigiamai vertinti tvarumą (tarpinis) ir pasirinkimą pirkti tvarius produktus ar paslaugas), pirmiausiai, analizuojama skirtingų tvarumo dimensijų vertinimo įtaka vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą ir sudaromas pirmasis regresinis tyrimo modelis:

## 14 lentelė

*Analizuojamų duomenų pasiskirstymo normalumas (a)*

	Kolmogorov - Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro – Wilk		
	Statistika	Laisvės laipsnis (df)	Reikšmingumas (p)	Statistika	Laisvės laipsnis (df)	Reikšmingumas (p)
Polinkis teigiamai vertinti tvarumą	0,128	188	< 0,001	0,954	188	< 0,001
Ekonominio tvarumo matavimas	0,096	188	< 0,001	0,966	188	< 0,001
Socialinio tvarumo matavimas	0,077	188	0,009	0,976	188	0,003
Aplinkosaugos tvarumo matavimas	0,118	188	< 0,001	0,939	188	< 0,001

a. Liliefors reikšmingumo pataisa

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa

Siekiant įvertinti duomenų pasiskirstymo normalumą 14 lentelėje buvo skaičiuojamas Kolmogorov – Smirnov'o testas, kadangi nagrinėjamų atvejų skaičius yra didesnis nei 50. Šis testas padeda įvertinti, ar duomenys yra normaliai pasiskirstę. 14 lentelėje matome, jog  $p < 0,05$ , todėl normalumo prielaida netenkinama. Būtina paminėti tai, jog tokį pasiskirstymą gali lemti sudėtinga tema ar klausimynas (Čekanavičius, V., Murauskas, G., 2014). Be to, tikrinama ar tenkinama standartizuotų paklaidų normalumo sąlyga. Tikriname standartizuotų liekamųjų paklaidų histograma ir P - P diagrama (žr. 13, 14, paveikslus prieduose). Toliau skaičiuojama priklausomojo kintamojo ir nepriklausomų kintamųjų koreliacija:

## 15 lentelė

*Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą koreliacija su skirtingomis tvarumo dimensijomis (a)*

			Polinkis teigiamai vertinti tvarumą	Ekonominio tvarumo matavimas	Socialinio tvarumo matavimas	Aplinkosaugos tvarumo matavimas
Spearman's rho koreliacija	Polinkis teigiamai vertinti tvarumą	Koreliacijos koef.	1,000	0,582**	0,632**	0,640**
		Reikšmingumas (Dvipusė p reikšmė)		< 0,001	< 0,001	< 0,001
		Atvejai	188	188	188	188
	Ekonominio tvarumo matavimas	Koreliacijos koef.	0,582**	1,000	0,736**	0,561**
		Reikšmingumas (Dvipusė p reikšmė)	< 0,001		< 0,001	< 0,001
		Atvejai	188	188	188	188
	Socialinio tvarumo matavimas	Koreliacijos koef.	0,648**	0,736**	1,000	0,617**
		Reikšmingumas (Dvipusė p reikšmė)	< 0,001	< 0,001		< 0,001
		Atvejai	188	188	188	188
	Aplinkosaugos tvarumo matavimas	Koreliacijos koef.	0,601**	0,561**	0,617**	1,000
		Reikšmingumas (Dvipusė p reikšmė)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
		Atvejai	188	188	188	188

\*\* Koreliacija reikšminga, kai reikšmingumo lygmuo 0,01 (Dvipusė p reikšmė)

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.



Koreliacinė analizė 15 lentelėje rodo, kad analizuojami duomenys koreliuoja tarpusavyje. Priklausomas kintamasis, t.y. vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą, koreliuoja su regresoriais (ekonominio, socialinio ir aplinkosaugos tvarumo vertinimais). Matome, jog vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą įgyja teigiamas reikšmes ir svyruoja tarp 0,5 ir 0,7, o tai rodo vidutinę teigiamą koreliaciją (vienu atveju stipri) ir visais nagrinėjamais atvejais turime  $p < 0,05$ . Todėl, galime teigti, jog skirtingų tvarumo dimensijų vertinimo ir vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą koreliacija yra statistiškai reikšminga. Taigi, galime daryti išvadą, jog tvarumo rodiklių matavimas organizacijose daro įtaką vartotojų polinkiui vertinti tvarumą.

### 16 lentelė

*Regresijos modelio (1) tinkamumas*

Modelio santrauka <sup>b</sup>				
Modelis	R	R <sup>2</sup>	Koreguotas R <sup>2</sup>	Standartinė paklaida
1	0,718 <sup>a</sup>	0,516	0,508	0,44183

a. Kintamieji: (Konstanta), Aplinkosaugos, ekonominio ir socialinio tvarumo dimensijų matavimas  
b. Priklausomas kintamasis: polinkis teigiamai vertinti tvarumą

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

Pagal 16 lentelę matome, jog nagrinėjamu atveju  $R^2 = 0.516$ . Modelio determinacijos koeficiento reikšmė rodo, ar modelis tinka analizuojamiems duomenims. Šiuo atveju, galime teigti, jog modelis yra tinkamas, kadangi  $R^2 > 0,02$  (Čekanavičius, V., Murauskas, G., 2014).

### 17 lentelė

*Modelio (1) kintamųjų ryšio statistinis reikšmingumas*

ANOVA <sup>b</sup>						
Modelis		Kvadratų suma	Laisvės laipsnis (df)	Vidurkių kvadratas	F	Reikšmingumas (p)
1	Regresija	38,312	3	12,771	65,418	< 0,001 <sup>b</sup>
	Liekana (Residual)	35,920	184	0,195		
	Iš viso:	74,231	187			

a. Priklausomas kintamasis: polinkis teigiamai vertinti tvarumą  
b. Kintamieji: (Konstanta), Aplinkosaugos, ekonominio ir socialinio tvarumo dimensijų matavimas

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

ANOVA analizė 17 lentelėje rodo, jog  $p < 0,001$ , o tai yra  $< 0,05$ . Ši reikšmė rodo, kad modelyje yra bent vienas su priklausomu kintamuoju susijęs regresorius, kuris taip pat patvirtina modelio tinkamumą. Taigi, analizuojamas regresinis modelis duomenims tinka.

## 18 lentelė

*Tyrimo modelio (1) koeficientų reikšmės*

Koeficientai <sup>a</sup>								
		Nestandardizuoti koeficientai		Standart. Beta koef.			Kolinearumo statistika	
		B	Stand. paklaida		t	Reikšmingumas (p)	Tolerancija	VIF
1	Konstanta)	1,006	0,213		4,727	< 0,001		
	Ekonominio tvarumo matavimas	0,167	0,071	0,177	2,343	0,020	0,459	2,179
	Socialinio tvarumo matavimas	0,278	0,074	0,288	3,756	< 0,001	0,447	2,239
	Aplinkosaugos tvarumo matavimas	0,308	0,059	0,357	5,230	< 0,001	0,566	1,767

a. Priklausomas kintamasis: polinkis teigiamai vertinti tvarumą

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

18 lentelėje matomi Stjudento t testai kintamiesiems rodo, kad visi kintamieji ir konstanta yra statistiškai reikšmingi ( $p < 0,05$ ). Būtent tai rodo, kad nei vienas regresorius, šiuo atveju, iš modelio neturėtų būti pašalintas ir visi regresoriai šiam modeliui yra tinkami. Be to, 18 lentelėje pastebime, jog analizuojamų regresorių multikolinearumo nėra: Kintamųjų tolerancija svyruoja tarp 0,447 ir 0,566  $> 0,25$ , VIF=1,77 iki 2,24  $< 4$ . Kadangi VIF gavome mažiau nei 4, galime teigti, jog modelis teisingai atspindi priklausomojo kintamojo (t.y. polinkio teigiamai vertinti tvarumą) priklausomybę nuo regresorių (skirtingų tvarumo dimensijų rodiklių matavimo). Be to, siekiant įvertinti ar duomenyse yra išskirčių, buvo apskaičiuojama Kuko mato didžiausia reikšmė (žr. 36 lentelę prieduose). Kuko mato didžiausia reikšmė  $< 1$ , todėl galime teigti, jog duomenyse išskirčių nėra. Taip pat, svarbu išsiaiškinti, ar duomenys yra homoskedastiški. Tikriname pagal standartizuotųjų liekamųjų paklaidų grafiką (žr. 15 paveikslą prieduose). Kadangi regresijos modelio sąlygos yra tenkinamos, galime sudaryti ir regresinės analizės lygtį bei pateikti su modeliu susijusias išvadas.

Analizuojant 18 lentelės duomenis, susijusius su socialinio verslo organizacijų ekonominio tvarumo vertinimu, galime pastebėti, jog kolinearumo tolerancija yra 0,46  $> 0,25$ , VIF = 2,18, tai rodo, kad neturime multikolinearumo problemos. Stjudento t kriterijaus p reikšmė, šiuo atveju yra  $< 0,020$ , kas rodo, kad regresorius modelyje yra statistiškai reikšmingas. Standartizuotas beta koeficientas rodo, kad ekonominio tvarumo vertinimas socialinio verslo organizacijoje daro įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą. Todėl, analizuojama hipotezė:

**H1:** Ekonominių tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose skatina vartotojų polinkį teigiamai vertinti tvarumą organizacijose – **patvirtinama**.

Toliau, analizuojame socialinio tvarumo vertinimo įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą. Šiuo atveju, kolinearumo tolerancija yra  $0,45 > 0,25$ ,  $VIF = 2,24$ , tai reiškia, jog neturime multikolinearumo problemos. Stjudento t kriterijaus p reikšmė  $< 0,001$ , o tai rodo, kad regresorius modelyje yra statistiškai reikšmingas. Standartizuotas beta koeficientas rodo, jog socialinio tvarumo rodiklių vertinimas socialinio verslo organizacijose daro įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą, o socialinio tvarumo rodiklių vertinimo įtaka modelyje yra didesnė nei ekonominių tvarumo rodiklių vertinimo. Todėl, analizuojama antroji hipotezė:

**H2:** Socialinių tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose skatina vartotojų polinkį teigiamai vertinti tvarumą organizacijose – **patvirtinama**.

18 lentelėje analizuojama aplinkosaugos tvarumo vertinimo įtaka polinkiui vertinti tvarumą, rodo, jog kintamojo kolinearumo tolerancija yra  $0,57$ , o  $VIF = 1,77$ , tai taip pat reiškia, jog neturime multikolinearumo problemos. Stjudento t kriterijaus p reikšmė yra  $< 0,001$ , kas rodo, kad regresorius modelyje yra statistiškai reikšmingas. Standartizuotas beta koeficientas rodo, jog aplinkosaugos tvarumo rodiklių vertinimas socialinio verslo organizacijose daro įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą, be to, analizuojant šiuos tris regresorius pastebime, jog būtent aplinkosaugos tvarumo rodiklių vertinimas daro didžiausią įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą. Be to, nparametrinių kriterijų testų rezultatai rodo, jog aplinkosaugos tvarumo rodiklių vertinimas tarp vyrų ir moterų skiriasi statistiškai reikšmingai (žr. 5 priedą). Todėl, analizuojama trečioji hipotezė:

**H3:** Aplinkosaugos tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose skatina vartotojų polinkį teigiamai vertinti tvarumą organizacijose – **patvirtinama**.

Taip pat, siekiant nustatyti, ar vertinimai skiriasi tam tikrose analizuojamose respondentų grupėse, siekiama palyginti kintamųjų skirstinių reikšmes nepriklausomose imtyse. Rezultatai rodo, jog ekonominio bei aplinkosaugos tvarumo dimensijų rodiklių vertinimai tarp studijuojančių bakalauro ir magistro studijas studentų, taip pat, tarp studijuojančių bei studijuojančių ir dirbančių, skirtingas pajamas gaunančių vartotojų grupėse skiriasi statistiškai reikšmingai. Be to, skirtingose studijų programose studijuojančių vartotojų vertinimai pagal skirtingas tvarumo dimensijas bei vartotojų polinkį teigiamai vertinti tvarumą taip pat skiriasi statistiškai reikšmingai (žr. 5 priedą). Taigi, sudarytas regresinis modelis, aprašantis vartotojo polinkio teigiamai vertinti tvarumą priklausomybę nuo ekonominio, socialinio ir aplinkosaugos

tvarumo rodiklių matavimų socialinio verslo organizacijose. Gautas  $R^2 = 0,516$ , o modelį aprašo lygtis:

$$Y = C + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + E;$$

Taigi, nagrinėjamu atveju, naudojant standartizuotas beta koeficientų reikšmes:

$$Y_1 = 0,18X_1 + 0,29X_2 + 0,36X_3 + E;$$

Kur:

$Y_1$  - vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą;  $X_1$  - Ekonominio tvarumo matavimas,  $X_2$  – Socialinio tvarumo matavimas,  $X_3$  – Aplinkosaugos tvarumo matavimas;  $E$  – paklaida;  $C$  – konstanta.

Taip pat, aktualu paskaičiuoti ir paklaidos dydį:

$$E = \sqrt{1 - R^2}, \text{ t.y.}$$

$$E = \sqrt{1 - 0,516} = 0,696.$$

Ši paklaida yra susijusi su matavimo paklaida bei nurodo, jog egzistuoja ir kiti į tyrimo modelį neįtraukti veiksniai, kurie daro įtaką nepriklausomam kintamajam, t.y. vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą.

**Vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą = 0,18\*Ekonominio tvarumo matavimas + 0,29\*Socialinio tvarumo matavimas + 0,36\*Aplinkosaugos tvarumo matavimas + E (kai E = 0,696).**

Taigi, analizuojamas regresinės analizės modelis 18 lentelėje rodo, jog kintamieji ( $X_1$ ,  $X_2$  ir  $X_3$ ) modelyje yra statistiškai reikšmingi. Standartizuotos beta koeficiento reikšmės kintamiesiems parodo, kad didžiausią įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą turi aplinkosaugos rodiklių vertinimas ( $\beta = 0,36$ ), taip pat didelę įtaką turi socialinio tvarumo vertinimas ( $\beta = 0,29$ ), o mažiausią įtaką turi ekonominio tvarumo vertinimas ( $\beta = 0,18$ ).

Kadangi buvo tiriamas pirmasis regresinės analizės modelis, kur buvo analizuota, kaip vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą priklauso nuo skirtingų tvarumo dimensijų vertinimų, taip pat turime analizuoti ir atitinkamų regresorių tiesioginį poveikį vartotojo sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas. Šiuo atveju, vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą yra suprantamas kaip dar vienas modelio regresorius ir aiškinamasi jų sąveika. Sudaromas vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas ( $Y_2$ ) priklausomybės nuo

vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą (Y1/X1) bei skirtingų tvarumo dimensijų rodiklių vertinimų (X2, X3, X4) modelis. Atlikus pirminę regresinę analizę, nagrinėjamame modelyje ekonominio ir aplinkosaugos tvarumo rodiklių vertinimo  $p > 0,05$ , o tai rodo, kad šie regresoriai modelyje yra statistiškai nereikšmingi ir turėtų būti pašalinti iš modelio (žr. 3 priedą). Nuspręsta ekonominio bei aplinkosaugos tvarumo vertinimo regresorius pašalinti iš esamo modelio, siekiant teisingų rezultatų. Svarbu paminėti, jog anksčiau aptartos tyrimo hipotezės turi koreliacinį ryšį, tačiau su šiuo modeliu šis ryšis nėra pakankamai pagrindžiamas, todėl, šiuo atveju, šios dvi tyrimo hipotezės:

**H5:** Ekonominių tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas – **atmetama**.

**H7:** Aplinkosaugos tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas – **atmetama**.

Svarbu tai, jog šis ryšys būtų analizuojamas, galbūt, įtraukiant ir skirtingus veiksnius, kurie taip pat padėtų analizuoti temą giliau ir išvelgti tam tikrus ryšius, kurie plačiau paaiškintų atmetamas hipotezes. Toliau atliekama modelio regresinė analizė, pašalinus nereikšmingus regresorius ir pateikiami rezultatai be jų.

## 19 lentelė

*Duomenų pasiskirstymo normalumas (b)*

	Kolmogorov - Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro – Wilk		
	Statistika	Laisvės laipsnis (df)	Reikšmingumas (p)	Statistika	Laisvės laipsnis (df)	Reikšmingumas (p)
Vartotojo sprendimas pirkti tvarius produktus/paslaugas	0,117	188	< 0,001	0,967	188	< 0,001
Socialinio tvarumo matavimas	0,077	188	0,009	0,976	188	0,003
Polinkis teigiamai vertinti tvarumą	0,128	188	< 0,001	0,954	188	< 0,001

a. Lilliefors reikšmingumo pataisa

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

Kadangi analizuojamų atvejų skaičius yra pakankamai didelis, šiuo atveju naudojamas Kolmogorov – Smirnovo testas. 19 lentelėje matome, jog  $p < 0,05$ , o tai rodo, jog duomenys nėra normaliai pasiskirstę. Vertinant standartizuotų paklaidų pasiskirstymo normalumą, tikrinama priklausomojo kintamojo standartizuotų liekamųjų paklaidų histograma ir P - P diagrama bei skaičiuojamas Kolmogorov – Smirnov testas (žr. 16,17 paveikslus ir 42 lentelę prieduose). Nustatėme, jog duomenys nėra normaliai pasiskirstę, todėl, šiuo atveju, reikalinga

skaičiuoti Spirmeno (Spearman) koreliacijos koeficientą, ryšiui tarp priklausomo ir nepriklausomų kintamųjų nustatyti:

## 20 lentelė

*Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas koreliacija su nepriklausomais kintamaisiais (b)*

			Sprendimas pirkti tvarius produktus/paslaugas	Socialinio tvarumo matavimas	Polinkis teigiamai vertinti tvarumą
Spearman' s rho koreliacija	Sprendimas pirkti tvarius produktus/paslaugas	Koreliacijos koef.	1,000	0,645**	0,811**
		Reikšmingumas (Dvipusė p reikšmė)		< 0,001	< 0,001
		Atvejai	188	188	188
	Socialinio tvarumo matavimas	Koreliacijos koef.	0,645**	1,000	0,648**
		Reikšmingumas (Dvipusė p reikšmė)	< 0,001		< 0,001
		Atvejai	188	188	188
	Polinkis teigiamai vertinti tvarumą	Koreliacijos koef.	0,811**	0,648**	1,000
		Reikšmingumas (Dvipusė p reikšmė)	< 0,001	< 0,001	
		Atvejai	188	188	188

\*\* Koreliacija reikšminga, kai reikšmingumo lygmuo 0,01 (Dvipusė p reikšmė)

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

20 lentelėje koreliacinė analizė rodo, jog, šiuo atveju, taip pat duomenys koreliuoja tarpusavyje. Priklausomas kintamasis (t.y. vartotojų sprendimas pirkti tvarius produktus ar paslaugas) koreliuoja su regresoriais (socialinio tvarumo rodiklių vertinimu bei vartotojų polinkiu teigiamai vertinti tvarumą). Matome, jog abu nepriklausomi kintamieji įgyja teigiamas reikšmes ir rodo vidutinę teigiamą koreliaciją (vienu atveju stipri). O visais nagrinėjamais atvejais turime  $p < 0,05$ . Todėl, galime teigti, jog vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas, socialinio tvarumo dimensijos rodiklių vertinimo ir vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą koreliacija yra statistiškai reikšminga.

