



Kauno technologijos universitetas

Ekonomikos ir verslo fakultetas

**Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų
suvokiamos vertės sąsajos**

Baigiamasis magistro projektas

Santa Žiugždaitė

Projekto autorė

Prof. dr. Jūratė Banytė

Vadovė

Kaunas, 2023



Kauno technologijos universitetas

Ekonomikos ir verslo fakultetas

**Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų
suvokiamos vertės sąsajos**

Baigiamasis magistro projektas

Marketingo valdymas (6211LX038)

Santa Žiugždaitė

Projekto autorė

Prof. dr. Jūratė Banytė

Vadovė

Doc. dr. Aušra Rūtelionė

Recenzentė

Kaunas, 2023



Kauno technologijos universitetas

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Santa Žiugždaitė

Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajos

Akademinio sąžiningumo deklaracija

Patvirtinu, kad:

1. baigiamąjį projektą parengiau savarankiškai ir sąžiningai, nepažeisdama(s) kitų asmenų autoriaus ar kitų teisių, laikydamasi(s) Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo nuostatų, Kauno technologijos universiteto (toliau – Universitetas) intelektinės nuosavybės valdymo ir perdavimo nuostatų bei Universiteto akademinės etikos kodekse nustatytų etikos reikalavimų;
2. baigiamajame projekte visi pateikti duomenys ir tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti teisėtai, nei viena šio projekto dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar elektroninių šaltinių, visos baigiamojo projekto tekste pateiktos citatos ir nuorodos yra nurodytos literatūros sąrašė;
3. įstatymų nenumatytų piniginių sumų už baigiamąjį projektą ar jo dalis niekam nesu mokėjęs (-usi);
4. suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo ar kitų asmenų teisių pažeidimo faktui, man bus taikomos akademinės nuobaudos pagal Universitete galiojančią tvarką ir būsiu pašalinta(s) iš Universiteto, o baigiamasis projektas gali būti pateiktas Akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnybai nagrinėjant galimą akademinės etikos pažeidimą.

Santa Žiugždaitė

Patvirtinta elektroniniu būdu

Žiugždaitė, Santa. Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajos. Magistro baigiamasis projektas / vadovė prof. dr. Jūratė Banytė; Kauno technologijos universitetas, Ekonomikos ir verslo fakultetas.

Studijų kryptis ir sritis (studijų krypčių grupė): Rinkodara, Verslas ir viešoji vadyba.

Reikšminiai žodžiai: žiedinio vartojimo elgsena, su vartotojo asmenybe susiję veiksniai, su produktu susiję veiksniai, vartotojų suvokiama vertė, tvarūs drabužiai.

Kaunas, 2023. 88 p.

Santrauka

Pasauliui vis dažniau susiduriant su perteklinio vartojimo pasekmėmis, žiedinė ekonomika tampa būtina atsakingo verslo dalimi. Vokietija buvo viena pirmųjų šalių, dar 1996 metais pradėjusi taikyti žiedinės ekonomikos principus, kurie dabar yra įtraukti į beveik visų pasaulio valstybių politiką (Winans, Kendall, Deng 2016). Žiedinis požiūris ne tik padeda kovoti su neigiamais linijinės gamybos padariniais, bet ir didina konkurencingumą bei užtikrina efektyvų išteklių panaudojimą. Žiedinės ekonomikos sėkmė priklauso ne tik nuo politikos formuotojų ir organizacijų sprendimų, bet ir nuo vartotojų požiūrio bei elgsenos, tačiau šie tyrimų objektai kol kas išanalizuoti nepakankamai (Testa, Iovino, Iraldo, 2020). Esamas vartotojų vaidmens žiedinėje ekonomikoje ištirtumas atskleidžia, kad žiedinė ekonomika, vertinant iš vartotojų perspektyvos, yra neaiškių ir fragmentuotų idėjų rinkinys, o apie pagrindinę žiedinės ekonomikos verslo modelių varomąją jėgą – vartotojų pritarimą ir norą dalyvauti – iki šiol žinoma mažai (Korhonen, Honkasalo ir Seppala, 2017). Apibendrinant galima teigti, kad sisteminiu požiūriu grįstų žiedinio vartojimo elgsenos tyrimų yra vos keletas. Tai suponuoja baigiamajame magistro projekte keliamus probleminius klausimus: **kokie veiksniai lemia žiedinio vartojimo elgseną, kokį poveikį jie turi skirtingiems žiedinio vartojimo elgsenos etapams ir kaip ši elgsena veikia vartotojų suvokiamą vertę?**

Projekto objektas – žiedinio vartojimo elgsena, ją lemiantys veiksniai ir vartotojų suvokiama vertė, kaip žiedinio vartojimo elgsenos pasekmė.