## 21 lentelė

*Regresijos modelio (2) tinkamumas*

Modelis	R	R <sup>2</sup>	Koreguotas R <sup>2</sup>	Standartinė paklaida
2	0,810 <sup>a</sup>	0,656	0,652	0,36797

a. Kintamieji: (Konstanta), polinkis teigiamai vertinti tvarumą, socialinio tvarumo dimensijų matavimas  
b. Priklausomas kintamasis: Vartotojo sprendimas pirkti tvarius produktus/paslaugas

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

Iš 21 lentelės pastebime, jog  $R^2 = 0,656$ . Apskaičiuota determinacijos koeficiento reikšmė, šiuo atveju, rodo, kad modelis yra tinkamas. Todėl, tikrinama kitas regresijos modelio sąlygas:

## 22 lentelė

Modelio (2) kintamųjų ryšio statistinis reikšmingumas

Modelis		Kvadratų suma	Laisvės laipsnis (df)	Vidurkių kvadratas	F	Reikšmingumas (p)
2	Regresija	47,684	2	23,842	176,082	< 0,001 <sup>b</sup>
	Liekana (Residual)	25,049	185	0,135		
	Iš viso:	72,733	187			

a. Priklausomas kintamasis: Vartotojo sprendimas pirkti tvarius produktus/paslaugas  
b. Regresoriai: (Konstanta), polinkis teigiamai vertinti tvarumą, socialinio tvarumo dimensijų matavimas

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

22 lentelėje ANOVA reikšmė  $p < 0,05$ . Tai rodo, kad modelyje yra su priklausomu kintamuoju susijusių regresorių. Modelis tinkamas, t.y. bent vienas regresorius koreliuoja su priklausomu kintamuoju.

## 23 lentelė

Tyrimo modelio (2) koeficientų reikšmės

		Nestandardizuoti koeficientai		Standart. beta koef.			Kolinearumo statistika	
		B	Stand. paklaida		t	Reikšmingumas (p)	Tolerancija	VIF
2	(Konstanta)	0,485	0,183		2,653	0,009		
	Socialinio tvarumo matavimas	0,229	0,053	0,240	4,306	< 0,001	0,600	1,667
	Polinkis teigiamai vertinti tvarumą	0,630	0,055	0,636	11,426	< 0,001	0,600	1,667

a. Priklausomas kintamasis: Vartotojo sprendimas pirkti tvarius produktus/paslaugas

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

Atlikus regresinę analizę su pašalintais regresoriais, 23 lentelėje matome, jog šiame modelyje socialinio tvarumo dimensijos rodiklių matavimas ir vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą  $p < 0,05$ . Rezultatai rodo, kad šie regresoriai modelyje yra statistiškai reikšmingi ir svarbūs, siekiant analizuoti ryšį tarp vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas socialinio verslo organizacijose bei socialinio tvarumo dimensijos rodiklių vertinimo ir vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą.

Analizuojant socialinio tvarumo dimensijos rodiklių vertinimo įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas, pastebime, jog Stjudento t testas kintamajam rodo, jog  $p < 0,05$ , tai reiškia, jog kintamasis yra statistiškai reikšmingas, o standartizuotas beta koeficientas yra 0,24. Taip pat, kolinearumo koeficientas yra 0,60, o  $VIF = 1,67 < 4$ , kas rodo, jog modelyje nėra multikolinearumo problemos. Taip pat, analizuojant išskirtis, galime teigti, jog modelyje išskirčių nėra, nes Kuko mato didžiausia reikšmė  $< 1$  (žr. 41 lentelę 4 priede). Taip pat,

analizuojant ar duomenys homoskedastiški, galime teigti, jog yra tenkinama sąlyga (žr. 18 paveikslą 4 priede). Taigi, šiuo atveju, analizuojama hipotezė:

**H6:** Socialinių tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas – **patvirtinama**.

Taip pat, analizuojant vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas, pastebime, jog Stjudento t testas kintamajam rodo, jog  $p < 0,05$  ir tai reiškia, jog kintamasis yra statistiškai reikšmingas, o standartizuotas beta koeficientas yra 0,64, kas rodo, jog lyginant su socialinio tvarumo dimensijos rodiklių vertinimu, šis kintamasis daro daug didesnę įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas. Be to, kolinearumo koeficientas yra taip pat 0,60,  $VIF=1,67 < 4$ , kas rodo, jog modelyje nėra multikolinearumo problemos (žr. 23 lentelę). Taigi, šiuo atveju analizuojama hipotezė:

**H4:** Vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumo vystymą organizacijose daro įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas – **patvirtinama**.

Taigi, sudarytas antrasis regresinis modelis, aprašantis vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas priklausomybę nuo vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą bei socialinio tvarumo dimensijos rodiklių vertinimo. Modelyje gautas  $R^2 = 0,66$ . Modelį aprašo lygtis:

$$Y = C + B_1X_1 + B_2X_2 + E;$$

Taigi, šiuo atveju, naudojant standartizuotas beta koeficiento reikšmes:

$$Y_2 = 0,24X_1 + 0,64X_2 + E$$

Kur:

$Y_2$  – vartotojų sprendimas pirkti tvarius produktus ar paslaugas;  $X_1$  - socialinio tvarumo matavimas,  $X_2$  – polinkis teigiamai vertinti tvarumą;  $E$  – paklaida;  $C$  – konstanta.

Aktualu paskaičiuoti paklaidos dydį ir šiame modelyje:

$$E = \sqrt{1 - R^2}, \text{ t.y.}$$

$$E = \sqrt{1 - 0,656} = 0,587.$$



**Vartotojų sprendimas pirkti tvarius produktus ar paslaugas = 0,23\*Socialinio tvarumo matavimas + 0,63\*polinkis teigiamai vertinti tvarumą + E (kai E = 0,587).**

Taigi, antrojo regresinės analizės modelio kintamieji (X1 ir X2) yra statistiškai reikšmingi (22 lentelė). Standartizuotos beta koeficiento reikšmės kintamiesiems rodo, kad didžiausią įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas turi vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą ( $\beta = 0,64$ ), tačiau taip pat didelę įtaką turi ir socialinio tvarumo dimensijos rodiklių vertinimas socialinio verslo organizacijose ( $\beta = 0,24$ ).

Be to, siekiama išsiaiškinti ne tik skirtingų tvarumo dimensijų matavimo įtaką socialinio verslo organizacijose, tačiau ir kaip tvarumo matavimas organizacijose daro įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą bei vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas. Pirmiausiai tiriama, ar tvarumo matavimas socialinio verslo organizacijose (X4, žr. 10 pav.) daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas (Y2, žr. 10 pav.).

## 24 lentelė

*Duomenų pasiskirstymo normalumas (c)*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistika	Laisvės laipsnis (df)	Reikšmingumas (p)	Statistika	Laisvės laipsnis (df)	Reikšmingumas (p)
Polinkis teigiamai vertinti tvarumą	0,128	188	0,000	0,954	188	0,000
Tvarumo matavimas	0,130	188	0,000	0,963	188	0,000

a. Lilliefors reikšmingumo pataisa

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

24 lentelėje matome, jog pagal Kolmogorov-Smirnovo testą,  $p < 0,05$ , tai reiškia, jog tiek priklausomas kintamasis, tiek nepriklausomas kintamasis nėra normaliai pasiskirstęs. Taip pat standartizuotų liekamųjų paklaidų histograma bei P – P diagrama rodo, jog duomenys nėra normaliai pasiskirstę (žr. 19, 20 pav). Todėl, atliekant tvarumo matavimo ir vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą koreliaciją, bus naudojama Spirmeno koreliacija.

## 25 lentelė

*Tvarumo matavimo ir vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą koreliacija (c)*

			Tvarumo matavimas	Polinkis teigiamai vertinti tvarumą
Spearman's rho koreliacija	Tvarumo matavimas	Koreliacijos koef.	1,000	0,701**
		Reikšmingumas (Dvipusė p reikšmė)		0,000
		Atvejai	188	188
	Polinkis teigiamai vertinti tvarumą	Koreliacijos koef.	0,701**	1,000
		Reikšmingumas (Dvipusė p reikšmė)	0,000	
		Atvejai	188	188
** Koreliacija reikšminga, kai reikšmingumo lygmuo 0,01 (Dvipusė p reikšmė)				

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

25 lentelėje koreliacinė analizė rodo, jog, šiuo atveju, taip pat duomenys koreliuoja tarpusavyje. Priklausomas kintamasis (t.y. vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą) koreliuoja su regresoriumi (tvarumo matavimu). Matome, jog nepriklausomas kintamasis įgyja teigiamą reikšmę ir rodo stiprią koreliaciją. Nagrinėjamu atveju turime  $p < 0,05$ . Todėl, galime teigti, jog tvarumo vertinimo ir vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą koreliacija yra statistiškai reikšminga.

## 26 lentelė

*Regresijos modelio (3) tinkamumas*

Modelio santrauka <sup>b</sup>				
Modelis	R	R <sup>2</sup>	Koreguotas R <sup>2</sup>	Standartinė paklaida
3	0,717 <sup>a</sup>	0,515	0,512	0,44017
a. Regresoriai: (Konstanta), Tvarumo_matavimas				
b. Priklausomas kintamasis: Polinkis_teigiamai_vertinti_tvarumą				

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

Iš 26 lentelės taip pat pastebime, jog  $R^2 = 0,515$ . Apskaičiuota determinacijos koeficiento reikšmė, šiuo atveju, rodo, kad modelis yra tinkamas. Todėl, tikrinama kitas regresijos modelio sąlygas:

## 27 lentelė

Modelio (3) kintamųjų ryšio statistinis reikšmingumas

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelis		Kvadratų suma	Laisvės laipsnis (df)	Vidurkių kvadratas	F	Reikšmingumas (p)
3	Regresija	38,194	1	38,194	197,131	0,000 <sup>b</sup>
	Liekana (Residual)	36,037	186	0,194		
	Iš viso:	74,231	187			
a. Priklausomas kintamasis: Polinkis_teigiamai_vertinti_tvarumą						
b. Regresoriai: (Konstanta), Tvarumo_matavimas						

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

27 lentelėje ANOVA reikšmė  $p < 0,05$ . Tai rodo, kad modelyje nepriklausomas kintamasis yra susijęs su priklausomu kintamuoju.

## 28 lentelė

Tyrimo modelio (3) koeficientų reikšmės

Koeficientai <sup>a</sup>								
Modelis		Nestandardizuoti koeficientai		Standart. beta koef.	t	Reikšmingumas (p)	Kolinearumo statistika	
		B	Stand. paklaida	Beta			Tolerancija	VIF
3	(Konstanta)	1,004	0,212		4,748	0,000		
	Tvarumo matavimas	0,755	0,054	0,717	14,040	0,000	1,000	1,000
a. Priklausomas kintamasis: Polinkis_teigiamai_vertinti_tvarumą								

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

Analizuojant tvarumo matavimo įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą, 28 lentelėje pastebime, jog Stjudento t testas kintamajam rodo, jog  $p < 0,05$ , tai reiškia, jog kintamasis yra statistiškai reikšmingas. Beta koeficiento reikšmė yra 0,76. Taip pat, analizuojant išskirtis, galime teigti, jog modelyje išskirčių nėra, nes Kuko mato didžiausia reikšmė  $< 1$  (žr. 48 lentelę prieduose). Taip pat, analizuojant ar duomenys homoskedastiški, galime teigti, jog yra tenkinama sąlyga (žr. 21 paveikslą 6 priede). Taigi, šiuo atveju, analizuojama hipotezė:

**H8:** Tvarumo matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą – **patvirtinta**.

Regresinio modelio lygtis:

$$Y = C + B_1X_1 + E;$$

Taigi, šiuo atveju, naudojant standartizuotas beta koeficiento reikšmes:

$$Y_1 = 0,717X_4 + E, \text{ kur:}$$

$Y_1$  – vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą;  $X_4$  – tvarumo matavimas;  $E$  – paklaida;  $C$  – konstanta.

Aktualu paskaičiuoti paklaidos dydį ir šiame modelyje:

$$E = \sqrt{1 - R^2}, \text{ t.y.}$$

$$E = \sqrt{1 - 0,515} = 0,696.$$

**Vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą = 0,717\*Tvarumo matavimas + E (kai E = 0,696).**

Taigi, trečiojo regresinės analizės modelio kintamasis ( $X_4$ ) yra statistiškai reikšmingas (28 lentelė). Standartizuota beta koeficiento reikšmė kintamajam rodo, kad tvarumo matavimas socialinio verslo organizacijose daro didelę įtaką vartotojo polinkiui teigiamai vertinti tvarumą.

Toliau analizuojamas vartotojo sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas ir tvarumo matavimo socialinio verslo organizacijose sąveika.

## 29 lentelė

*Duomenų pasiskirstymo normalumas (d)*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistika	Laisvės laipsnis (df)	Reikšmingumas (p)	Statistika	Laisvės laipsnis (df)	Reikšmingumas (p)
Sprendimas pirkti tvarius produktus/paslaugas	0,117	188	0,000	0,967	188	0,000
Tvarumo matavimas	0,130	188	0,000	0,963	188	0,000

a. Lilliefors reikšmingumo pataisa

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

29 lentelėje matome, jog pagal Kolmogorov-Smirnovo testą,  $p < 0,05$ , tai reiškia, jog tiek priklausomas kintamasis tiek nepriklausomas kintamasis nėra normaliai pasiskirstęs. Taip pat, standartizuotųjų paklaidų liekanų histograma bei P – P diagrama rodo, jog duomenys nėra normaliai pasiskirstę (žr. 22 ir 23 paveikslus 7 priede). Todėl, atliekant tvarumo matavimo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas koreliaciją, bus naudojama Spirmeno koreliacija.

### 30 lentelė

*Tvarumo matavimo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas koreliacija (d)*

		Tvarumo matavimas	Sprendimas pirkti tvarius produktus/paslaugas
Spearman's rho koreliacija	Tvarumo matavimas	Koreliacijos koef.	1,000
		Reikšmingumas (Dvipusė p reikšmė)	0,000
		Atvejai	188
	Sprendimas pirkti tvarius produktus/paslaugas	Koreliacijos koef.	0,679**
		Reikšmingumas (Dvipusė p reikšmė)	0,000
		Atvejai	188

\*\* Koreliacija reikšminga, kai reikšmingumo lygmuo 0,01 (Dvipusė p reikšmė)

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

30 lentelėje koreliacinė analizė šiuo atveju rodo, jog analizuojami duomenys koreliuoja tarpusavyje. Priklausomas kintamasis (t.y. vartotojų sprendimas pirkti tvarius produktus ar paslaugas) koreliuoja su regresoriumi (tvarumo matavimu). Matome, jog nepriklausomas kintamasis įgyja teigiamą reikšmę ir rodo vidutinę koreliaciją. Nagrinėjamu atveju turime  $p < 0,05$ . Todėl, galime teigti, jog tvarumo matavimo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas koreliacija yra statistiškai reikšminga.

### 31 lentelė

*Regresijos modelio (4) tinkamumas*

Modelio santrauka <sup>b</sup>				
Modelis	R	R <sup>2</sup>	Koreguotas R <sup>2</sup>	Standartinė paklaida
4	0,658 <sup>a</sup>	0,433	0,430	0,47075
a. Regresoriai: (Konstanta), Tvarumo_matavimas				
b. Priklausomas kintamasis: Sprendimas_pirkti_tvarius_produkthus_paslaugas				

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

Iš 31 lentelės taip pat pastebime, jog  $R^2 = 0,433$ . Apskaičiuota determinacijos koeficiento reikšmė, šiuo atveju, rodo, kad modelis yra tinkamas. Todėl, tikrinama kitas regresijos modelio sąlygas:

### 32 lentelė

*Modelio (4) kintamųjų ryšio statistinis reikšmingumas*

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelis		Kvadratų suma	Laisvės laipsnis (df)	Vidurkių kvadratas	F	Reikšmingumas (p)
4	Regresija	31,515	1	31,515	142,217	0,000 <sup>b</sup>
	Liekana (Residual)	41,218	186	0,222		
	Iš viso:	72,733	187			
a. Priklausomas kintamasis: Sprendimas_pirkti_tvarius_produkthus_paslaugas						
b. Regresoriai (predictors): (Konstanta), Tvarumo_matavimas						

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

32 lentelėje ANOVA reikšmė  $p < 0,05$ . Tai rodo, kad modelyje nepriklausomas kintamasis yra susijęs su priklausomu kintamuoju.

### 33 lentelė

*Tyrimo modelio (4) koeficientų reikšmės*

Koeficientai <sup>a</sup>								
Modelis		Nestandardizuoti koeficientai		Standart. beta koef.	t	Reikšmingumas (p)	Kolinearumo statistika	
		B	Stand. paklaida	Beta			Tolerancija	VIF
4	(Konstanta)	1,176	0,226		5,196	0,000		
	Tvarumo matavimas	0,686	0,057	0,658	11,925	0,000	1,000	1,000
a. Priklausomas kintamasis: Sprendimas_pirkti_tvarius_produkthus_paslaugas								

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

Analizuojant tvarumo matavimo įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas, 33 lentelėje pastebime, jog Stjudento t testas kintamajam rodo, jog  $p < 0,05$ , tai reiškia, jog kintamasis yra statistiškai reikšmingas. Beta koeficiento reikšmė yra 0,686. Taip pat, analizuojant išskirtis, galime teigti, jog modelyje išskirčių nėra, nes Kuko mato didžiausia reikšmė  $< 1$  (žr. 50 lentelę 7 priede). Taip pat, analizuojant ar duomenys homoskedastiški, galime teigti, jog yra tenkinama sąlyga (žr. 24 paveikslą 7 priede). Taigi, šiuo atveju, analizuojama hipotezė:

**H9:** Tvarumo matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas – **patvirtinta**.

Regresinio modelio lygtis:

$$Y = C + B_1X_1 + E;$$

Taigi, šiuo atveju, naudojant beta koeficiento reikšmes:

$$Y_1 = 0,658X_4 + E$$

Kur:

Y2 – vartotojų sprendimas pirkti tvarius produktus ar paslaugas; X4 – tvarumo matavimas; E – paklaida; C – konstanta.

Aktualu paskaičiuoti paklaidos dydį ir šiame modelyje:

$$E = \sqrt{1 - R^2}, \text{ t.y.:}$$

$$E = \sqrt{1 - 0,433} = 0,753.$$

**Vartotojų sprendimas pirkti tvarius produktus ar paslaugas = 0,658\*Tvarumo matavimas organizacijose + E (kai E = 0,753).**

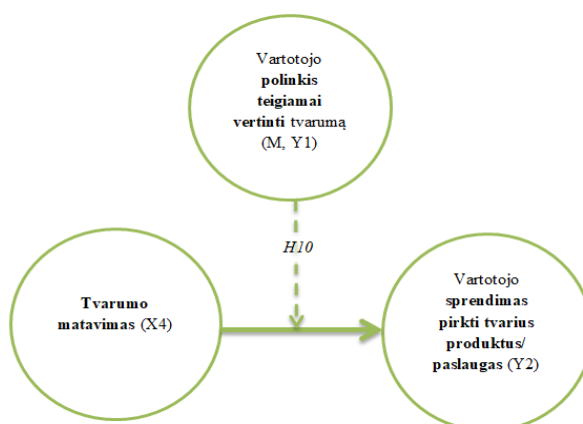
Taigi, ketvirtojo regresinės analizės modelio kintamasis (X4) yra statistiškai reikšmingas (33 lentelė). Standartizuota beta koeficiento reikšmė kintamajam rodo, kad tvarumo matavimas socialinio verslo organizacijose daro didelę įtaką vartotojo sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas.

### **3.4 Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą, kaip moderatoriaus, įtaka tvarumo matavimo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas sąveikai**

Siekiant giliau suprasti vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą įtaką tvarumo matavimo bei vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas ryšiui, pasitelkiama moderatoriaus analizė. Toliau analizuosime, kaip tvarumo matavimas (X4) prognozuoja vartotojų sprendimą pirkti tvarius produktus ar paslaugas (Y2), veikiant moderatoriui – vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą (M, Y1) (žr. 10 pav.).

## 11 paveikslas

### *Moderatoriaus tyrimo modelis*



Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis moksline literatūra.

11 paveiksle nagrinėjame konceptualiam modelyje trys skirtingos tvarumo dimensijos (ekonominis, socialinis ir aplinkosaugos) analizuojamos bendrai, kaip tvarumo matavimas socialinio verslo organizacijose ir yra suprantamas, kaip nepriklausomas kintamasis (X4), moderatorius (M) – vartotojo polinkis teigiamai vertinti tvarumą. Taip pat priklausomas kintamasis – vartotojo sprendimas pirkti tvarius produktus ir paslaugas (Y2). Taigi, siekiant plačiau paaiškinti kintamųjų sąveiką, buvo atlikta moderatoriaus analizė. Jeigu analizuojama sąveika statistiškai reikšminga, t.y. sąveika prognozuoja priklausomą kintamąjį, tai moderacijos poveikis yra. Šiuo atveju, moderatorius yra vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą.