Projekto tikslas – teoriškai ir empiriškai pagrįsti žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajas.

Projekto uždaviniai:

1. argumentuoti vartotojų vaidmens žiedinėje ekonomikoje pažinimo aktualumą ir tyrimų problematiką;
2. apibrėžti žiedinės ekonomikos koncepciją bei principus ir išanalizuoti žiedinio verslo modelius, atskleidžiant vartotojų vaidmenį;
3. identifikavus ir susisteminus žiedinio vartojimo elgseną lemiančius veiksnius, teoriškai pagrįsti žiedinio vartojimo elgsenos etapus ir konceptualizuoti vartotojų suvokiamą vertę, kaip žiedinio vartojimo elgsenos pasekmę;
4. parengti konceptualųjį žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų modelį ir empirinio tyrimo metodologiją;

5. empiriškai pagrįsti žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajas tvarių drabužių pasirinkimo atveju;
6. apibendrinti teorinio ir empirinio tyrimų rezultatus bei pateikti rekomendacijas tolesniems tyrimams atlikti ir žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių atveju skatinti.

Pagrindiniai projekto rezultatai. Atlikus mokslinės literatūros analizę, buvo sudarytas konceptualusis žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų modelis. Empirinio tyrimo kontekstu pasirinkti tvarūs drabužiai. Tyrimo tikslui įgyvendinti taikytas apklausos metodas su neatsitiktine imties atranka. Tyrimo imtį sudarė 407 respondentai, t.y. asmenys, kurie per paskutinius 12 mėnesių buvo įsigiję bent vieną tvarų drabužį.

Empirinio tyrimo klausimyno patikimumas įvertintas kaip labai aukštas – Kronbacho koeficientas siekė 0,945. Nors tyrime panaudoti visi teorinės analizės metu išskirti teiginiai, po atliktos faktoriinės analizės keletas konstrukto (įsigijimas, su produktu susiję veiksniai bei emocinė vertės dimensija) pasidalijo į du faktorius, siejamus su perdirbtais ir dėvėtais drabužiais. Regresinės analizės metu nustatyta teigiama šių su vartotojų asmenybe susijusių veiksnių – ekstraversijos, paslaugumo, sąžiningumo ir atvirumo – įtaka žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo ir veiksmų po naudojimo etapuose. Be to, atskleista, kad vartotojų neurotiškumas minėtiems žiedinio vartojimo elgsenos etapams daro neigiamą įtaką. Su produktu susiję veiksniai veikia visus žiedinio vartojimo elgsenos etapus, o svarbiausias iš jų – su tvarumu ir vartotojų atsiliepimais susijusi informacija. Pagrįsta, jog žiedinio vartojimo elgsena visuose etapuose veikia vartotojų suvokiamą žiedinio vartojimo vertę ir šis daugiadimensis konstruktas gali būti laikomas žiedinio vartojimo elgsenos pasekme. Apibendrinant gautus rezultatus, pažymėtina, kad tvarių drabužių naudojimo elgsena daro įtaką funkicinei vertei; dėvėtų drabužių įsigijimas daro įtaką ekonominės vertei; simbolinė vertė yra veikiamą naudojimo ir veiksmų po naudojimo elgsenos; dėvėtų ir tvarių drabužių įsigijimas daro įtaką emocinei žiedinio vartojimo vertei.

Žiugždaitė, Santa. Relations Between Circular Consumption Behaviour, Its Determining Factors, and Consumer Perceived Value. Master's Final Degree Project / supervisor prof. dr. Jūratė Banytė; School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Study field and area (study field group): Marketing, Business and Public Management.

Keywords: Circular Consumption Behaviour, Consumer Related Factors, Product Related Factors, Consumer Perceived Value, Sustainable Clothing.

Kaunas, 2023. 88 p.

Summary

As the world increasingly faces the consequences of irresponsible consumption, the circular economy becomes a necessary part of the responsible business approach. Germany was one of the first countries to apply circular economy principles in 1996, which are now included in the policies of almost all countries in the world (Winans, Kendall, Deng 2016). A circular approach makes it possible to combat the negative effects of linear production, increases competitiveness, and ensures efficient use of resources. The success of the circular economy depends not only on the decisions of politicians and organizations, but also on the attitude and behaviour of consumers, thus these research objects have not been sufficiently studied yet (Testa, Iovino, Iraldo, 2020). Existing research on the role of consumers in the circular economy reveals that the circular economy from a consumer perspective is a set of fragmented ideas, while little is known about the main driver of circular economy business models – consumer acceptance and willingness to participate (Korhonen, Honkasalo and Seppala, 2017). In conclusion, there are only a few systematic studies of circular consumption behaviour. This presupposes the questions raised in this master's thesis: **what factors determine circular consumption behaviour, what effect do they have on the different stages of circular consumption behaviour, and how does this affect consumers' perceived value?**

The object of the project is the circular consumption behaviour, its determining factors, and the consumer perceived value as a consequence of the circular consumption behaviour.

The aim of the project is to theoretically and empirically substantiate the relations between circular consumption behaviour, its determining factors, and consumer perceived value.

Project tasks:

1. to discuss the relevance of knowing the role of consumers in the circular economy and the research issues;
2. to define the concept and principles of circular economy and analyze circular business models, revealing the role of consumers;
3. after identifying and systematizing the factors determining circular consumption behaviour, theoretically base the stages of circular consumption behaviour and conceptualize the consumer perceived value as a consequence of circular consumption behaviour;
4. to prepare a conceptual model of relations between circular consumption behaviour, its determining factors, and the consumer perceived value and an empirical research methodology;
5. empirically substantiate the relations between behaviour, its determining factors, and the consumer perceived value in the case of choosing sustainable clothing;

6. summarize the results of theoretical and empirical research and provide recommendations for conducting further research and promoting circular consumption behaviour in the case of sustainable clothing.

Main results of the project. After the analysis of the scientific literature, a conceptual model of circular consumption behavior, its determining factors, and consumer perceived value was created. Sustainable clothing was selected as the context of the empirical study. The survey method with non-random sample collection was used to implement the research objective. The research sample consisted of 407 respondents, i.e. individuals who have purchased at least one item of sustainable clothing in the last 12 months.

The reliability of the empirical research questionnaire was assessed as very high - Cronbach's coefficient was 0.945. Although all the statements extracted during the theoretical analysis were used in the study, after the factorial analysis, several constructs (acquisition, product-related factors and emotional value dimension) were divided into two factors - recycled and second-hand clothes related. The regression analysis revealed a positive influence of extroversion, helpfulness, honesty, and openness, on circular consumption behaviour in the stage of use and actions after use. In addition, it was revealed that the neuroticism has a negative influence on the aforementioned stages of circular consumption behaviour. Product-related factors affect all stages of circular consumption behavior, the most important of which are information related to sustainability and consumer feedback. It has been proven that circular consumption behaviour affects consumers' perceived value in all stages and this multidimensional construct can be considered as a consequence of circular consumption behaviour. Summarizing the obtained results, it should be noted that the behavior of using sustainable clothes influences the functional value; the purchase of second-hand clothes affects the economic value; symbolic value is influenced by the behavior of use and post-use actions; purchasing second-hand and sustainable clothing influences the emotional value of circular consumption.