## 34 lentelė

### *Moderatoriaus analizės modelis*

Modelis	R	R <sup>2</sup>	Koreguotasis R <sup>2</sup>	Stand. paklaida	Pokyčio statistika				
					R <sup>2</sup> pokytis	F pokytis	Laisvės laipsnis 1	Laisvės laipsnis 2	F pokyčio reikšmingumas (p)
1	0,799 <sup>a</sup>	0,639	0,635	0,37679	0,639	163,65	2	185	0,000
2	0,818 <sup>b</sup>	0,669	0,664	0,36175	0,030	16,702	1	184	0,000
a. Regresoriai: (Konstanta), Tvarumo_matavimas, Polinkis_teigiamai_vertinti_tvarumą									
b. Regresoriai: (Konstanta), Tvarumo_matavimas, Polinkis_teigiamai_vertinti_tvarumą, Moderatorius_Tvarumo_matavimas_x_Polinkis_teigiamai_vertinti_tvarumą									

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.



Pažvelgus į 34 lentelę matome, jog antruoju atveju ( $R^2$  pokytis = 0,030; F pokytis = 163, 65,  $p < 0,05$ ). Rezultatai rodo, jog vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą paaiškina tvarumo matavimo įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas, t.y., moderacija egzistuoja ir ji yra statistiškai reikšminga  $p < 0,05$ , t.y. moderatoriaus poveikis yra statistiškai reikšmingas modelyje. Tai reiškia, jog vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą daro moderacinį poveikį tvarumo vertinimo bei vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas sąveikai. Taigi, jog susijusi tyrimo hipotezė:

**H10:** Vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą moderuoja ryšį tarp tvarumo matavimo socialinio verslo organizacijose ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas – patvirtinta.

Taigi, moderacinės analizės rezultatai rodo, jog analizuojant vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą įtaką tvarumo vertinimo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas ryšiui, moderacija egzistuoja.

### 3.5 Apibendrinimas

Siekiant įvertinti iškeltas hipotezes ir padaryti išvadas, buvo sudarytos keturios regresinės analizės lygtys, kurios parodė skirtingus rezultatus.

#### 35 lentelė

*Tyrimo hipotezių testavimo rezultatai*

Hipotezė	Apibrėžimas	Rezultatas
<b>H1</b>	Ekonominių tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose skatina vartotojų polinkį teigiamai vertinti tvarumą organizacijose;	Patvirtinta
<b>H2</b>	Socialinių tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose skatina vartotojų polinkį teigiamai vertinti tvarumą organizacijose;	Patvirtinta
<b>H3</b>	Aplinkosaugos tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose skatina vartotojų polinkį teigiamai vertinti tvarumą organizacijose;	Patvirtinta
<b>H4</b>	Vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumo vystymą organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas;	Patvirtinta
<b>H5</b>	Ekonominių tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas;	<b>Atmesta</b>
<b>H6</b>	Socialinių tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas;	Patvirtinta
<b>H7</b>	Aplinkosaugos tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas;	<b>Atmesta</b>
<b>H8</b>	Tvarumo matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą;	Patvirtinta
<b>H9</b>	Tvarumo matavimas socialinio verslo organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas;	Patvirtinta
<b>H10</b>	Vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą moderuoja ryšį tarp tvarumo matavimo socialinio verslo organizacijose ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas.	Patvirtinta

Šaltinis: sudaryta autorės.

Gauti rezultatai patvirtino iškeltas hipotezes (žr. 35 lentelę) bei rodo, jog visų analizuotų tvarumo dimensijų vertinimas daro teigiamą įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą. Atliktas tyrimas parodė, jog socialinio verslo organizacijose, didžiausią įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą turi aplinkosaugos rodiklių vertinimas, o mažiausią - ekonominio tvarumo vertinimas. Didesnės žinios ir supratimas, t.y. skirtingų tvarumo dimensijų matavimas socialinio verslo organizacijose skatina vartotojus teigiamai vertinti tvarumą. Tyrime taip pat buvo analizuojama atskirų tvarumo dimensijų matavimo bei vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą įtaka vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas. Autorių Saeed, M.A., Kersten, W., 2017, pateikiami tvarumo rodikliai, jų vertinimas organizacijose daro reikšmingą įtaką tvarumo vystymui. Šiame magistro darbe atlikto tyrimo rezultatai rodo, jog tvarumo matavimas, t.y tam tikrų rodiklių matavimo rezultatų pateikimas daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas, t.y. skatinti tvarumo vystymąsi. Todėl, tvarumas ir jo vertinimas turėtų tapti neatsiejama įmonės veiklos valdymo sudedamąja dalimi. Analizuojant įmonių perspektyvą, svarbu suprasti tai, jog organizacijose aktualu analizuoti ne tik pagrindinius verslo procesus, tačiau ir pagalbinius procesus, kaip nuolatinis procesų ar veiklos tobulinimas, į kurį turėtų būti įtrauktas ir tvarumo vystymas. Taip pat, siekiant efektyvių rezultatų, proceso, t.y. nuolatinio tvarumo vystymo vertinimas turėtų būti prioritizuojamas. Be to, tyrimo rezultatai parodė, jog vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas daro tik du analizuojami veiksniai: vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą (turi didžiausią įtaką) ir socialinio tvarumo vertinimas socialinio verslo organizacijose. Svarbu paminėti ir tai, nors autoriai (Pohludka, M.; Stverkova, H., Slusarczyk, B., 2018, Milichovsky, F., 2015) teigia, jog svarbu pasirinkti tam tikrą rodiklių rinkinį, kuris atskleistų įmonės veiklos tinkamumą tvarumo perspektyvoje, kol kas vis dar yra mažai tyrimų, kurie analizuotų konkrečius tvarumo rodiklius.

Todėl, šiuo atveju, atliktas tyrimas, kuriuo siekiama plačiau paanalizuoti tvarumo vystymo temą iš vartotojų perspektyvos. Be to, tyrimas papildė autorių (Bansal, Song, 2017) įžvalgas, jog tvarumo praktikos įgyvendinimas įmonėse skatina tam tikrą pokytį - šio tyrimo rezultatai parodė, jog tvarumo matavimas organizacijose daro teigiamą įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas, t.y. skatinti tvarumo vystymąsi. Taigi, nagrinėjamas modelis (žr. 12 pav) parodė, jog aplinka (t.y didesnės žinios) tvarumo srityje yra labai svarbios, norint pasiekti teigiamų rezultatų. Taip pat, tyrimo rezultatai rodo, jog aplinkosaugos rodiklių matavimas nėra svarbiausia tvarumo vystymo kryptis, siekiant suprasti vartotojų elgesį, perkant tvarius produktus ar paslaugas. Analizuojant socialinio verslo organizacijų tvarumo svarbą, atsiskleidžia socialinio tvarumo dimensijos svarba. Paradoksalu, tačiau analizuojamoje mokslinėje literatūroje patvirtinama, kad socialinė tvarumo dimensija yra viena sunkiausiai išmatuojamų tvarumo dimensijų. Todėl, rezultatai rodo, kad tolimesni tyrimai

turėtų sutelkti dėmesį į tvarumo rodiklių platesnę analizę bei galimybes įvesti tinkamus ir teisingus matavimo rodiklius, siekiant efektyvių teigiamų pokyčių tvarumo srityje.

Atliktas tyrimas dar kartą papildė ankstesnių tyrimų autorių pateiktas išvadas, kad organizacijų ir tvarumo priklausomybė yra viena pagrindinių sisteminio tvarumo valdymo perspektyvų (Starik, Kanashiro, 2013; Starik, Rands, 1995). Be to, analizuojama tema, susijusi su vartotoju, kaip visuomenės svarba, o atliktas tyrimas rodo, jog reikalinga pripažinti organizacijų priklausomybę nuo visuomenės, ekonomikos ir aplinkosaugos aspektų (Marcus et al., 2010; Meadows et al., 1972; Rockstrom et al., 2009; Whiteman et al., 2013; Winn, Pogutz, 2013). Tai reiškia, jog siekiant efektyvių pokyčių, tvarumo vystyme turi dalyvauti abi šalys – organizacijos bei vartotojai, kaip visuomenė. Svarbiausia tai, jog atliktas tyrimas dar kartą patvirtino autorių Bonini, S.M.; Oppenheim, J.M., 2008, tyrimų rezultatus, jog pasikeitusi aplinka daro įtaką vartotojų suvokimui. Šiame tyrime patvirtino, jog žinios apie tvarumą yra svarbus veiksnys, darantis įtaką tvarių produktų pirkimui (Paul, J.; Modi, A.; Patel, J., 2016, Yadav, R.; Pathak, G.S. Young, 2016, Vega-Zamora, M.; Parras-Rosa, M.; Murgado-Armenteros, E.M. ir kt., 2013, Arslan, T.; Yilmaz, V.; Aksoy, H., 2012, Franzen, A.; Meyer, R., 2010, Sidique, S.F.; Lupi, F.; Joshi, S.V., 2010). Ankstesnių tyrimų rezultatai, jog vartotojų sprendimui įsigyti tvarius produktus ar paslaugas didelę įtaką daro teigiamas požiūris ir suvokiama tvarumo vertė (Rizwan, M., Ahmad, S.U., Mehboob, N., 2013, Vazifehdousta, H. 2013), patvirtino ir šiame tyrime. Svarbu paminėti tai, jog vartotojai, turintys gilesnes žinias apie tvarumą, turi labiau teigiamą požiūrį į tvarių produktų ar paslaugų įsigijimą, o tai skatina tvarumo vystymąsi.

Tačiau atliktas tyrimas taikant tikslinę atranką parodė ir tam tikrus trūkumus. Kaip teigė ankstesnių tyrimų autoriai (Store-Valen, M., Buser, M., 2018), šiame tyrime išryškėja, jog vis dar nėra aišku, kaip įtraukti vartotojus į tvarumo vystymą, pasitelkiant tam tikras taisykles. Dėl tyrimo anketos sudėtingumo, pasirinkta konkreti tikslinė atranka tyrimo imčiai, rodo, jog vis dar turime mažai žinių analizuojamoje srityje, o tai yra vienas pagrindinių barjerų, siekiant efektyvių pokyčių. Be to analizuojama vien vartotojų perspektyva yra nepakankama, nes neaiški situacija ir su įmonių tvarumo valdymu ir rezultatų vertinimu organizacijos viduje. Tyrime nebuvo atsižvelgta į ankstesnių tyrimų autorių (Keeble, J.J.; Topiol, S.; Berkeley, S., 2003) minėtus tam tikrus veiksnius, kaip organizacijos dydis, struktūra ir skirtingi procesai, kurie apsunkina tvarumo matavimą organizacijose. Todėl, siekiant plačiau analizuoti nagrinėjamą temą, tolimesni tyrimai taip pat turėtų apimti ir organizacijų perspektyvą, taikant ir kitus tyrimo metodus bei įtraukiant ir kitus veiksnius, siekiant labiau suprasti tvarumo vystymosi perspektyvą.

Taigi, atlikta tyrimo analizė rodo svarbius rezultatus. Pasitelkus regresinę analizę, buvo sudarytos 4 regresinės analizės lygtys.

Taikant socialinio verslo atskirų tvarumo dimensijų vertinimus:

- **Vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą** =  $0,18 \cdot \text{Ekonominio tvarumo matavimas} + 0,29 \cdot \text{Socialinio tvarumo matavimas} + 0,36 \cdot \text{Aplinkosaugos tvarumo matavimas} + E$  (kai  $E = 0,696$ );
- **Vartotojų sprendimas pirkti tvarius produktus ar paslaugas** =  $0,23 \cdot \text{Socialinio tvarumo matavimas socialinio verslo organizacijose} + 0,63 \cdot \text{polinkis teigiamai vertinti tvarumą} + E$  (kai  $E = 0,587$ ).

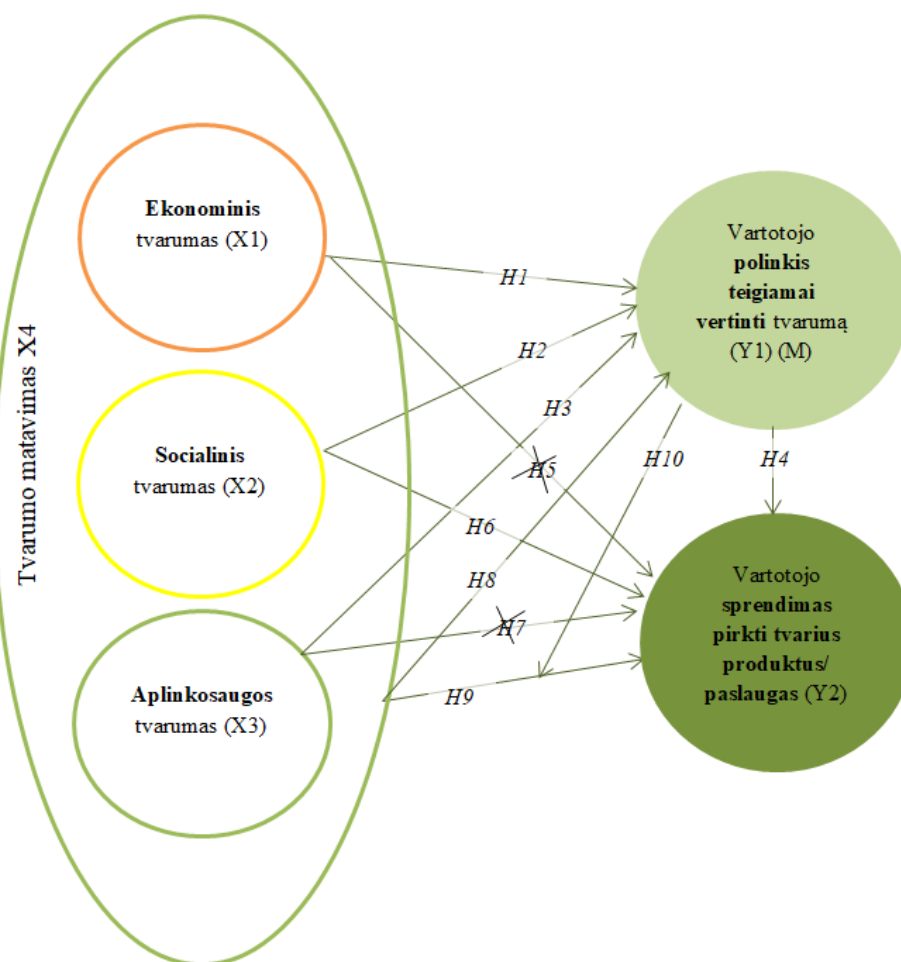
Taikant socialinio verslo bendro tvarumo vertinimą:

- **Vartotojų sprendimas pirkti tvarius produktus ar paslaugas** =  $0,658 \cdot \text{Tvarumo matavimas socialinio verslo organizacijose} + E$  (kai  $E = 0,753$ );
- **Vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą** =  $0,717 \cdot \text{Tvarumo matavimas socialinio verslo organizacijose} + E$  (kai  $E = 0,696$ ).

Svarbu tai, jog analizuojant socialinio verslo organizacijų perspektyvą, atsiskleidžia socialinio tvarumo aktualumas tiek vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą, tiek sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas. O ekonominis ir aplinkosaugos tvarumas svarbus analizuojant vartotojo polinkį teigiamai vertinti tvarumą. Taip pat, vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą daro įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas. Labai svarbų vaidmenį šiame modelyje atlieka vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą, kadangi šis vertinimas yra susijęs su platesnėmis žiniomis, t.y. aplinkos pasikeitimu. Be to, analizuojant tvarumo matavimą socialinio verslo organizacijose (neišskiriant skirtingų dimensijų), nustatyta reikšminga teigiama įtaka ne tik vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą, tačiau ir vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas. Rezultatai rodo, jog vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą veikia kaip moderatorius tarp tvarumo matavimo bei vartotojo sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas ryšio.

## 12 paveikslas

*Socialinio verslo tvarumo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas sąveikos tyrimo modelis su patvirtintomis bei paneigtomis tyrimo hipotezėmis*



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Ajzen, I., 1991, Asif, Searcy, 2014., Silvestre, J. W., Antunes, P., Filho, L.W., 2016, Upward, A., Jones, P., 2016, Saeed, M.A., Kersten, W., 2017, Goni A. F., Chofreh G. A., Orakani, E. Z. Ir kt., 2020.

12 paveiksle pavaizduotas tyrimo modelis su patvirtintomis bei šiame modelyje paneigtomis tyrimo hipotezėmis. Atlikto tyrimo rezultatai rodo, jog skirtingų tvarumo dimensijų (ekonominio, socialinio ir aplinkosaugos) rodiklių vertinimas socialinio verslo organizacijose yra labai svarbus, siekiant analizuoti tvarumo vystymą, t.y. vartotojo polinkį teigiamai vertinti tvarumą bei vartotojo pirkimo elgseną, t.y. sprendimą pirkti tvarius produktus ar paslaugas. Analizuojant skirtingų tvarumo rodiklių vertinimus iš vartotojo perspektyvos, išryškėja kelios svarbios išvados. Analizuojant ekonominio tvarumo vertinimo kategoriją, didžiausias dėmesys sutelkiamas pajamų paskirstymo, išlaidų tvarumo vystymui bei rinkos pranašumo skatinimui. Vis tik didžiausias vertinimų vidurkis matomas investicijų į bendruomenę rodikliui, o

dažniausias teigiamas vertinimas atspindi naujų darbuotojų darbo užmokesčio santykio matavimui. Analizuojant socialinės tvarumo dimensijos vartotojų vertinimo rezultatus, išryškėja kelios pagrindinės socialinio tvarumo vertinimo kategorijos, t.y. žmogiškųjų išteklių vystymui, mokymui ir švietimui bei socialinių normų laikymuisi. Palankiausiai buvo vertinamas socialinių normų laikymasis socialinio verslo organizacijose. Analizuojant aplinkosaugos tvarumo dimensijos vartotojų vertinimo rezultatus, pastebima, jog dėmesys skiriamas energijos, medžiagų naudojimo efektyvumui skatinti, vandens išteklių valdymui, atliekų tvarkymui, išmetamųjų dujų valdymui, aplinkosaugos reikalavimų laikymuisi bei atkreipiamas dėmesys tiekėjų vertinimo svarbai. Palankiausiai buvo vertinamas tiekėjų pasirinkimo vertinimas ir aplinkosaugos reikalavimų laikymasis socialinio verslo organizacijose. Ši analizė svarbi tuo, kad gali rodyti aktualiausias vartotojams sritis bei tolimesnių tyrimų kryptis.

Tai reiškia, jog svarbu suprasti, jog siekiant vystyti tvarumą ne tik socialinio verslo organizacijose, bet ir organizacijose bendrai, būtina suprasti, jog reikalinga analizuoti tvarumą platesnėje perspektyvoje, t.y. įtraukiant skirtingų veiksnių galimą įtaką tvarumo vystymui. Šiuo atveju, platesnė analizė turėtų apimti ne tik tvarumo rodiklių vertinimus, tačiau ir papildomus veiksnius, kurie gali lemti didesnę tvarumo vystymąsi. Rezultatai rodo, kad tvarumo rodiklių vertinimo organizacijose ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas sąveika yra labai svarbi, kadangi įtraukia ne tik organizacijas, tačiau ir vartotoją, kaip dar vieną svarbų tvarumo vystymo dalyvį. Siekiant efektyvių pokyčių, svarbu analizuoti ne tik organizacijas, jų poveikį tvarumui, tačiau ir vartotojus, neatskiriant vieną nuo kitų. Svarbu tai, kad didesnės žinios, supratimas apie tvarumą keičia vartotojų požiūrį teigiamai, o šis požiūris lemia vartotojų tvarių produktų pirkimo elgseną.

## IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Tvarumo valdymas socialinio verslo organizacijų procesuose yra labai svarbus. Todėl, norint pasiekti efektyvių pokyčių, būtinas holistinis tvarumo įgyvendinimas organizacijos procesuose, kuris turi apimti ne tik įmonės vidų, tačiau ir išorės veiksnių analizę. Socialinis verslas, kaip tam tikra tvarumo atsvara, vis dar nėra suprantama, kaip galutinė visuomenės gerovės išraiška. Vis dar trūksta gilesnio tvarumo vystymo galimybių supratimo tiek mokslinėje literatūroje, tiek įmonių praktikoje. Organizacijų ir atskirų tvarumo dimensijų tarpusavio priklausomybė turėtų būti suprantama, kaip viena pagrindinių sisteminio tvarumo valdymo perspektyvų. Nors tvarumo svarba ir pripažįstama, didelė dalis įmonių neskiria pakankamai dėmesio tvarumo vystymui. Įmonės, vykdydamos savo veiklą turėtų ne tik tobulinti ir pritaikyti savo veiklai turimus tvarumo valdymo išteklius, bet ir skirti laiko ir lėšų naujovėms ir mokymuisi, kaip būtų galima pasiekti efektyvesnių rezultatų. Deja, tačiau vis dar neturime subalansuoto požiūrio į tvarų vystymąsi ir jo valdymą. Siekiant efektyvesnio tvarumo vystymo, būtina analizuoti ir visuomenės požiūrį į tvarumą. Tvarus verslas save laiko kaip veikiančią organizaciją visuomenėje ir kad įmonė negali būti tvari, jei visuomenė nėra tvari. Tvarumo tendencija populiarėja tarp vartotojų visame pasaulyje, todėl, tampa svarbu analizuoti rodiklius, kurie rodytų tvarumo vystymąsi bei įtraukti vartotojus, siekiant labiau suprasti pagrindinius iššūkius ir siekti tvarumo daug efektyviau. Analizuojant vartotojų elgseną tvarumo atžvilgiu, svarbu yra tai, jog keičiantis visuomenės požiūriui sudaromos palankesnės sąlygos tvarumui vystytis ne tik organizacijose, bet ir visuomenėje. Rezultatai rodo, jog žinios apie tvarumą yra svarbus veiksnys, darantis įtaką tvarių produktų pirkimui. Būtent dėl to svarbu suprasti, jog subalansuotų rodiklių perspektyva turėtų būti analizuojama plačiau. Taip pat, tyrimai rodo, jog vartotojų ketinimui įsigyti tvarius produktus ar paslaugas įtaką daro teigiamas požiūris ir suvokiama tvarumo vertė. Todėl, siekiant efektyvesnio tvarumo vystymo, reikia sisteminio mąstymo, įtraukiant ne tik organizacijas, tačiau ir vartotojus.
2. Siekiant nustatyti, kokie rodikliai yra efektyviausi, siekiant tvaraus vystymo organizacijose, yra reikalingi įvairūs tyrimo metodai, kadangi analizuojama tvarumo vystymo tema neturi apibrėžtų ribų. Nors autoriai siūlo skirtingus metodus, dėl laiko ir apimties stokos, šiuo atveju, pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas, naudojant struktūrizuotą apklausą. Šis tyrimo metodas pasirinktas, kadangi siekiama įvertinti vartotojų požiūrį, tvarumo vystymo perspektyvoje, socialinio verslo įmonėse ir siekiant įtraukti vartotojus, kaip labai svarbius tvarumo vystymo dalyvius. Siekiant tinkamų ir teisingų tyrimo rezultatų bei darant prielaidą, kad tyrimo anketa vartotojui gali būti šiek

ties sudėtinga, šiuo atveju, tyrimo populiacija – Vilniaus universiteto EVAF bakalauro ir magistro studijų, verslo ir viešosios krypties programų studentai, t.y iš viso 345 studentai. Daroma prielaida, jog studentai, studijuojantys panašiose programose yra susipažinę su tvarumo tema bei yra kompetentingi, atsakyti į tyrimo klausimus. Kadangi nežinome visų respondentų tikimybės, patekti į tyrimo imtį, todėl pasirinktas netikimybinis atrankos metodas, taikant tikslią atranką (pagal tam tikrą kriterijų). O teisingai tyrimo imčiai apskaičiuoti, buvo pasitelkta „Paniotto“ formulė, pasirenkant 5 % paklaidos tikimybę. Atlikus skaičiavimus pagal formulę, šio tyrimo imtis yra 186 respondentai. Anketos klausimai buvo sudaryti, remiantis mokslinės literatūros analize bei kitų autorių sudarytais klausimynais, naudojant Likerto 5 balų skalę. Siekiant iširti sudarytą tyrimo modelį, pasirinkta regresinė analizė, kuri skirta įvertinti, kaip tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo organizacijose daro įtaką vartotojų polinkiui vertinti tvarumą bei kaip tai daro įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas. Šiuo tyrimu siekiama atskleisti, kaip gilesnės žinios, t.y. tvarumo rodiklių matavimas įmonėse keičia vartotojų požiūrį į tvarumą bei kaip šis požiūris daro įtaką vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas, t.y. tvarumo vystymuisi.

3. Gauti rezultatai patvirtino, jog skirtingų tvarumo dimensijų vertinimas daro teigiamą įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą. Didžiausią įtaką vartotojų polinkiui teigiamai vertinti tvarumą turi aplinkosaugos rodiklių vertinimas, o mažiausią – ekonominio tvarumo vertinimas socialinio verslo organizacijose. Tokie rezultatai rodo, jog didesnės žinios tvarumo srityje daro teigiamą įtaką vartotojų požiūriui į tvarumą. Plačiau analizuojant vartotojų pirkimo sprendimo elgseną, rezultatai parodė, jog vartotojų sprendimui pirkti tvarius produktus ar paslaugas daro vartotojų polinkis teigiamai vertinti tvarumą ir socialinio tvarumo vertinimas socialinio verslo organizacijose. Taigi, nagrinėjamas modelis parodė, jog aplinka (t.y didesnės žinios) tvarumo srityje yra labai svarbios, norint pasiekti teigiamų rezultatų tvarumo srityje. Analizuojant socialinių verslo organizacijų tvarumo svarbą, atsiskleidžia socialinio tvarumo dimensijos svarba. Analizuojamoje mokslinėje literatūroje patvirtinama, kad socialinė tvarumo dimensija yra viena sunkiausiai išmatuojamų tvarumo dimensijų, o tai rodo, jog vis dar turime sunkumų, išskiriant tvarumo dimensijas bei siekiant jas įvertinti konkrečiais rodikliais. Tačiau gauti rezultatai rodo, jog esama tvarumo vystymo situacija yra vis dar nepakankama, o rodiklių standartizavimas turėtų būti plačiau analizuojamas ne tik mokslinėje literatūroje, tačiau ir praktikoje. Be to, analizuojant tvarumo skatinimą, nustatytas teigiamas ryšys tarp tvarumo matavimo organizacijose bei vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas.



Taip pat, nustatytas ir statistiškai reikšmingas vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą poveikis ryšiui tarp tvarumo matavimo bei sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas. Svarbu tai, jog aiškesnis tvarumo sąvokos pateikimas vartotojams, daro įtaką jų suvokimui teigiamų pokyčių link tvarumo, o pasikeitęs požiūris skatina vystyti tvarumą. Būtina, jog platesnė analizė vyktų ne tik socialinio verslo organizacijos ar vartotojo perspektyvos, tačiau įtraukti abu dalyvius ir skatinti jų tarpusavio bendradarbiavimą.

Nors kol kas nėra aiškiai apibrėžtų tvarumo rodiklių, kurie leistų siekti efektyvių pokyčių, atlikto tyrimo rezultatai rodo, jog įmonės turi tvarumo vystymą įdiegti į verslo procesus bei matuoti rodiklius. Tvarumo diegimas organizacijose turėtų būti kaip strateginis tikslas, t.y., orientuotas į ilgalaikę perspektyvą. Be to, tvarumas ir jo rezultatų vertinimas turėtų būti nuolatinis įmonės veiklos ciklas, kuriuo būtų stebimas pokytis. Svarbu suprasti, jog be tam tikrų rodiklių, įmonės nebus pajėgios matuoti tvarumo pažangos bei siekti geresnių rezultatų per nuolatinį procesų tobulinimą, todėl, rodiklių įvedimas tvarumo vystymo praktikoje yra būtinas. Kol kas lengviau pamatuojami yra aplinkosaugos tvarumo rodikliai, kurių matavimas bei rezultatų išorei pateikimas galėtų būti pirmasis žingsnis įmonių tvarumo perspektyvos link. Kitas svarbus aspektas, jog įmonės turi suprasti ir ieškoti būdų, kaip pamatuoti ne tik ekonominį, tačiau ir socialinį tvarumą. Be to, analizuojant tvarumo vystymą, negalime paneigti, jog didelė atsakomybė taip pat turėtų būti perkeliama ir vyriausybei, t.y., siekiant efektyvių pokyčių, būtina nustatyti tam tikrus reglamentus bei sukurti įstatymus (projektus), kurie būtų nukreipti į tvarumo rodiklių standartizavimą, rezultatų pateikimą bei efektyvių pokyčių siekimą. Taip pat, šiuo atveju svarbus ir visuomenės, kaip labai svarbaus tvarumo vystymo dalyvio vaidmuo. Tyrimo imties pasirinkimo sąlygos patvirtina, jog būtinos gilesnės žinios tvarumo srityje, o gilesnės žinios skatina rasti efektyvius metodus ar priemones, kaip būtų galima išmatuoti, kol kas nedaug išnagrinėtas tiek socialinio, tiek ekonominio ir aplinkosaugos tvarumo dimensijas.

#### **Kitos galimos kryptys ateities tyrimams:**

1. Tolimesni tyrimai turėtų ieškoti būdų, kaip nustatyti kriterijus, pagal kuriuos būtų galima skirstyti tvarumo brandos lygius ar kiek konkrečių tvarumo brandos/ pažangos lygių reikėtų, jog įmonės galėtų rodyti efektyvius rezultatus;
2. Svarbu analizuoti ataskaitų rengimo visuomenei ar standartų diegimo tvarumo matavimo sferoje klausimus ateityje;

3. Reikėtų nustatyti, kokią poveikį tvarumo matavimas daro skirtingiems socialinio verslo modeliams ir jų nuolatinio tobulėjimo perspektyvas;
4. Tolimesni tyrimai taip pat turėtų būti sutelkti į analizę, kaip tvarumo praktikos įgyvendinimas keičia vartotojų pasirinkimus įmonių atžvilgiu (konkurencija) bei kokią tai reikšmę turi ne tik socialinio verslo organizacijoms, bet ir visoms organizacijos bendrai.
5. Būtina analizuoti veiksnių, darančių įtaką tvarumo vystymuisi ne tik iš vidinės (įmonių) perspektyvos, bet ir išorės (vartotojų, vyriausybės ir kt) dalyvių perspektyvos.

Tolimesni tyrimai taip pat turėtų būti atliekami ir naudojant kitus tyrimo tipus, kaip kokybinį tyrimą, siekiant suprasti tvarumo vystymo galimybes iš įmonių perspektyvos. Taip pat, vis dar įmonės neturi aiškiai nustatytų kriterijų, pagal ką būtų galima skirstyti tvarias įmones ar kiek konkrečių tvarumo lygių reikėtų, jog galėtume rodyti efektyvius rezultatus. Svarbu tai, jog, kol kas, nėra nustatytų tvarumo matavimo dimensijų ar tam tikrų lygių, kurie turėtų leisti geriau suprasti, kaip efektyviau siekti tvarumo. Taip pat, lieka neaiški ir ataskaitų rengimo visuomenei ar standartų diegimo tvarumo matavimo sferoje klausimai: kaip sektis ne tik savo įmonės rezultatus, tačiau mokytis ir iš gerųjų praktikų. Reikėtų nustatyti, kokią įtaką tvarumo matavimo procesui daro skirtingų modelių socialinio verslo įmonės. Be to, tolimesni tyrimai taip pat turėtų būti sutelkti į konkurencijos reikšmę tvarumo vystymo atžvilgiu. O taip pat, svarbu nepamiršti, jog tolimesni tyrimai taip pat turėtų analizuoti ir kitų veiksnių, darančių įtaką tvarumo vystymuisi socialinio verslo organizacijose.

## LITERATŪROS SARAŠAS

- A., Höjer, M., Howlett, R. and Jain, L. (Eds), Sustainability in Energy and Buildings. Smart Innovation, Systems and Technologies, Springer, Berlin, Heidelberg, Vol. 22, pp. 463-478.
- Abdelkafi, N., Tauscher, K., (2016). Business models for sustainability from a system dynamics perspective. *Organization & Environment*, 29(1):74–96. Žiūrēta 2021-09-10. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1177%2F1086026615592930>
- Abson, D.J., Fischer, J., Leventon, J. *et al.* (2017). Leverage points for sustainability transformation. *Ambio* 46, 30–39. Žiūrēta 2021-11-18. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1007/s13280-016-0800-y>
- Acero, L., Savaget, P. (2014). Plurality in understandings of innovation, sociotechnical progress and sustainable development: An analysis of OECD expert narratives. Žiūrēta 2021-10-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1177%2F0963662517695056>
- Ajzen, I., 1991. The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211. Žiūrēta 2021-09-10. Prieiga internetu: [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Andelin, M., Sarasoja, A.-L., Ventovuori, T., Junnila, S. (2015). Breaking the circle of blame for sustainable buildings – evidence from Nordic countries". *Journal of Corporate Real Estate*, Vol. 17 No. 1, pp. 26-45. Žiūrēta 2021-09-18. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/JCRE-05-2014-0013>
- Antikainen, M., Valkokari, K. (2016). A framework for sustainable circular business model innovation. *Technology Innovation Management Review*. Žiūrēta 2021-12-09. Prieiga internetu: <https://timreview.ca/article/1000>
- Arslan, T.; Yilmaz, V.; Aksoy, H., 2012. Structural equation model for environmentally conscious purchasing behavior. *International Journal of Environmental Research*. Žiūrēta 2021-12-08. Prieiga internetu: [https://ijer.ut.ac.ir/article\\_498\\_456e2e6b5052ddb282b0d584e460cb4.pdf](https://ijer.ut.ac.ir/article_498_456e2e6b5052ddb282b0d584e460cb4.pdf)
- Asif, M. and Searcy, C. 2014. Towards a standardised management system for corporate sustainable development. *The TQM Journal*, Vol. 26 No. 5, pp. 411-430. Žiūrēta 2021-11-04. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/TQM-08-2012-0057>

- Asif, M.; Searcy, C.; Zutshi, A.; Fisscher, O. A. M., 2013. An integrated management systems approach to corporate social responsibility, *Journal of Cleaner Production*. Žiūrēta 2021-12-08. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.10.034>
- Azeiteiro, U.M.; Alves, F.; Pinto de Moura, A.; Pardal, M.A.; Pita, C.; Chuenpagdee, R.; Pierce, G.J., 2012. Participatory issues in fisheries governance in Europe. *Management of Environmental Quality*. Vol. 23 No. 4, pp. 347-361. Žiūrēta 2021-11-24. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/14777831211232209>
- Baldassarre B, Calabretta G, Bocken N. M. P, Jaskiewicz, T. (2017). Bridging sustainable business model innovation and user-driven innovation: a process for sustainable value proposition design. *Journal of Cleaner Production*. Volume 147, 20 March 2017, Pages 175-186. Žiūrēta 2021-11-24. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.01.081>
- Bansal, P., & Song, H.-C. (2017). Similar but not the same: Differentiating corporate sustainability from corporate responsibility. *Academy of Management Annals*, Vol. 11, No. 1, 105-149. Žiūrēta 2021-11-15. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.5465/annals.2015.0095>
- Bansal, P., Gao, J. (2006). Building the future by looking to the past: examining research published on organizations and environment. *Organization & Environment*. Žiūrēta 2021-11-18. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1177%2F1086026606294957>
- Bardsley, D.K. (2015). Limits to adaptation or a second modernity? Responses to climate change risk in the context of failing socio-ecosystems. *Environment, Development and Sustainability*, volume 17, pages 41–55. Žiūrēta 2021-10-15. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1007/s10668-014-9541-x>
- Barney, J. B. (2000). Firm resources and sustained competitive advantage, in J. A. C. Baum, F. Dobbin (Eds.). *Economics Meets Sociology in Strategic Management*. Volume 17. Emerald Group Publishing Limited, 203–227. Žiūrēta 2021-09-18. Prieiga internetu: [http://dx.doi.org/10.1016/S0742-3322\(00\)17018-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0742-3322(00)17018-4)
- Baumgartner, R. J.; Ebner, D. (2010). Corporate sustainability strategies: sustainability profiles and maturity levels, *Sustainable Development* 18(2): 76–89. Žiūrēta 2021-11-08. Prieiga internetu: <http://dx.doi.org/10.1002/sd.447>

- Billitteri, T. J. (2007). Mixing mission and business: Does social enterprise need a new legal approach? Highlights from an Aspen Institute Roundtable. Nonprofit Sector Research Fund. Žiūrēta 2021-09-18. Prieiga internetu: [https://www.aspeninstitute.org/sites/default/files/content/docs/pubs/New\\_Legal\\_Forms\\_Report\\_FINAL.pdf](https://www.aspeninstitute.org/sites/default/files/content/docs/pubs/New_Legal_Forms_Report_FINAL.pdf).
- Bocken, N. M. P, Rana, P., Short S.W. (2015) .Value mapping for sustainable business thinking. *Journal of Industrial and Production Engineering*. Volume 32, Issue 1: Decision Support for Sustainable Design and Manufacturing. Žiūrēta 2021-09-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1080/21681015.2014.1000399>
- Bocken, N. M. P., Short, S. W, Rana, P., Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, Volume 65, 15, Pages 42-56. Žiūrēta 2021-09-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>
- Bojnec, Š., Tomšić, N. (2020). Corporate sustainability and enterprise performance: The mediating effects of internationalization and networks. *International Journal of Productivity and Performance Management*, Emerald Group Publishing, vol. 70(1), pages 21-39,
- Bonini, S., Gorner, S., Jones, A. (2010). How Companies Manage Sustainability, McKinsey Global Survey Results, New York, NY. Žiūrēta 2021-12-18. Prieiga internetu: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/how-companies-manage-sustainability-mckinsey-global-survey-results>
- Bonini, S.M., Oppenheim, J.M. (2008). Cultivating the green consumer. *Stanford Social Innovation Review*. Žiūrēta 2021-11-16. Prieiga internetu: [https://ssir.org/articles/entry/cultivating\\_the\\_green\\_consumer#](https://ssir.org/articles/entry/cultivating_the_green_consumer#)
- Bourne, M., Melnyk, S., Bititci, U. S. (2018). Performance measurement and management: theory and practice. *International Journal of Operations and Production Management*, 38(11). Žiūrēta 2021-11-14. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/IJOPM-11-2018-784>
- Brundtland, G.H. (1987). Our common future: report of the world commission on environment and development. *Med. Confl. Surviv.* 4 (1), 300. Žiūrēta 2021-11-05. Prieiga internetu: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

- Buser, M. and Koch, C. (2014). Is this none of the contractor's business? Social sustainability challenges informed by literary accounts. *Construction Management and Economics*, Vol. 32 Nos 7/8, pp. 749-759. Žiūrēta 2021-11-23. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1080/01446193.2014.927898>
- C.A. Balaras, A.G. Gaglia, E. Georgopoulou, S. Mirasgedis, Y. Sarafidis, D.P. Lalas (2007). European Residential Buildings and Empirical Assessment of the Hellenic Building Stock, Energy Consumption, Emissions & Potential Energy Savings, *Building & Environment*, Volume 42, Issue 3, Pages 1298-1314. Žiūrēta 2021-12-19. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.11.001>
- Carvalho M. M., Rabechini Jr. R. (2017). Can project sustainability management impact project success? An empirical study applying a contingent approach. *International Journal of Project Management*. Volume 35, Issue 6, Pages 1120-1132. Žiūrēta 2021-12-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.02.018>
- Carvalho, M.M., Rabechini, R. (2011). *Construindo Competencias para gerenciar projetos. 3rd edition. Atlas Publishing House, Sao Paulo.* Žiūrēta 2021-12-09. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.24023/FutureJournal/2175-5825/2017.v9i1.210>
- Cash, D. W., W. Adger, F. Berkes, P. Garden, L. Lebel, P. Olsson, L. Pritchard, and O. Young. 2006. Scale and cross-scale dynamics: governance and information in a multilevel world. *Ecology and Society* 11(2): 8. Žiūrēta 2021-11-23. Prieiga internetu: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss2/art8/>
- Cavalcante, S., Kesting, P., Ulhoi, J. (2011). Business model dynamics and innovation: (re)establishing the missing linkages. *Management Decision*, Vol. 49 No. 8, pp. 1327-1342. Žiūrēta 2021-11-24. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/00251741111163142>
- Cheah, S.; Ho, Y.-P. (2019). Coworking and Sustainable Business Model Innovation in Young Firms. *Sustainability*, 11, 2959. Žiūrēta 2021-11-08. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.3390/su11102959>
- Christie, J.D., (2018). Social movements and political an social transformation. The Meaning and Metrics of Social and Political Transformation. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*.