Turinys

Lentelių sąrašas	9
Paveikslų sąrašas	11
Įvadas.....	12
1. Vartotojų vaidmens žiedinėje ekonomikoje pažinimo aktualumas ir tyrimų problematika	14
2. Teorinė žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės, kaip žiedinio vartojimo elgsenos pasekmės, analizė.....	21
2.1. Žiedinės ekonomikos koncepcija ir principai	21
2.2. Žiedinio verslo modeliai: vartotojų vaidmuo	26
2.3. Žiedinio vartojimo elgsenos koncepcija	30
2.4. Veiksniai, lemiantys žiedinio vartojimo elgseną	34
2.5. Vartotojų suvokiama vertė – žiedinio vartojimo elgsenos pasekmė	40
2.6. Konceptualusis žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų modelis	43
3. Empirinio žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tyrimo metodologija.....	46
3.1. Empirinio tyrimo konteksto pagrindimas	46
3.2. Empirinio tyrimo tikslas, uždaviniai ir hipotezės	47
3.3. Empirinio tyrimo tipas, metodas ir instrumentas.....	50
3.4. Empirinio tyrimo imties nustatymas ir duomenų analizės procedūros.....	52
4. Empirinio žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tyrimo tvarių drabužių atveju rezultatai ir diskusija.....	53
4.1. Bendrosios tyrimo instrumento ir respondentų charakteristikos	53
4.2. Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tyrimo konstrukto tvarių drabužių atveju struktūros analizė	55
4.3. Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tyrimo konstrukto tvarių drabužių atveju koreliacinė analizė	61
4.4. Su vartotojo asmenybe ir produktų susijusių veiksnių įtakos žiedinio vartojimo elgsenai ir jos poveikio vartotojų suvokiamai vertei analizė: tvarių drabužių atvejis	64
4.4.1. Su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių įtaka žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo, dėvėtų drabužių įsigijimo, naudojimo ir elgsenos po naudojimo etapuose.....	64
4.4.2. Su produktu susijusių veiksnių įtaka žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo, dėvėtų drabužių įsigijimo, naudojimo ir elgsenos po naudojimo etapuose.....	68
4.4.3. Žiedinio vartojimo elgsenos įtaka vartotojų suvokiamai vertei	72
4.5. Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tyrimo tvarių drabužių atveju rezultatų apibendrinimas ir mokslinė diskusija	75
4.6. Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tyrimo tvarių drabužių atveju ribotumai, tolesnės tyrimų kryptys ir rekomendacijos.....	78
Išvados ir rekomendacijos	81
Literatūros sąrašas	84
Informacijos šaltinių sąrašas	88

Priedai.....	89
1 priedas. Empirinio tyrimo skalės ir jų pagrindimas.....	89
2 priedas. Empirinio tyrimo klausimynas.....	92
3 priedas. Su produktu susijusių veiksnių faktoringė analizė.....	98
4 priedas. Įsigijimo elgsenos etapo faktoringė analizė.....	99
5 priedas. Vartotojų suvokiamos vertės konstrukto faktoringė analizė.....	100
6 priedas. Faktoringės analizės rezultatais grindžiamos patikslintos tyrimo hipotezės.....	101
7 priedas. Kintamųjų normalumo tikrinimas (Kolmogorovo-Smirnovo testas) ir koreliacinės analizės rezultatai.....	104
8 priedas. Tyrimo hipotezių tikrinimo rezultatų suvestinė.....	109