- Corsi, K., Arru, B. (2020). Role and implementation of sustainability management control tools: critical aspects in the Italian context. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. Žiūrēta 2021-10-18. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/AAAJ-02-2019-3887>
- Čekanavičius, V., Murauskas, G. (2014). Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose. *Vilniaus universiteto leidykla*. Žiūrēta 2021-12-10. Prieiga internetu: <http://www.statistika.mif.vu.lt/wp-content/uploads/2014/04/regresine-analize.pdf>
- Danileviciene, I.; Lace, N. (2017). The Features of Economic Growth in the Case of Latvia and Lithuania. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. Žiūrēta 2021-12-09. Prieiga internetu: <https://jopeninnovation.springeropen.com/articles/10.1186/s40852-017-0071-2>
- Diaz, S., Settele, J., Brondizio, E. (2019). Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Žiūrēta 2021-08-05. Prieiga internetu: [https://ipbes.net/sites/default/files/inline/files/ipbes\\_global\\_assessment\\_report\\_summary\\_for\\_policymakers.pdf](https://ipbes.net/sites/default/files/inline/files/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers.pdf)
- Dyllick, T., Muff, K., 2016. Clarifying the meaning of sustainable business: Introducing a typology from business-as-usual to true business sustainability. *Organization & Environment*. Žiūrēta 2021-12-07. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1177%2F1086026615575176>
- Docekalova P.,M., Doubravsky, K., Dohnal, M., ir kt., (2017). Evaluations of corporate sustainability indicators based on fuzzy similarity graphs. *Ecological Indicators*. Volume 78, Pages 108-114. Žiūrēta 2020-09-02. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.02.038>
- Donaldson, T., Walsh, J. P., 2015. Toward a Theory of Business. *Research in Organizational Behavior*, 35 181-207. Žiūrēta 2021-12-13. Prieiga internetu: <http://dx.doi.org/10.1016/j.riob.2015.10.002>
- Ehrenfeld, J.R. (2010). The roots of sustainability. *Sloan Management Review*. Žiūrēta 2021-12-15. Prieiga internetu: <https://sloanreview.mit.edu/article/the-roots-of-sustainability/>
- Elmualim, A., Valle, R. and Kwawu, W. (2012). Discerning policy and drivers for sustainable facilities management practice. *International Journal of Sustainable Built Environment*,

Vol. 1 No. 1, pp. 16-25. Žiūrėta 2020-12-09. Prieiga internetu:  
<https://doi.org/10.1016/j.ijbsbe.2012.03.001>

Evans S, Vladimirova D, Holgado M, Van Fossen K, Yang M, Silva EA, Barlow C.Y. (2017). Business model innovation for sustainability: towards a unified perspective for creation of sustainable business models. *Business Strategy and the Environment*. Volume 26, Issue 5, Pages 597-608. Žiūrėta 2021-11-15. Prieiga internetu:  
<https://doi.org/10.1002/bse.1939>

Feola, G. (2015). Societal transformation in response to global environmental change: A review of emerging concepts. *Ambio*, 44, 376–390. Žiūrėta 2020-12-06. Prieiga internetu:  
<https://doi.org/10.1007/s13280-014-0582-z>

Few. R., Morchain, D., Spear, D., Mensah, A., Bendapudi, R. (2017). Transformation, adaptation and development: relating concepts to practice. *Palgrave Communications*. 3, 17092. Žiūrėta 2020-10-16. Prieiga internetu:  
<https://www.nature.com/articles/palcomms201792>

Fishbein, M., 1979. A theory of reasoned action: Some applications and implications.

Franceschelli, V.M. (2018). Business model innovation for sustainability: a food start-up case study. Žiūrėta 2020-10-18. Prieiga internetu: [www.emeraldinsight.com/0007-070X.htm](http://www.emeraldinsight.com/0007-070X.htm).

Franzen, A.; Meyer, R. (2010). Environmental attitudes in cross-national perspective: A multilevel analysis of the ISSP 1993 and 2000. *European Sociological Review*. Žiūrėta 2021-12-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1093/esr/jcp018>

Freeman, I.; Hasnaoui, A. (2011). The meaning of corporate social responsibility: the vision of foundations, *Journal of Business Ethics* 100(3): 419–443. Žiūrėta 2021-12-05. Prieiga internetu: <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-010-0688-6>

Geissdoerfer, M., Morioka, S.N, de Carvalho, M.M., Evans, S. (2018). Business models and supply chains for the circular economy. *Journal of Cleaner Production*. Volume 190, Pages 712-721. Žiūrėta 2021-10-05. Prieiga internetu:  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.159>

Goni, A. F., Chofreh G. A., Zohreh Estaki Orakani E., Z., ir kt., 2020. Sustainable business model: A review and framework development. *Clean Technologies and Environmental Policy volume*. Žiūrėta 2021-11-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1007/s10098-020-01886-z>



- Graafland, J.; van de Ven, B. (2006). Strategic and moral motivation for corporate social responsibility, *Journal of Corporate Citizenship* 2006(22): 111–123. Žiūrėta 2021-09-17. Prieiga internetu: <http://dx.doi.org/10.9774/GLEAF.4700.2006.su.00012>
- Grant, M., (2020). Sustainability. Žiūrėta 2020-08-17. Prieiga internetu: <https://www.investopedia.com/terms/s/sustainability.asp>
- Grin, J., Rotmans, J., Schot, J. (2010). Transitions to sustainable development; new directions in the study of long term transformative change. New York, NY: Routledge. Žiūrėta 2021-12-16. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.4324/9780203856598>
- Hahn, T., Preuss, L., Pinkse, J., Figge, F. (2014). Cognitive frames in corporate sustainability: Managerial sensemaking with paradoxical and business case frames. *Academy of Management Review*, 39(4), 463–487. Žiūrėta 2021-12-16. Prieiga internetu: <http://doi.org/10.5465/amr.2012.0341>
- Hardie, M., Allen, J., Newell, G. (2013). Environmentally driven technical innovation by Australian construction SMEs. *Smart and Sustainable Built Environment*, Vol. 2 No. 2, pp. 179-191. Žiūrėta 2021-11-16. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/SASBE-01-2013-0003>
- Hysa, X., Zerba, E., Calabrese, M., Bassano, C. (2018). Social business as a sustainable business model: making capitalism anti-fragile. *Sustainability Science*. Volume 13 (5). Žiūrėta 2021-11-08. Prieiga internetu: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-018-0566-1>
- Høgevoid, N.M., Svensson, G., Padin, C. (2015) A sustainable business model in services: an assessment and validation. *International Journal of Quality and Service Sciences*. Vol. 7 No. 1, pp. 17-33. Žiūrėta 2021-10-17. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/IJQSS-09-2013-0037>
- Hoppe, A., Marques Vieira, L., Dutra de Barcellos, M. (2013). Consumer Behaviour Towards Organic Food in Porto Alegre: an application of the Theory of Planned Behaviour. *Revista de Economia e Sociologia Rural*. Žiūrėta 2021-11-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032013000100004>
- Huang, Y.C., Yang, M. and Wang, Y.C., 2014. Effects of green brand on green purchase intention, *Marketing Intelligence and Planning*, Vol. 32 No. 3, pp. 250-268. Žiūrėta 2021-11-24. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/MIP-10-2012-0105>

- Humberg, K., Kleemann, L. (2014). Enhancing the Contribution of Social Business to Sustainable Development' Development Cooperation Report, Mobilizing Resources for Sustainable Development pp.187-196. Žiūrēta 2021-11-14. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1787/dcr-2014-20-en>
- Hutchinson, D., Singh, J., Walker, K. (2012). An assessment of the early stages of a sustainable business model in the Canadian fast food industry. *European Business Review*. Vol. 24 No. 6, pp. 519-531. Žiūrēta 2021-12-08. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/09555341211270537>
- Yadav, R.; Pathak, G.S. (2016). Young consumers' intention towards buying green products in a developing nation: Extending the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*. Žiūrēta 2021-12-12. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.120>
- Yasmin, N. N. (2016). Sustainability of a Social Business: A Case Study on Grameen Danone Foods Limited. Žiūrēta 2021-11-26. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.18034/abr.v6i3.42>
- Yin, J., Chen, H. (2018). Dual-goal management in social enterprises: evidence from China. *Managment Decision*. Vol. 57 No. 6, pp. 1362-1381. Žiūrēta 2021-12-16. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/MD-02-2017-0170>
- Iivari, M.M. (2015), "Dynamics of openness in SMEs: a business model and innovation strategy perspective", *Journal of Business Models*, Vol. 3 No. 2, pp. 30-50. Žiūrēta 2021-10-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.5278/ojs.jbm.v3i2.1401>
- Young R. D, Lecy, D.J. (2013). Defining the Universe of Social Enterprise: Competing Metaphors. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, Volume 25, pages 1307–1332. Žiūrēta 2021-11-07. Prieiga internetu: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11266-013-9396-z>
- Islam, M., Hossain, A.T., Mia, L. (2018). Role of strategic alliance and innovation on organizational sustainability. *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 25 No. 5, pp. 1581-1596. Žiūrēta 2021-11-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/BIJ-12-2016-0188>

- ISO 15392. (2008). Sustainability in Building Construction. General Principles. International Organization for Standardization, Geneva. Žiūrēta 2021-09-18. Prieiga internetu: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:15392:ed-1:v1:en>
- Yunus, M., Dalsace, F., Menasce, D., Faivre-Tavignot, B. (2015). Reaching the Rich World's Poorest consumers. *Harvard Business Review*, Vol. 3 No. 1, pp. 46-53. Žiūrēta 2021-10-05. Prieiga internetu: <https://hbr.org/2015/03/reaching-the-rich-worlds-poorest-consumers>
- Yunus, M., Moingeon, B., Lehmann-Ortega, L. (2010). Building social business models: Lessons from the Grameen experience. *Long Range Planning*, Volume 43, Issues 2–3, Pages 308-325. Žiūrēta 2021-12-15. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.12.005>
- Jerónimo Silvestre, W., Antunes, P., Leal Filho, W. (2018). The corporate sustainability typology: analysing sustainability drivers and fostering sustainability at enterprises. *Technological and Economic Development of Economy*, 24(2), 513–533. Žiūrēta 2021-10-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.3846/20294913.2016.1213199>
- Jeronimo Silvestre, W.; Antunes, P.; Leal Filho, W., 2014. Hybrid Bottom Line: another perspective on the sustainability of organizations, *International Journal of Sustainable Development and World*. Žiūrēta 2021-12-18. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1080/13504509.2014.959580>
- Johansson, J. (2017). Bæredygtighed i danske almene boliger:-med er brugerfokus”, PhD thesis (in Danish), The Royal Danish Academy of Fine Arts, Schools of Architecture, Design and Conservation, Copenhagen.
- Joyce, A., Paquin, R.L. (2016). The triple layered business model canvas: a tool to design more sustainable business models. *Journal of Cleaner Production*. Volume 135, Pages 1474-1486. Žiūrēta 2021-12-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.067>
- Kaatz, E., Root, D. and Bowen, P. (2005). Broadening project participation through a modified building sustainability assessment. *Building Research and Information*, Vol. 33 No. 5, pp. 441-454. Žiūrēta 2021-12-09. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1080/09613210500219113>

- Kardelis, K. (2002). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai, 2-asis leidimas. Žiūrėta 2021-11-05. Prieiga internetu: <https://www.scribd.com/doc/37948910/K-Kardelis-Mokslini%C5%B3-tyrim%C5%B3-metodologija-ir-metodai>
- Kardelis, K. (2007). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai, ketvirtasis leidimas.
- Kaziliūnas, A. (2004). Procesinis požiūris vadyboje ir viešajame administravime. Viešoji politika ir administravimas. Žiūrėta 2021-11-08. Prieiga internetu: <https://vpa.ktu.lt/index.php/PPA/article/view/27201/14196>
- Keeble, J.J.; Topiol, S.; Berkeley, S. (2003). Using Indicators to Measure Sustainability Performance at a Corporate and Project Level. *Journal of Business Ethics*, Volume 44, pages 149–158. Žiūrėta 2021-10-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1023/A:1023343614973>
- Ketprapakorn, N., Kantabutra, S. (2019). Sustainable Social Enterprise Model: Relationships and Consequences. *Sustainability*. Žiūrėta 2021-12-02. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.3390/su11143772>
- Khripko, D., Morioka, S.N., Evans, S., Hesselbach, J., de Carvalho, M.M. (2017). Demand side management within industry: a case study for sustainable business models. *Procedia Manufacturing*, Volume 8, Pages 270-277. Žiūrėta 2021-11-26. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.02.034>
- Kiesnere, L. A., Baumgartner, J. R. (2019). Sustainability Management in Practice: Organizational Change for Sustainability in Smaller Large-Sized Companies in Austria. *Sustainability*, 11(3), 572. Žiūrėta 2021-11-18. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.3390/su11030572>
- Laufer, W.S. (2003). Social Accountability and Corporate Greenwashing. *Journal of Business Ethics*, Volume 43, pages 253–261. Žiūrėta 2021-10-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1023/A:1022962719299>
- Lenox, M.; King, A. (2004). Prospects for developing absorptive capacity through internal information provision, *Strategic Management Journal* 25(4): 331–345. Žiūrėta 2021-11-03. Prieiga internetu: <http://dx.doi.org/10.1002/smj.379>
- Lijuan, L. (2003). Enhancing sustainable development through developing green food: China's option. In Sub-Regional Workshop; Dfid Ii Project, Ed.; United Nations in Bangkok: BKK, Thailand

- Lin, Y.C. and Chang, C.C.A. (2012). Double standard: the role of environmental consciousness in green product usage. *Journal of Marketing*. Žiūrėta 2021-11-04. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1509%2Fjm.11.0264>
- Liu, L. and Thoresson, J. (2013). Exploring indoor climate and comfort effects in refurbished multifamily dwellings with improved energy performance. Žiūrėta 2021-11-12. Prieiga internetu: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.476.3211&rep=rep1&type=pdf>
- Lüdeke-Freund, F. (2013). Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 45, pp. 9-19. Žiūrėta 2021-11-12. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.007>
- Luthra, S., Mangla, S.K. (2018). When strategies matter: adoption of sustainable supply chain management practices in an emerging economy's context. *Resources, Conservation and Recycling*. Volume 138, Pages 194-206. Žiūrėta 2021-10-07. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.07.005>
- Maffei, A, Grahn, S., Nuur, C. (2019). Characterisation of the impact of digitalisation on the adoption of sustainable business models in manufacturing. *Procedia CIRP*. Volume 81, Pages 765-770. Žiūrėta 2021-12-09. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.03.191>
- Marcelino-Sadaba, S., Gonzalez-Jaen, L.F., Perez-Ezcurdia, A., 2015. Using project management as a way to sustainability. From a comprehensive review to a framework definition. *Journal of Cleaner Production*. Žiūrėta 2021-10-18. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.03.020>
- Marcus, J., Kurucz, E.C., Colbert, B.A. (2010). Conceptions of the businesses society nature interface: implications for management scholarship. *Business & Society*. Žiūrėta 2021-11-23. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1177%2F0007650310368827>
- Markard, J., Raven, R., Truffer, B. (2012). Sustainability transitions: An emerging field of research and its prospects. *Research Policy*, Volume 41, Issue 6, Pages 955-967. Žiūrėta 2021-11-23. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.02.013>
- Martinez, V., Neely, A., Velu, C., Leinster-Evans, S., Bisessar, D. (2017). Exploring the journey to services. *International Journal of Production Economics*. 192, 66–80. Žiūrėta 2021-09-12. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.12.030>

- Martinez-Martinez, D., Madueno, J.H., Jorge, M.L. and Lechuga Sancho, M.P. (2017). The strategic nature of corporate social responsibility in SMEs: a multiple mediator analysis. *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 117 No. 1, pp. 2-31. Žiūrēta 2021-12-09. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2015-0315>
- Mazais, J.; Lapin,a, I.; Liepin,a, R. (2012). Process Management for Quality Assurance: Case of Universities. In Proceedings of the 8th European Conference on Management, Leadership and Governance, Neapolis University Pafos: Pafos, Cyprus; pp. 522–530.
- McMichael, A.J., Butler, C.D., Folke, C. (2003). New visions for addressing sustainability. *Science*, Vol 302, Issue 5652, pp. 1919-1920. Žiūrēta 2021-10-18. Prieiga internetu: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1090001>
- Meadows, D., Meadows, D., Randers, J., Behrens,W. (1972). The Limits to Growth, first ed. Universe Books. Žiūrēta 2021-12-05. Prieiga internetu: <https://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>
- Meadows, D., Rockstrom, J., Steffen,W., Noone, K., Persson, A., Chapin, F.S., Lambin, E.F., Foley, J.A. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*. Žiūrēta 2021-12-13. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1038/461472a>
- Medne, A., Lapina, I., (2019). Sustainability and Continuous Improvement of Organization: Review of Process-Oriented Performance Indicators. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 5(3), 49. Žiūrēta 2021-12-08. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.3390/joitmc5030049>
- Milichovsky, F. (2015). Financial Key Performance Indicators in Engineering Companies. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, 23(1), pp. 60-67. Žiūrēta 2021-12-18. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.3311/PPso.7810>
- Miller, T.R., A. Wiek, D. Sarewitz, J. Robinson, L. Olsson, D. Kriebel, and D. Loorbach. (2014). The future of sustainability science: A solutions-oriented research agenda. *Sustainability Science* 9: 239–246. Žiūrēta 2021-10-15. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1007/s11625-013-0224-6>
- Mohd Suki, N. (2016). Green product purchase intention: impact of green brands, attitude, and knowledge. *British Food Journal*, Vol. 118 No. 12, pp. 2893-2910. Žiūrēta 2021-09-16. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/BFJ-06-2016-0295>

- Moldavanova, A.; Goerdel, H.T. (2017). Understanding the puzzle of organizational sustainability: Toward a conceptual framework of organizational social connectedness and sustainability. *Public Management Review*, Volume 20, Issue 1: Pages 55-81. Žiūrėta 2021-11-16. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1293141>
- Mont, O. Plepys, A., 2008. Sustainable consumption progress: Should we be proud or alarmed? *Journal of Cleaner Production*. Žiūrėta 2021-12-18. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2007.01.009>
- Moum, A. Hauge, A.L. and Thomsen, J. (2017). Four Norwegian zero emission pilot buildings – building process and user evaluation. Žiūrėta 2021-12-05. Prieiga internetu: [https://sintefbok.no/book/index/1128/four\\_norwegian\\_zero\\_emission\\_pilot\\_buildings\\_building\\_process\\_and\\_user\\_evaluation](https://sintefbok.no/book/index/1128/four_norwegian_zero_emission_pilot_buildings_building_process_and_user_evaluation)
- Muñoz-Torres, M.J., Fernández-Izquierdo, M.A., Rivera-Lirio, J.M., Escrig-Olmedo, E. (2019). Can environmental, social, and governance rating agencies favor business models that promote a more sustainable development? *Corporate Social Sustainability and Environmental Management*. Žiūrėta 2021-12-08. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1002/csr.1695>
- Naude, M., 2011. Sustainable development in companies: theoretical dream or implementable reality? *Corporate Ownership & Control*. Žiūrėta 2021-10-09. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.22495/cocv8i4c3art4>
- Nawaz, W, Koc, M., (2017). Development of a systematic framework for sustainability management of organizations. *Journal of Cleaner Production*, Volume 171, Pages 1255-1274. Žiūrėta 2021-12-26. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.011>
- Nicoletti Junior, A., Celia de Oliveira, M., Luis Helleno, A. (2018). Sustainability evaluation model for manufacturing systems based on the correlation between triple bottom line dimensions and balanced scorecard perspectives. *Journal of Cleaner Production*. Žiūrėta 2021-11-26. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.136>
- Nigri, G.; Del Baldo, M. (2018). Sustainability Reporting and Performance Measurement Systems: How Do Small and Medium Sized Benefit Corporations Manage Integration? *Sustainability*, 10, 4499. Žiūrėta 2021-12-08. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.3390/su10124499>

- Norazah, M.S. (2013). Green products purchases: structural relationships of consumers perception of eco-label, eco-brand and environmental advertisement. *Journal Sustainable Science and Management*. Volume 8 Number 1, 1-10
- Ottman, J. (1992). Sometimes Consumers Will Pay More to Go Green. *Journal of International Consumer Marketing*, 16, 12-120
- Parmenter, D. (2010). Key Performance Indicators: Developing, Implementing and Using Winning KPIs, 3rd ed.; Wiley & Sons, Inc.: Hoboken, NJ, USA,.
- Paul, J.; Modi, A.; Patel, J. (2016). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of Retailing and Consumer Services*. Žiūrēta 2021-11-17. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.11.006>
- Pelling, M., O'Brien, K., Matyas, D. (2014). Adaptation and transformation. *Climatic Change*, Vol. 133, issue 1, 1–15. Žiūrēta 2021-12-18. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1007/s10584-014-1303-0>
- Pohludka, M.; Stverkova, H., Slusarczyk, B. (2018). Implementation and Unification of the ERP System in a Global Company as a Strategic Decision for Sustainable Entrepreneurship. *Sustainability*, 10, 2916. Žiūrēta 2021-11-12. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.3390/su10082916>
- Porter, M. E.; Kramer, M. R. (2006). Strategy and society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility, *Harvard Business Review* 84(12): 78–92. Žiūrēta 2021-11-01. Prieiga internetu: <https://hbr.org/2006/12/strategy-and-society-the-link-between-competitive-advantage-and-corporate-social-responsibility>
- Prendeville, S.M., O'Connor, F., Bocken, N.M., Bakker, C. (2017). Uncovering ecodesign dilemmas: a path to business model innovation. *Journal of Cleaner Production*. 143, 1327-1339. Žiūrēta 2021-12-07. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.095>
- Reilly, T. (2016). Are Social Enterprises Viable Models for Funding Nonprofits? *Human Service Organizations: Management, Leadership & Governance*. Volume 40, no. 4, 297–301. Žiūrēta 2021-10-05. Prieiga internetu: <http://dx.doi.org/10.1080/23303131.2016.1165047>
- Reisinger, Y. (2013). Transformational Tourism: Tourist Perspectives. Boston: CABI. Žiūrēta 2021-11-03. Prieiga internetu: <http://dx.doi.org/10.1079/9781780642093.0000>



- Ripple, W. J., Wolf, C., Newsom, T. M., Barnard, B. & Moomaw, W. R. (2020). World scientists' warning of a climate emergency. *Bioscience*, Volume 70, Issue 1, Pages 8–12. Žiūrėta 2021-11-10. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1093/biosci/biz152>
- Risholt, B. and Berker, T. (2013). Success for energy efficient renovation of dwellings – learning from private homeowners. *Energy Policy*, Vol. 16, pp. 1022-1030. Žiūrėta 2021-09-23. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.06.011>
- Risholt, B., Time, B. and Hestnes, A.G., 2013. Sustainability assessment of nearly zero energy renovation of dwellings based on energy, economy and home quality indicators. *Energy and Buildings*. Vol. 60, pp. 217-224. Žiūrėta 2021-09-27. Prieiga internetu: [http://localhost/var/www/apps/conversion/tmp/scratch\\_4/dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2012.12.017](http://localhost/var/www/apps/conversion/tmp/scratch_4/dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2012.12.017)
- Ritter, A.M.; Borchardt, M.; Vaccaro, G.L.; Pereira, G.M.; Almeida, F. (2015). Motivations for promoting the consumption of green products in an emerging country: Exploring attitudes of brazilian consumers. *Journal of Cleaner Production*. Žiūrėta 2021-09-17. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.11.066>
- Rivera-Camino, J. (2007). Re-evaluating green marketing strategy: a stakeholder perspective, *European Journal of Marketing* 41(11/12): 1328–1358. Žiūrėta 2021-12-08. Prieiga internetu: <http://dx.doi.org/10.1108/03090560710821206>
- Rizwan, M., Ahmad, S.U. and Mehboob, N. (2013). Enhancing the green purchase intention based on green marketing: an empirical study from Pakistan, *Asian Journal of Empirical Research*. Žiūrėta 2021-10-18. Prieiga internetu: <https://ideas.repec.org/a/asi/ajoejrj/2013p208-219.html>
- Rockstrom, J., Steffen, W. L., Noone, K., Persson, A., Chapin III, F. S., Lambin, E., et al. (2009). Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*. 14(2), 32. Žiūrėta 2021-12-12. Prieiga internetu: <https://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>
- Rokicka, E., 2002. Attitudes toward natural environment: a study of local community dwellers. *International Journal of Sociology*. Žiūrėta 2021-12-18. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1080/15579336.2002.11770256>

- Roša, A.; Lace, N. (2018). The Open Innovation Model of Coaching Interaction in Organisations for Sustainable Performance within the Life Cycle. *Sustainability*, 10, 3516. Žiūrėta 2021-11-13. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.3390/su10103516>
- Rupšienė, L. (2007). Kokybinio tyrimo duomenų rinkimo metodologija. 7- 23 psl. Žiūrėta 2021-09-05. Prieiga internetu: [https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/kokybiniu\\_tyrimu\\_duomenu\\_rinkimo\\_metodol.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/kokybiniu_tyrimu_duomenu_rinkimo_metodol.pdf)
- Saeed, M. A., Kersten, W. (2017). Supply chain sustainability performance indicators: A content analysis based on published standards and guidelines, *Logistics Research*, ISSN 1865-0368, Vol. 10, Iss. 12, pp. 1-19. Žiūrėta 2021-11-03. Prieiga internetu: [http://dx.doi.org/10.23773/2017\\_12](http://dx.doi.org/10.23773/2017_12)
- Santos Barbosa, A., Moraes A. E, Romani-dias, M., (2017). The social and the economic in social business: Proposition of a conceptual model. Žiūrėta 2021-11-10. Prieiga internetu: <http://dx.doi.org/10.5935/2177-4153.20170027>
- Santos, J.B.; Brito, L.A.L. (2012). Toward a Subjective Measurement Model for Firm Performance. *Brazilian Administration Review*. 9, 95–117. Žiūrėta 2021-12-17. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1590/S1807-76922012000500007>
- Sarpin, N., Yang, J., Xia, B. (2016). Developing a people capability framework to promote sustainability in facility management practices. *Facilities*, Vol. 34 No. 7/8, pp. 450-467. Žiūrėta 2021-12-18. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/F-05-2014-0044>
- Schaltegger, S., Ludeke-Freund, F., Hansen, E.G. (2012). Business cases for sustainability: the role of business model innovation for corporate sustainability. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*. 6(2):95–119. Žiūrėta 2021-12-15. Prieiga internetu: <http://ssrn.com/abstract=2010510>
- Schiffman, L.G., Wisenblit, J. (2014). Consumer Behaviour, 11th ed., *Pearson Education Inc.*
- Scoones, I., Leach, M., Newell, P. (2015). The Politics of Green Transformations. Routledge.
- Searcy, C. (2016). Measuring enterprise sustainability. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 25 No. 2, pp. 120-133. Žiūrėta 2021-11-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1002/bse.1861>

- Shah, S. (2007). *Sustainable Practice for the Facilities Manager*, Blackwell Publication, Oxford. Žiūrēta 2021-11-28. Prieiga internetu: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/9780470759677.fmatter>
- Shakeel, J., Mardani, A., Chofreh, A.G., Goni, F.A., Klemeš, J.J. (2020). Anatomy of sustainable business model innovation. *Journal of Cleaner Production*, Volume 261, 121201. Žiūrēta 2021-10-23. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121201>
- Sidique, S.F.; Lupi, F.; Joshi, S.V., 2010. The effects of behavior and attitudes on drop-off recycling activities. *Resources, Conservation and Recycling*. Žiūrēta 2021-10-10. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2009.07.012>
- Singh, R.K., Murty, H.R., Gupta, S.K., Dikshit, A.K. (2012). An overview of sustainability assessment methodologies. *Ecological Indicators*. Žiūrēta 2021-11-18. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2011.01.007>
- Sobotkiewicz, D. (2015). Processes in Multiple Economic Entities. *Management*. Žiūrēta 2021-11-09. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1515/manment-2015-0002>
- Starik, M., Kanashiro, P. (2013). Toward a theory of sustainability management: uncovering and integrating the nearly obvious. *Organization & Environment*. Žiūrēta 2021-11-18. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1177%2F1086026612474958>
- Starik, M., Rands, G.P., 1995. Weaving an integrated web: multilevel and multisystem perspectives of ecologically sustainable organizations. *Academy of Management Review*. Žiūrēta 2021-11-24. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.2307/258960>
- Store-Valen, M., Buser, M. (2018). Implementing sustainable facility management. Challenges and barriers encountered by Scandinavian FM practitioners. *Facilities*. Žiūrēta 2021-12-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/F-01-2018-0013>
- Store-Valen, M., Larssen, A.K. and Bjorberg, S. (2014). Buildings' impact on effective hospital services: the means of the property management role in Norwegian hospitals. *Journal of Health Organization and Management*, Vol. 28 No. 3, pp. 386-404. Žiūrēta 2021-11-13. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/JHOM-08-2012-0150>
- Stratan, D. (2017). Success factors of sustainable social enterprises through circular economy perspective. *Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development*. Žiūrēta 2021-12-09. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1515/vjbsd-2017-0003>

- Strazdas, R., Černevičiūtė, J. (2014). Verslo procesų identifikavimas kūrybinių industrijų įmonių veiklos tobulinimo kontekste. *International Business: Innovations, Psychology, Economics*. Žiūrėta 2021-11-13. Prieiga internetu: [http://kuryba.lt/en/failai/zurnalai/2014\\_1.pdf#page=14](http://kuryba.lt/en/failai/zurnalai/2014_1.pdf#page=14)
- Then, D.S.-S., 2013. Issues of breadth and depth in facilities management - reflections of 30 years of educational development”, in Then, D. (Ed.), *Proceedings of Facilities Management and Maintenance*, CIB World Building Congress Construction and Society, Brisbane 5-9 May, pp. 74-86. Žiūrėta 2021-10-05. Prieiga internetu: <http://docplayer.net/47795437-Facilities-management-and-maintenance.html>
- Thogersen, J., Dutra de Barcellos, M., Gattermann Perin, M. and Zhou, Y. (2015). Consumer buying motives and attitudes towards organic food in two emerging markets. *International Marketing Review*. Žiūrėta 2021-09-23. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/IMR-06-2013-0123>
- Thomsen, J., Berker, T., Hauge, A.L., Denizou, K., Wago, S., Jerko, S. (2013). The interaction between building and users in passive and zero-energy housing and offices: the role of interfaces, knowledge and user commitment. *Smart and Sustainable Built Environment*, Vol. 2 No. 1, pp. 43-59. Žiūrėta 2021-12-10. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/20466091311325845>
- Thomson, C.S., El-Haram, M.A., Emmanuel, R. (2011). Mapping sustainability assessment with the project life cycle. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Engineering Sustainability*. Žiūrėta 2021-12-09. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1680/ensu.2011.164.2.143>
- Tommasetti, A., Singer, P., Troisi, O., Maione, G. (2018). Extended Theory of Planned Behavior (ETPB): Investigating Customers' Perception of Restaurants' Sustainability by Testing a Structural Equation Model. *Sustainability*, 10(7), 2580. Žiūrėta 2021-11-19. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.3390/su10072580>
- Upward, A., Jones, P. (2016). An ontology for strongly sustainable business models: Defining an enterprise framework compatible with natural and social science. *Organization & Environment*. 29, 97-123. Žiūrėta 2020-12-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1177%2F1086026615592933>
- Valackienė, A. (2007). Sociologinis tyrimas: vadovėlis. Kaunas: Technologija.

- Valen. S., M., Buser., M. (2018). Implementing sustainable facility management. Challenges and barriers encountered by Scandinavian FM practitioners. *Facilities*, Vol. 37 No. 9/10, pp. 550-570. Žiūrėta 2021-09-25. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1108/F-01-2018-0013>
- Vazifehdousta, H. (2013). Purchasing green to become greener: factors influence consumers' green purchasing behavior. *Management Science Letters*. Žiūrėta 2021-12-07. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.5267/j.msl.2013.08.013>
- Vega-Zamora, M.; Parras-Rosa, M.; Murgado-Armenteros, E.M.; Torres-Ruiz, F.J. (2013). A powerful word: The influence of the term 'organic' on perceptions and beliefs concerning food. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Žiūrėta 2021-12-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.493>
- Velter, M.G.E, Bitzer, V., Bocken, N.M.P, Kemp, R. (2019). Sustainable business model innovation: the role of boundary work for multistakeholder alignment. *Journal of Cleaner Production*, Volume 247, 119497. Žiūrėta 2021-09-12. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119497>
- Vilniaus universitetas. (2021). Studijų skyriaus pateikta informacija apie EVAF studijuojančius magistro studijų studentus.
- Waddock, S. (2020). Achieving sustainability requires systemic business transformation. *Global Sustainability*. Žiūrėta 2021-10-09. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1017/sus.2020.9>
- Wells, P. (2013). Sustainable business models and the automotive industry: a commentary. *IIMB Management Review*, Volume 25, Issue 4, Pages 228-239. Žiūrėta 2021-12-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2013.07.001>
- Whiteman, G., Walker, B., Perego, P. (2013). Planetary boundaries: ecological foundations for corporate sustainability. *Journal of Management Studies*. Žiūrėta 2021-11-05. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2012.01073.x>
- Winn, M., Kirchgeorg, M., Griffiths, A., Linnenluecke, M.K., Günther, E., (2011). Impacts from climate change on organizations: a conceptual foundation. *Business Strategy and the Environment*. Žiūrėta 2021-10-11. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1002/bse.679>
- Winn, M.I., Pogutz, S. (2013). Business, ecosystems, and biodiversity: new horizons for management research. *Organization & Environment*. Žiūrėta 2021-10-06. Prieiga internetu: <https://doi.org/10.1177%2F108602661349017>

- Wood, D. J. (2010). Measuring corporate social performance: a review, *International Journal of Management Reviews* 12(1): 50–84. Žiūrėta 2021-10-06. Prieiga internetu: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2370.2009.00274.x>
- Žemgulienė, J.; Valukonis, M. (2018). Structured Literature Review on Business Process Performance Analysis and Evaluation. *Entrepreneurship and Sustainability*, Issues 6(1): 226-252. Žiūrėta 2021-10-05. Prieiga internetu: [https://doi.org/10.9770/jesi.2018.6.1\(15\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2018.6.1(15))
- Žydžiūnaitė, V., Sabaliauskas, S. (2017). Kokybiniai tyrimai : principai ir metodai. Žiūrėta 2021-10-08. Prieiga internetu: <https://hdl.handle.net/20.500.12259/57984>

# **INTERACTION BETWEEN SOCIAL BUSINESS SUSTAINABILITY AND CONSUMER PURCHASE DECISION**

**Neringa Raštutytė**

**Paper for the Master's degree**

**Business Process Management Master's Program**

**Business Operations Management Vilnius University, Faculty of Economics and Business  
Administration**

**Supervisor – assoc. prof. dr. Aurelija Ulbinaitė**

**Vilnius, 2022**

## **SUMMARY**

123 pages, 53 tables, 24 figures, 171 references.

The main purpose of this master thesis is to identify the relationship between social business sustainability and consumer purchase decision by analysing three different sustainability dimension measurement and consumer's inclination to have a positive attitude towards sustainability.

The work consists of three main parts: the analysis of the latest scientific literature, the research methodology section and the conducted research including the evaluation of the results gathered and managerial implications.

Systematic analysis of the scientific literature proposes the concept of social business and its model, sustainability concept and how can we measure it, how sustainable business model is understood. Further analysis consists of explaining the importance of sustainability implementation in social business processes and how analyzing sustainability can affect consumer purchase decision in order to seek flourishing for all. Also, scientific literature analysis examines factors influencing sustainability development and provides three different sustainability maturity levels. Furthermore, interaction between social business sustainability and consumer purchase decision model is presented.

After the systematic analysis of the scientific literature, a quantitative research was conducted. 188 respondents records have been collected in total. The main purpose of the research was to examine the relationship between social business sustainability and consumer purchase decision. The results of the research were analyzed with the IBM 27 SPSS Statistics software. Linear and multiple regression modeling was applied to check ten derived hypotheses. Eight hypotheses were confirmed, and 2 hypotheses were rejected with the presented model. Four regression equations were created.

The results of the research indicate that measuring economic, social and environmental sustainability has a positive impact on consumers' inclination to evaluate sustainability positively. The greatest influence on consumers' inclination to have a positive attitude towards

sustainability is exerted by the evaluation of environmental indicators, while the least influence is exerted by the evaluation of economic sustainability in social business organizations. Also, the results show that only two regressors have an impact on consumers' decision to buy sustainable products or services: consumers' tendency to have a positive perception of sustainability and the perception of social sustainability in social business organizations have the greatest impact on consumers' decision to buy sustainable products or services.

The conclusions, managerial implications and directions for the future research are composed after analysis of the scientific literature and results of the research.

**Keywords:** Social business, sustainability, transformation, consumer purchase decision



# PRIEDAI

## 1 priedas. Kiekybinio tyrimo anketa

Tyrimo anketa skirta pamatuoti tvarumo rodiklių ir vartotojų elgsenos sąveiką. Šiam tikslui pasiekti, tvarumas analizuojamas iš trijų skirtingų dimensijų – aplinkosaugos, ekonominio ir socialinio. Skirtingos klausimų grupės sudarytos, siekiant įvertinti vartotojų požiūrį į tvarumo rodiklius kiekvienai dimensijai bei ištirti vartotojų polinkį vertinti tvarumą ir elgseną, susijusią su vertinimu.

### Tvarumo rodiklių matavimas socialinio verslo įmonėse:

#### 1. Socialinio verslo veiklos aplinkosaugos tvarumą rodo (kur 1 – visiškai nesutinku, o 5 – visiškai sutinku)

*\*Socialinis verslas – tai pelno siekiančio subjekto veikla, kuri pagrįsta ne tik pelno siekimu, bet ir visuomenės problemų sprendimu*

*\*Aplinkosaugos tvarumas - tai atsakinga sąveika su aplinka, siekiant išvengti gamtinių išteklių eikvojimo ir užtikrinti ilgalaikę aplinkos kokybę.*

Aplinkosaugos tvarumo dimensijos vertinimo rodiklių matavimas						
Rodiklio žymuo	Vertinimo rodiklis	1	2	3	4	5
E1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>bendras metinis energijos sunaudojimas</b>					
E2	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>bendras metinis atsinaujinančios energijos sunaudojimas</b>					
F2	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>bendras metinis atsinaujinančių medžiagų sunaudojimas</b>					
F3	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>bendras metinis rūšiuotų/perdirbtų medžiagų sunaudojimas</b>					
G1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>bendras metinis vandens sunaudojimas</b>					
G2	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>išleidžiamų nuotekų per metus, kiekis</b>					
H1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>bendras metinis atliekų kiekis</b>					
H2	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>bendras metinis pavojingų (gamtai) atliekų kiekis</b>					
H3	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>rūšiuotų/perdirbtų atliekų kiekis per metus, %</b>					
J1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>išleidžiamų „šiltnamio dujų“ kiekis, per metus</b>					
L1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>metinis aplinkosaugos reguliavimo taisyklių nesilaikymas, skaičiais</b>					
M1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>tieskėjų, kuriems taikomas tvarumo vertinimas, pasirinkimas, %</b>					

Šaltinis: Saeed, M.A., Kersten, W., 2017.