Lentelių sąrašas

1 lentelė. Esamas vartotojų vaidmens žiedinėje ekonomikoje ištirtumas	15
2 lentelė. Žiedinės ekonomikos apibrėžimai	21
3 lentelė. Žiedinio verslo procesai skirtingose industrijose (sudaryta pagal Rizos ir kt. 2017).....	27
4 lentelė. Žiedinio verslo modeliai.....	29
5 lentelė. Žiedinio vartojimo elgsenos raiškos formos ir jų priskyrimas vartojimo etapams (sudaryta pagal Gomes ir kt., 2022)	30
6 lentelė. Veiksniai, lemiantys žiedinio vartojimo elgseną.....	34
7 lentelė. Vartotojų suvokiama vertė žiedinio vartojimo kontekste pagal Aarikka-Stenroos ir kt. (2021)	41
8 lentelė. Žiedinio vartojimo elgsenos tyrimų kontekstai	46
9 lentelė. Tyrimo skalių patikimumo vertinimas	53
10 lentelė. Tyrimo respondentų demografinės charakteristikos	54
11 lentelė. Su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių konstruktyvų faktorinės analizės rezultatai	55
12 lentelė. Su produktu susijusių veiksnių konstruktyvų faktorinės analizės rezultatai	56
13 lentelė. Žiedinio vartojimo elgsenos etapų konstruktyvų faktorinės analizės rezultatai.....	58
14 lentelė. Vartotojų suvokiamos vertės konstrukto faktorinės analizės rezultatai	59
15 lentelė. Su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos koreliacinės analizės rezultatai	62
16 lentelė. Su produktu susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos koreliacinės analizės rezultatai	62
17 lentelė. Žiedinio vartojimo elgsenos etapų ir suvokiamos vertės dimensijų koreliacinės analizės rezultatai	63
18 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos tvarių drabužių įsigijimo etape analizės rezultatai.....	64
19 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos dėvėtų drabužių įsigijimo etape analizės rezultatai	65
20 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos naudojimo etape analizės rezultatai	65
21 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos etape po naudojimo analizės rezultatai	66
22 lentelė. Daugialypės regresijos tarp su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose rezultatai	66
23 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su produktu susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos tvarių drabužių įsigijimo etape analizės rezultatai.....	68
24 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su produktu susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos dėvėtų drabužių įsigijimo etape analizės rezultatai	68
25 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su produktu susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos naudojimo etape analizės rezultatai	69
26 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su produktu susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos veiksmų po naudojimo etape analizės rezultatai	69
27 lentelė. Daugialypės regresinės analizės tarp su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos analizės rezultatai	70
28 lentelė. Tiesinės regresijos tarp žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose ir bendros vartotojų suvokiamos vertės analizės rezultatai	72

29 lentelė. Tiesinės regresijos tarp žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose ir ekonominės vertės dimensijos analizės rezultatai.....	72
30 lentelė. Tiesinės regresijos tarp žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose ir funkcinės vertės dimensijos analizės rezultatai.....	73
31 lentelė. Tiesinės regresijos tarp žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose ir simbolinės vertės dimensijos analizės rezultatai.....	73
32 lentelė. Tiesinės regresijos tarp žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose ir emocinės vertės dimensijų analizės rezultatai	74

Paveikslų sąrašas

1 pav. Žiedinės ekonomikos terminijos mokslinėje literatūroje koncepcijų žemėlapis pagal Aloini ir kt. (2020)	22
2 pav. Vartotojų suvokiama "žiedinės ekonomikos" sąvokos apibrėžtis pagal Sijtsema (2019).....	22
3 pav. Žiedinės ekonomikos koncepcija (adaptuota pagal Korhonen ir kt. 2017).....	23
4 pav. 9R žiedinės ekonomikos principų modelis pagal Ali ir Choe (2022)	25
5 pav. Vartotojų motyvų, informacijos apie produktą ir žiedinių produktų įsigijimo sąsajos pagal Cerulli-Harms ir kt. (2018).....	35
6 pav. Asmeninių savybių, įsitraukimo į sąžiningą prekybą ir žiedinio vartojimo elgsenos sąsajos pagal Kutaula ir kt. (2022).....	37
7 pav. Panaudotų produktų įsigijimo motyvai, susiję su produktu pagal Edbring ir kt. (2015)	39
8 pav. Konceptualusis žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų modelis	45
9 pav. Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tvarių drabužių atveju tyrimo hipotezės.....	50
10 pav. Empirinis su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių įtakos žiedinio vartojimo elgsenai skirtinguose etapuose pagrindimas	75
11 pav. Empirinis su produktu susijusių veiksnių įtakos žiedinio vartojimo elgsenai skirtinguose etapuose pagrindimas	76
12 pav. Empirinis žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose įtakos vartotojo suvokiamai vertei pagrindimas	77