#### 2. Socialinio verslo veiklos ekonominį tvarumą rodo (kur 1 – visiškai nesutinku, o 5 – visiškai sutinku):

*\*Socialinis verslas – tai pelno siekiančio subjekto veikla, kuri pagrįsta ne tik pelno siekimu, bet ir visuomenės problemų sprendimu*

*\*Ekonominis tvarumas - vykdoma praktika, kuri palaiko ilgalaikį ekonomikos augimą, tačiau nedaro žalos socialiniams, aplinkos, kultūriniais bendruomenės aspektams. I priedo tęsinys*

1 priedo tęsinys kitame puslapyje

Ekonominės tvarumo dimensijos vertinimo rodiklių matavimas						
Rodiklio žymuo	Vertinimo rodiklis	1	2	3	4	5
A1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>metinės pardavimo pajamos</b>					
B1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>mokesčiai, sumokėti bendrai valstybei per metus</b>					
B2	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>metinės investicijos į bendruomenę</b>					
B3	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>metinės veiklos vykdymo išlaidos</b>					
C1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>naujų darbuotojų darbo užmokesčio santykis su minimaliu darbo užmokesčiu, konkrečioje srityje ar šalyje</b>					

Šaltinis: Saeed, M.A., Kersten, W., 2017.

### 3. Socialinio verslo veiklos socialinį tvarumą rodo (kur 1 – visiškai nesutinku, o 5 – visiškai sutinku):

\*Socialinis verslas – tai pelno siekiančio subjekto veikla, kuri pagrįsta ne tik pelno siekimu, bet ir visuomenės problemų sprendimu

\*Socialinis tvarumas - tai procesas, kurio metu siekiama kurti gerovę, įtraukiant socialinį, kultūrinį visuomenės gyvenimą bei skatinti tarpusavio bendravimą.

Socialinės tvarumo dimensijos vertinimo rodiklių matavimas						
Rodiklio žymuo	Vertinimo rodiklis	1	2	3	4	5
N1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>bendras metinis diskriminacijos atvejų skaičius % organizacijoje</b> , lyginant su šakos duomenimis					
N2	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>incidentų skaičius %, kai darbe buvo pažeista teisė į laisvę</b> , lyginant su šakos duomenimis					
N3	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>korupcijos atvejų skaičius % organizacijoje</b> , lyginant su šakos duomenimis					
O1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą <b>matuoja bendras metinis darbuotojų skaičius</b>					
O2	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>bendras metinis darbuotojų, gyvenančių rajonuose, skaičius %</b> , lyginant su šakos duomenimis					
O3	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>bendra metinė darbuotojų kaita, %</b> , lyginant su šakos duomenimis					
P1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>bendras metinis nesunkių darbuotojų sužeidimų atsitikimų skaičius %</b> , lyginant su šakos duomenimis					
R1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>vieno darbuotojo mokymų valandų skaičius</b>					
R2	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>bendras apmokytų darbuotojų skaičius % per metus</b> , lyginant su šakos duomenimis					
S1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>bendras metinis klaidinančių, apgaulingų praktikų skaičius % organizacijoje</b> , lyginant su šakos duomenimis					
S2	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>metinis vartotojų skundų skaičius %</b> , lyginant su šakos duomenimis					
T1	Manau, jog socialinio verslo tvarumą matuoja <b>bendras metinis socialinių normų nesilaikymas, %</b> , lyginant su šakos duomenimis					

Šaltinis: Saeed, M.A., Kersten, W., 2017.

**4. Įvertinkite tvarumo matavimo svarbą socialinio verslo organizacijoje (kur 1 – visiškai nesutinku, o 5 – visiškai sutinku):**

*\*Tvarumas - tai galimybė veikti taip, jog nebūtų daroma žala ateities kartoms taip pat tenkinti savo poreikius.*

Eil. Nr.	Teiginys	1	2	3	4	5
1	Aš manau, jog tvarumas yra labai svarbi įmonės veiklos dalis					
2	Man svarbu, ar socialinio verslo įmonė vykdo tvarią veiklą					
3	Man aktualus tvarumo vystymosi pokytis socialinio verslo įmonėse					
4	Man svarbu žinoti, kokie rodikliai rodo socialinio verslo tvarumą					
5	Man svarbu žinoti, kaip socialinio verslo įmonės padeda kurti visuomenės gerovę					
6	Aš manau, jog tvarumo vertinimas socialinio verslo įmonėse yra labai svarbus, siekiant geriau suprasti tvarumo pažangą					
7	Aš manau, jog aiškesnis tvarumo matavimas padeda siekti svarbių teigiamų pokyčių					
8	Aš manau, jog socialinio verslo įmonių tvarumo lygis nėra rodomas pakankamai					
9	Man svarbu, jog socialinio verslo įmonė laikytųsi nustatytų tvarumo principų					

*Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis moksline literatūra*

**5. Įvertinkite ketinimą rinktis tvarias socialinio verslo organizacijas/ tvarius produktus/paslaugas (kur 1 – visiškai nesutinku, o 5 – visiškai sutinku):**

*\*Tvarumas - tai galimybė veikti taip, jog nebūtų daroma žala ateities kartoms taip pat tenkinti savo poreikius.*

Eil. Nr.	Teiginys	1	2	3	4	5
1	Aš ketinu įsigyti tvarius produktus/ paslaugas, dėl teigiamo poveikio visuomenės gerovei					
2	Aš ketinu pasirinkti tvarų socialinį verslą nei kitas įmones					
3	Aš svarstyčiau keisti perkamus produktus/ paslaugas, dėl tvarumo priežasčių					
4	Aš ieškočiau socialinio verslo organizacijų, kurios laikosi visuomenėje nustatytų tvarumo principų					
5	Aš rekomenduočiau pirkti tvarius produktus/ paslaugas savo pažįstamiems					
6	Aš save matau kaip lojalų tvarių produktų/ paslaugų pirkėją					
7	Aš ketinu ateityje pirkti tvarius produktus/ paslaugas					
8	Pirkdamas/a tvarius produktus/ pasirinkdamas/a tvarias socialines įmones jaučiuosi prisidėdamas/a prie tvarumo skatinimo					
9	Įsigydamas/a tvarius produktus/ pasirinkdamas/a tvarias socialines įmones jaučiuosi darydamas/a morališkai teisingą sprendimą					
10	Pirkdamas/a tvarius produktus/ paslaugas jaučiuosi patenkintas/a					
11	Aš manau, kad perkant tvarius produktus/ paslaugas jaučiuosi geresniu žmogumi					

*Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis moksline literatūra*

**1. Jūsų lytis:**

- Moteris
- Vyras
- Kita

**7. Koks Jūsų išsilavinimas?**

- Nebaigtas aukštasis (vis dar studijuojate bakalauro studijas);
- Nebaigtas aukštasis (vis dar studijuojate magistro studijas);

**8. Jūsų užsiėmimas:**

- Studijuojanti/is
- Dirbanti/is ir studijuojanti/is

**9. Jūsų pajamos per mėnesį į rankas, Eur:**

- 0-400 Eur;
- 401- 800 Eur;
- 801 – 1200 Eur;
- 1201 – 2000 Eur;
- 2001 Eur ir daugiau.

**10. Jūsų gyvenamoji vieta:**

- Miestas;
- Kaimas

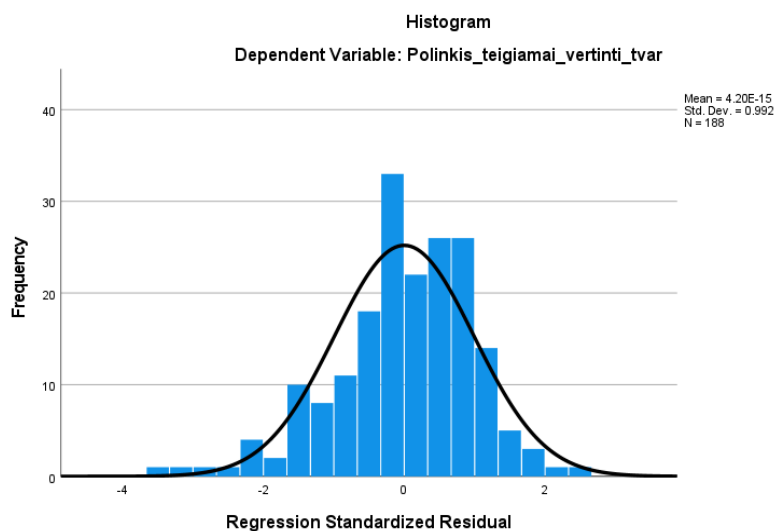
**11. Jei vis dar studijuojate, kokioje studijų programoje mokotės?**

- Bakalauro studijos: Globali rinkodara
- Bakalauro studijos: Vadyba
- Bakalauro studijos: Verslas ir teisė
- Bakalauro studijos: Verslo informacinės sistemos
- Bakalauro studijos: Apskaita ir auditas
- Magistro studijos: Verslo procesų valdymas
- Magistro studijos: Verslo vystymo
- Magistro studijos: Kokybės vadyba
- Magistro studijos: Žmogiškųjų išteklių valdymas
- Magistro studijos: Rinkodara ir integruota komunikacija
- Magistro studijos: Strateginis informacinių sistemų valdymas
- Magistro studijos: Apskaita ir finansų valdymas

## 2 priedas. Skirtingų tvarumo dimensijų bei vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą sąveikos regresinės analizės modelio prielaidos

### 13 paveikslas

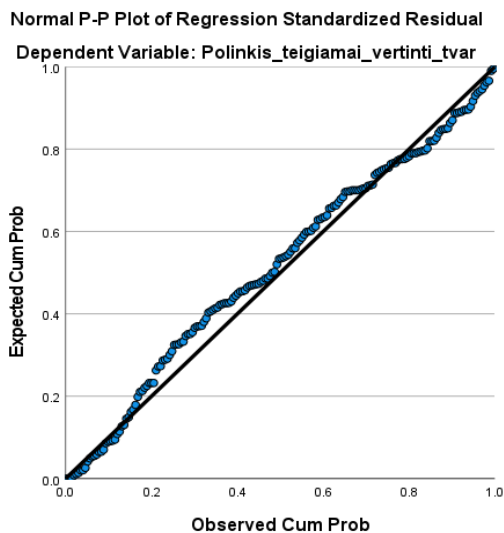
Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą standartizuotų liekamųjų paklaidų histograma (a)



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

### 14 paveikslas

Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą P - P diagrama (standartizuotų liekamųjų paklaidų ir normaliojo atsitiktinio dydžio santykinių procentinių dažnių diagrama) (a)

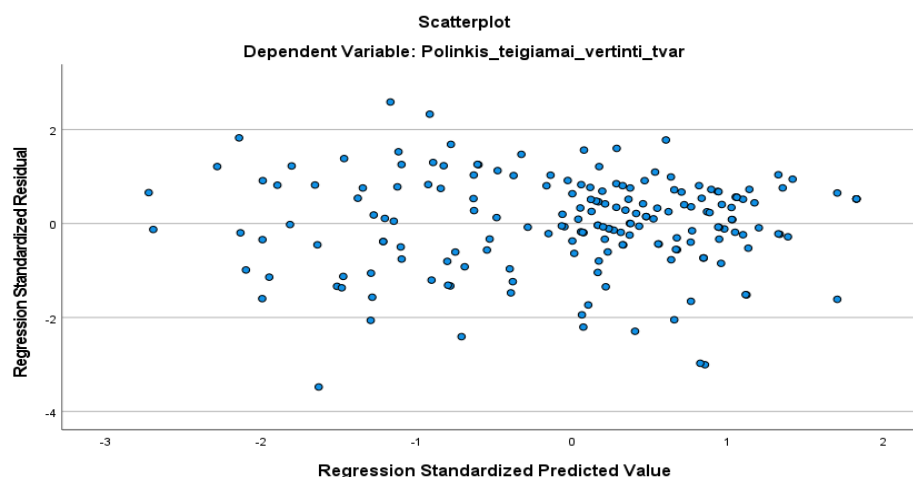


Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

2 priedo tęsinys kitame puslapyje

## 15 paveikslas

Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą standartizuotųjų liekamųjų paklaidų grafikas (a)



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

## 36 lentelė

Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą DFBeta statistika, Kuko matas (a)

Descriptive Statistics		
	N	Maximum
Cook's Distance	188	<b>0,39534</b>
DFBETA Intercept	188	0,14750
DFBETA Ekonominio_tvarumo_matavimas	188	0,02576
DFBETA Socialinio_tvarumo_matavimas	188	0,06633
DFBETA Aplinkosaugos_tvarumo_matavimas	188	0,02007
DFBETA Polinkis_teigiamai_vertinti_tvarumą	188	0,03600
Valid N (listwise)	188	

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

## 37 lentelė

Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą standartizuotų paklaidų normalumo pasiskirstymas (a)

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	0,078	188	<b>0,008</b>	0,971	188	0,001

a. Lilliefors Significance Correction

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

### 3 priedas. Antrojo regresijos modelio (2) pirminė regresinė analizė su nereikšmingu kintamuoju.

38 lentelė

Regresijos modelio (2) tinkamumas

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
2	.813 <sup>a</sup>	<b>0,661</b>	0,653	0,36718
a. Predictors: (Constant), Polinkis_teigiamai_vertinti_tvarumą, Ekonominio_tvarumo_matavimas, Aplinkosaugos_tvarumo_matavimas, Socialinio_tvarumo_matavimas				
b. Dependent Variable: Sprendimas_pirkti_tvarius_produkthus_paslaugas				

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

39 lentelė

Modelio (2) pirminės analizės kintamųjų ryšio statistinis reikšmingumas

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
2	Regression	48,061	4	12,015	89,121	<b>0,000<sup>b</sup></b>
	Residual	24,672	183	0,135		
	Total	72,733	187			
a. Dependent Variable: Sprendimas_pirkti_tvarius_produkthus_paslaugas						
b. Predictors: (Constant), Polinkis_teigiamai_vertinti_tvarumą, Ekonominio_tvarumo_matavimas, Aplinkosaugos_tvarumo_matavimas, Socialinio_tvarumo_matavimas						

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

40 lentelė

Tyrimo modelio (2) koeficientų reikšmės

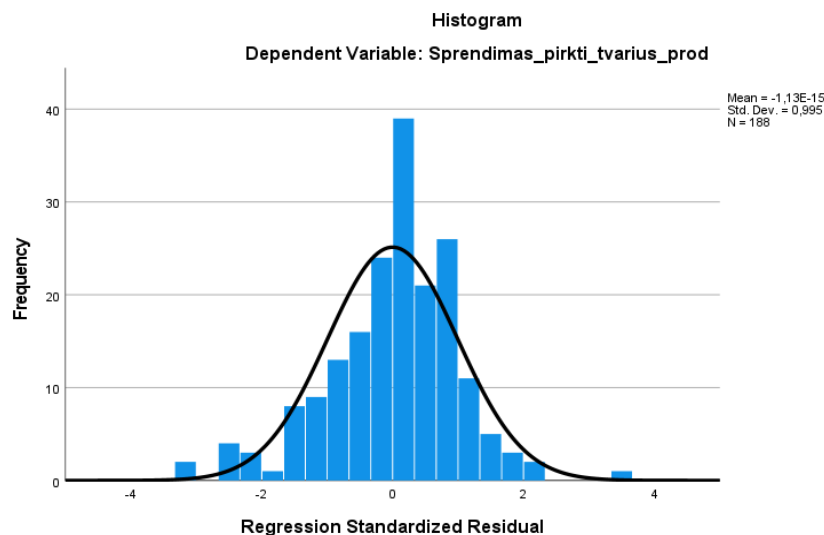
Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
2	(Constant)	0,540	0,187		2,881	0,004		
	Ekonominio_tvarumo_matavimas	-0,100	0,060	-0,107	-1,653	<b>0,100</b>	0,446	2,244
	Socialinio_tvarumo_matavimas	0,282	0,064	0,296	4,426	0,000	0,415	2,411
	Aplinkosaugos_tvarumo_matavimas	0,006	0,052	0,006	0,105	<b>0,916</b>	0,493	2,030
	Polinkis_teigiamai_vertinti_tvarumą	0,654	0,061	0,660	10,668	0,000	0,484	2,067
a. Dependent Variable: Sprendimas_pirkti_tvarius_produkthus_paslaugas								

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

#### 4 priedas. Skirtingų tvarumo dimensijų bei vartotojų sprendimo pirkti sąveikos regresinės analizės modelio prielaidos

##### 16 paveikslas

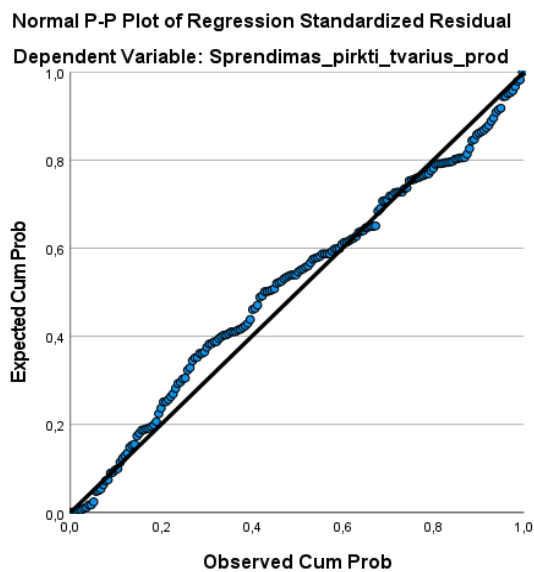
Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas standartizuotų liekamųjų paklaidų histograma (a)



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

##### 17 paveikslas

Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas P - P diagrama (standartizuotų liekamųjų paklaidų ir normaliojo atsitiktinio dydžio santykinų procentinių dažnių diagrama) (a)



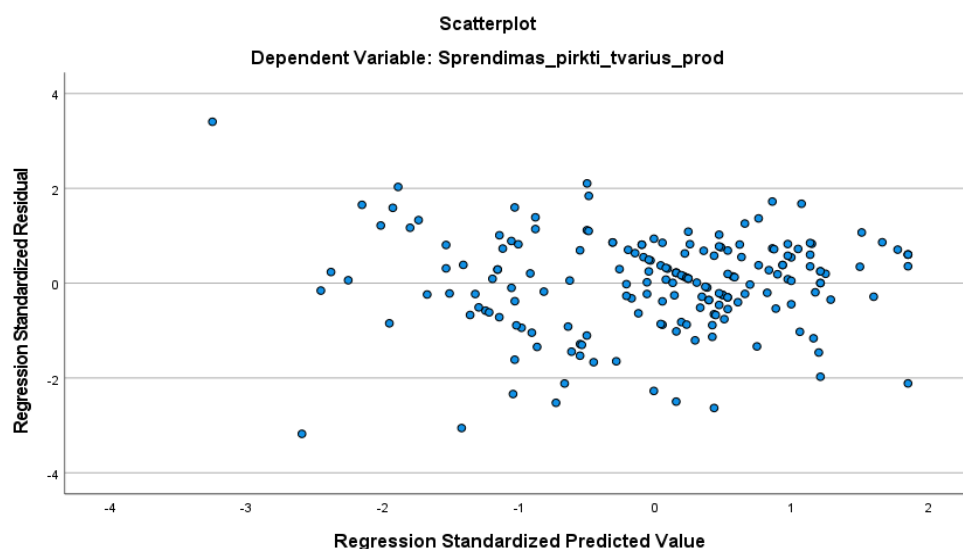
Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

4 priedo tęsinys kitame puslapyje



**18 paveikslas**

*Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas standartizuotųjų liekamųjų paklaidų grafikas (a)*



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

**41 lentelė**

*Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas DFBeta statistika, Kuko matas (a)*

<b>Descriptive Statistics</b>		
	N	Maximum
Cook's Distance	188	<b>0,37603</b>
DFBETA Intercept	188	0,15154
DFBETA Socialinio_tvarumo_matavimas	188	0,02576
DFBETA Polinkis_teigiamai_vertinti_tvarumą	188	0,02108
Valid N (listwise)	188	

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

**42 lentelė**

*Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas standartizuotųjų paklaidų normalumo pasiskirstymas (a)*

<b>Tests of Normality</b>						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	0,079	188	<b>0,006</b>	0,971	188	0,001
a. Lilliefors Significance Correction						

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

## 5 priedas. Neparametrinių kriterijų taikymas

### 43 (a) lentelė

*Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal išsilavinimą*

<b>Ranks</b>				
Koks Jusu išsilavinimas?		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Ekonominio_tvarumo_matavimas	Nebaigtas aukštasis (vis dar studijuojate bakalauro studijas)	102	82,36	8401,00
	Nebaigtas aukštasis (vis dar studijuojate magistro studijas)	86	108,90	9365,00
	Total	188		
Aplinkosaugos_tvarumo_matavimas	Nebaigtas aukštasis (vis dar studijuojate bakalauro studijas)	102	80,57	8218,00
	Nebaigtas aukštasis (vis dar studijuojate magistro studijas)	86	111,02	9548,00
	Total	188		

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

### 43 (b) lentelė

*Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal išsilavinimą*

	Ekonominio_tvarumo_matavimas	Aplinkosaugos_tvarumo_matavimas
Mann-Whitney U	3148,000	2965,000
Wilcoxon W	8401,000	8218,000
Z	-3,342	-3,839
Asymp. Sig. (2-tailed)	<b>0,001</b>	<b>0,000</b>

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

### 44 (a) lentelė

*Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal lytį*

<b>Ranks</b>				
Jusu lytis:		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Aplinkosaugos_tvarumo_matavimas	Vyras	67	79,46	5323,50
	Moteris	121	102,83	12442,50
	Total	188		

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

5 priedo tęsinys kitame puslapyje

**44 (b) lentelė***Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal lytį*

	Aplinkosaugos_tvarumo_matavimas
Mann-Whitney U	3045,500
Wilcoxon W	5323,500
Z	-2,833
Asymp. Sig. (2-tailed)	<b>0,005</b>

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

**45 (a) lentelė***Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal užsiėmimą*

Ranks				
Jusu užsiėmimas:		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Ekonominio_tvarumo_matavimas	Studijuojanti/s	77	84,55	6510,00
	Studijuojanti/s ir dirbanti/s	111	101,41	11256,00
	Total	188		
Aplinkosaugos_tvarumo_matavimas	Studijuojanti/s	77	89,10	6860,50
	Studijuojanti/s ir dirbanti/s	111	98,25	10905,50
	Total	188		

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

**45 (b) lentelė***Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal užsiėmimą*

	Ekonominio_tvarumo_matavimas	Aplinkosaugos_tvarumo_matavimas
Mann-Whitney U	3507,000	3857,500
Wilcoxon W	6510,000	6860,500
Z	-2,096	-1,139
Asymp. Sig. (2-tailed)	<b>0,036</b>	<b>0,255</b>

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

**46 (a) lentelė***Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal pajamas per mėnesį*

<b>Ranks</b>			
Pajamos_per_men		N	Mean Rank
Ekonominio_tvarumo_matavimas	0 - 800 Eur	96	107,18
	801 Eur ir daugiau	36	89,65
	Šiuo metu nedirbu	56	75,88
	Total	188	
Socialinio_tvarumo_matavimas	0 - 800 Eur	96	108,71
	801 Eur ir daugiau	36	73,06
	Šiuo metu nedirbu	56	83,92
	Total	188	
Aplinkosaugos_tvarumo_matavimas	0 - 800 Eur	96	108,91
	801 Eur ir daugiau	36	94,00
	Šiuo metu nedirbu	56	70,13
	Total	188	

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

**46 (b) lentelė***Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal pajamas per mėnesį*

<b>Test Statistics<sup>a,b</sup></b>			
	Ekonominio_tvarumo_matavimas	Socialinio_tvarumo_matavimas	Aplinkosaugos_tvarumo_matavimas
Kruskal-Wallis H	12,146	14,290	18,118
df	2	2	2
Asymp. Sig.	<b>0,002</b>	<b>0,001</b>	<b>0,000</b>
a. Kruskal Wallis Test			
b. Grouping Variable: Pajamos_per_men			

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

## 47 (a) lentelė

*Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal studijų programą*

<b>Ranks</b>			
Kokioje bakalauro ar magistro studijų programoje mokotes?		N	Mean Rank
Ekonominio_tvarumo_ matavimas	Bakalauras: Apskaita ir auditas	29	71,38
	Bakalauras: Globali rinkodara	39	100,94
	Bakalauras: Vadyba	12	76,08
	Bakalauras: Verslas ir teisė	16	53,66
	Bakalauras: Verslo informacinės sistemos	9	82,83
	Magistras: Verslo procesu valdymas	11	80,64
	Magistras: Verslo vystymo	12	99,25
	Magistras: Kokybės vadyba	9	101,06
	Magistras: Žmogiškųjų išteklių valdymas	17	134,56
	Magistras: Apskaita ir finansų valdymas	17	128,65
	Magistras: Rinkodara ir integruota komunikacija	11	119,59
	Magistras: Strateginis informacinių sistemų valdymas	6	77,50
	Total	188	
Socialinio_tvarumo_ matavimas	Bakalauras: Apskaita ir auditas	29	77,71
	Bakalauras: Globali rinkodara	39	104,21
	Bakalauras: Vadyba	12	79,38
	Bakalauras: Verslas ir teisė	16	73,91
	Bakalauras: Verslo informacinės sistemos	9	93,50
	Magistras: Verslo procesu valdymas	11	64,59
	Magistras: Verslo vystymo	12	69,33
	Magistras: Kokybės vadyba	9	98,78
	Magistras: Žmogiškųjų išteklių valdymas	17	138,62
	Magistras: Apskaita ir finansų valdymas	17	113,74
	Magistras: Rinkodara ir integruota komunikacija	11	125,95
	Magistras: Strateginis informacinių sistemų valdymas	6	60,83
	Total	188	
Aplinkosaugos_tvarumo_ matavimas	Bakalauras: Apskaita ir auditas	29	81,21
	Bakalauras: Globali rinkodara	39	81,27
	Bakalauras: Vadyba	12	68,92
	Bakalauras: Verslas ir teisė	16	76,50
	Bakalauras: Verslo informacinės sistemos	9	111,78
	Magistras: Verslo procesu valdymas	11	87,91
	Magistras: Verslo vystymo	12	91,17
	Magistras: Kokybės vadyba	9	119,39
	Magistras: Žmogiškųjų išteklių valdymas	17	123,47
	Magistras: Apskaita ir finansų valdymas	17	128,65
	Magistras: Rinkodara ir integruota komunikacija	11	119,00
	Magistras: Strateginis informacinių sistemų valdymas	6	75,67
	Total	188	

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

5 priedo tęsinys kitame puslapyje

## 47 (b) lentelė

*Ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos tvarumo vertinimų pasiskirstymas pagal studijų programą*

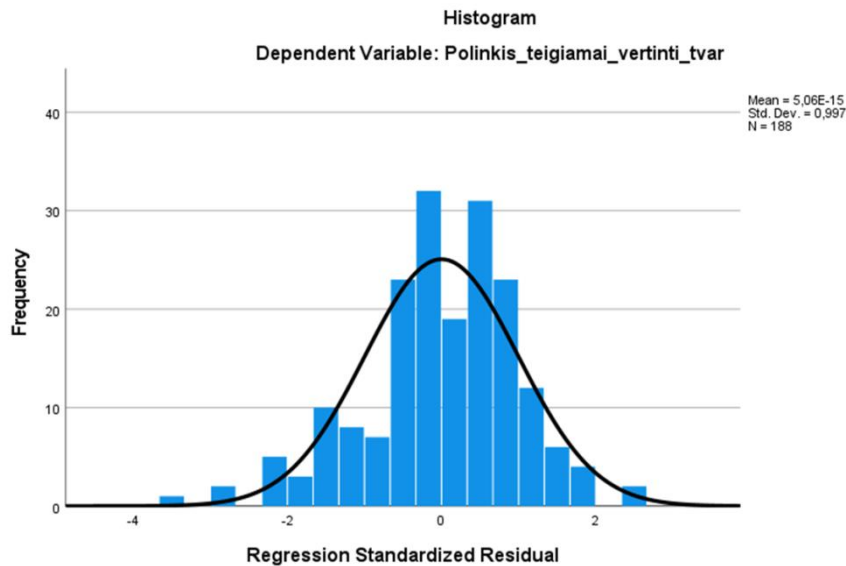
<b>Test Statistics<sup>a,b</sup></b>			
	Ekonominio_tvarumo_ matavimas	Socialinio_tvarumo_ matavimas	Aplinkosaugos_tvarumo_ matavimas
Kruskal-Wallis H	36,609	32,514	26,113
df	11	11	11
Asymp. Sig.	<b>0,000</b>	<b>0,001</b>	<b>0,006</b>
a. Kruskal Wallis Test			
b. Grouping Variable: Kokioje bakalauro ar magistro studijų programoje mokotes?			

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

## 6 priedas. Tvarumo matavimo bei vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą regresijos modelio prielaidos

### 19 paveikslas

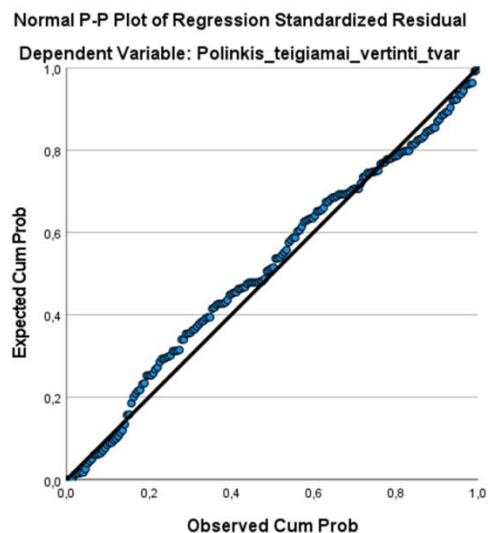
Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą standartizuotų liekamųjų paklaidų histograma (b)



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

### 20 paveikslas

Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą P - P diagrama (standartizuotų liekamųjų paklaidų ir normaliojo atsitiktinio dydžio santykinų procentinių dažnių diagrama) (b)

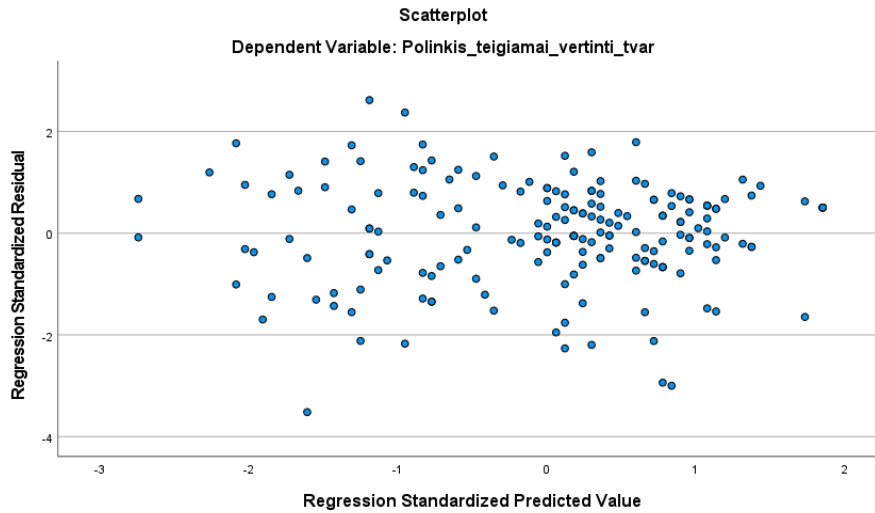


Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

6 priedo tęsinys kitame puslapyje

**21 paveikslas**

*Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą standartizuotųjų liekamųjų paklaidų grafikas (b)*



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

**48 lentelė**

*Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą DFBeta statistika, Kuko matas (b)*

	N	Maximum
Cook's Distance	188	<b>0,12277</b>
DFBETA Intercept	188	0,06223
DFBETA Tvarumo_matavimas	188	0,02263
Valid N (listwise)	188	

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

**49 lentelė**

*Vartotojų polinkio teigiamai vertinti tvarumą standartizuotųjų paklaidų normalumo pasiskirstymas (b)*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	0,066	188	<b>0,043</b>	0,976	188	0,002

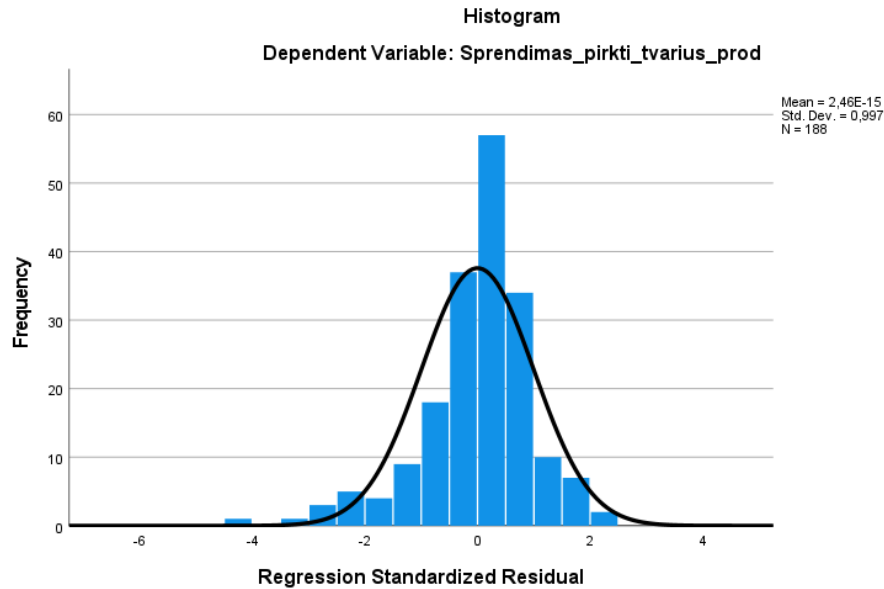
Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.



## 7 priedas. Tvarumo matavimo ir vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas regresijos modelio prielaidos

### 22 paveikslas

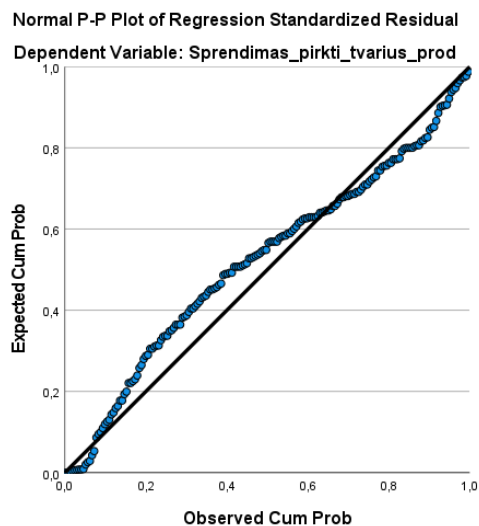
Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas standartizuotų liekamųjų paklaidų histograma (b)



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

### 23 paveikslas

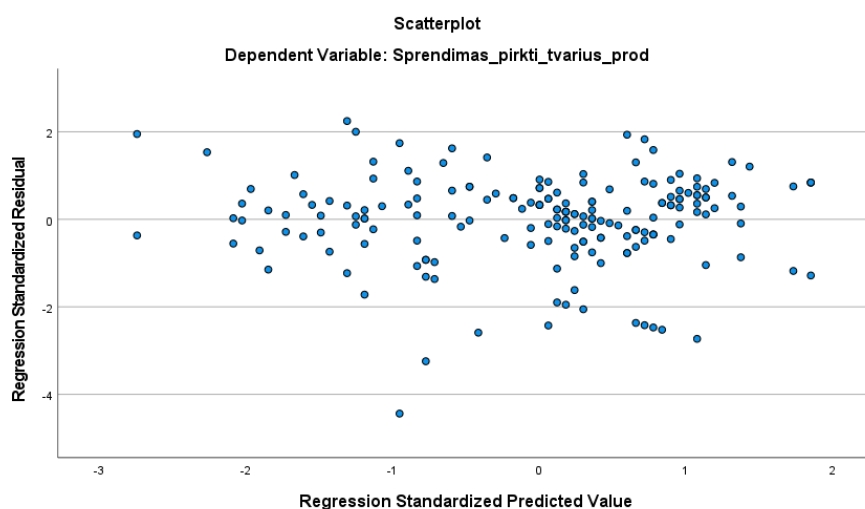
Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas P - P diagrama (standartizuotų liekamųjų paklaidų ir normaliojo atsitiktinio dydžio santykinių procentinių dažnių diagrama) (b)



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

**24 paveikslas**

*Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas standartizuotųjų liekamųjų paklaidų grafikas (b)*



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

**50 lentelė**

*Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas DFBeta statistika, Kuko matas (b)*

	N	Maximum
Cook's Distance	188	<b>0,10186</b>
DFBETA Intercept	188	0,09661
DFBETA Tvarumo_matavimas	188	0,01789
Valid N (listwise)	188	

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

**51 lentelė**

*Vartotojų sprendimo pirkti tvarius produktus ar paslaugas standartizuotų paklaidų normalumo pasiskirstymas (b)*

<b>Tests of Normality</b>						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	0,098	188	0,000	0,935	188	0,000

a. Lilliefors Significance Correction

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

52 lentelė

Moderatoriaus modelio kintamųjų ryšio statistinis reikšmingumas

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	46,468	2	23,234	163,652	,000 <sup>b</sup>
	Residual	26,265	185	0,142		
	Total	72,733	187			
2	Regression	48,654	3	16,218	123,929	,000 <sup>c</sup>
	Residual	24,079	184	0,131		
	Total	72,733	187			
a. Dependent Variable: Sprendimas_pirkti_tvarius_produktaus_paslaugas						
b. Predictors: (Constant), Tvarumo_matavimas, Polinkis_teigiamai_vertinti_tvar						
c. Predictors: (Constant), Tvarumo_matavimas, Polinkis_teigiamai_vertinti_tvar, M_Tvarumo_matavimas_x_polinkis_teig_vert_tvar						

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.

53 lentelė

Moderatoriaus modelio kintamųjų koeficientai

Koeficientai <sup>a</sup>								
Modelis		Nestandardizuoti koeficientai		Standartizuoti koeficientai	t	Reikšminumas (p)	Kolinearumo statistika	
		B	Stand. paklaida	Beta			Tolerancija	VIF
1	(Konstanta)	0,529	0,192		2,756	0,006		
	Polinkis_teigiamai_vertinti_tvarumą	0,644	0,063	0,651	10,263	0,000	0,485	2,06
	Tvarumo_matavimas	0,199	0,066	0,191	3,020	0,003	0,485	2,06
2	(Konstanta)	0,185	0,202		0,914	0,362		
	Polinkis_teigiamai_vertinti_tvarumą	0,691	0,061	0,699	11,268	0,000	0,468	2,14
	Tvarumo_matavimas	0,222	0,064	0,213	3,486	0,001	0,482	2,08
	M_Tvarumo_matavimas_x_Polinkis_teigiamai_vertinti_tvarumą	0,098	0,024	0,185	4,087	0,000	0,877	1,14
a. Priklausomas kintamasis: Sprendimas_pirkti_tvarius_produktaus_paslaugas								

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis IBM SPSS Statistics 27 programa.