Įvadas

Projekto temos aktualumas. Postindustrinė visuomenė susiduria su globaliomis problemomis, kurias sukelia verslo ir vartotojų veiklų poveikis aplinkai. Per paskutinius šimtmečius gamyba ir vartojimas įprastai veikė linijiniu būdu – gaminant prekes iš naujų išteklių, panaudojant jas vieną kartą ir išmetant. Tai lėmė nepagrįstą išteklių švaistymą, aplinką teršiančių atliekų susidarymą, todėl ilgainiui ši situacija paskatino ieškoti alternatyvių gamybos ir vartojimo būdų. Norint pereiti prie tvaresnės gamybos ir vartojimo, išryškėja poreikis keisti verslo modelius, kurie, pasak Edbring, Lehner ir Mont (2015), neretai grindžiami švaistymo mentalitetu. Tokiomis sąlygomis aktualizuojasi žiedinės ekonomikos vaidmuo ir jos principais grįsti verslo modeliai. Žiedinė ekonomika leidžia minimizuoti išmetamųjų teršalų kiekį, didinti įmonės, regiono ar šalies konkurencingumą bei skatinti inovacijas. Tai daro ekonomiką ir visuomenę tvaresnėmis ir atsparesnėmis ateities iššūkiams. Perėjimas nuo linijinės prie žiedinės ekonomikos yra reikšmingas pokytis tiek iš verslo, tiek iš vartotojo perspektyvos.

Projekto problema. Sėkmingas žiedinės ekonomikos verslo modelių veikimas įpareigoja vartotojus ne tik dalyvauti panaudotų produktų gražinimo schemose, bet ir įsigyti perdirbtus produktus. Šiame kontekste pastebima problema, kad vartotojai perdirbtus produktus vertina neigiamai ir dažnai jų nesirenka (Edbring, 2015). Kaip pažymi Hazen, Mollenkopf ir Wang (2016), žiedinės ekonomikos augimas priklauso nuo palankesnio vartotojų požiūrio ir verslo gebėjimo tą požiūrį pažinti bei keisti į palankesnę pusę. Mokslinės literatūros analizė leidžia daryti prielaidą, kad vartotojų požiūris į alternatyvius vartojimo būdus bei su jais susijusi elgsena yra menkai ištirti ir pagrįsti (Testa, Iovino ir Iraldo, 2020). Esamas vartotojų vaidmens žiedinėje ekonomikoje ištirtumas atskleidžia, kad žiedinė ekonomika, vertinant iš vartotojų perspektyvos, yra neaiškių ir fragmentuotų idėjų rinkinys, o apie pagrindinę žiedinės ekonomikos verslo modelių varomąją jėgą – vartotojų pritarimą ir norą dalyvauti – iki šiol žinoma mažai (Korhonen, Honkasalo ir Seppala, 2017). Nors su vartotojų dalyvavimu žiedinėje ekonomikoje susiję veiksniai analizuojami skirtinguose kontekstuose, jų sąrašas yra gana įvairus, o sąsajos su atskirais žiedinio vartojimo elgsenos etapais lieka neatskleistos. Be to, ypač mažai dėmesio moksliniuose tyrimuose skiriama tam, kaip vartotojai suvokia žiedinio vartojimo elgsenos pasekmes, t. y. kokią vertę jiems teikia žiedinio vartojimo veiklos (Aarikka-Stenroos, Welathanthri, Ranta, 2021). Tai suponuoja baigiamajame magistro projekte keliamus probleminius klausimus – **kokie veiksniai lemia žiedinio vartojimo elgseną, kokį poveikį jie turi skirtingiems žiedinio vartojimo elgsenos etapams ir kaip ši elgsena veikia vartotojų suvokiamą vertę?**

Projekto objektas – žiedinio vartojimo elgsena, ją lemiantys veiksniai ir vartotojų suvokiama vertė, kaip žiedinio vartojimo elgsenos pasekmė.

Projekto tikslas – teoriškai ir empiriškai pagrįsti žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajas.

Projekto uždaviniai:

1. argumentuoti vartotojų vaidmens žiedinėje ekonomikoje pažinimo aktualumą ir tyrimų problematiką;
2. apibrėžti žiedinės ekonomikos koncepciją bei principus ir išanalizuoti žiedinio verslo modelius, atskleidžiant vartotojų vaidmenį;

3. identifikavus ir susisteminius žiedinio vartojimo elgseną lemiančius veiksnius, teoriškai pagrįsti žiedinio vartojimo elgsenos etapus ir conceptualizuoti vartotojų suvokiamą vertę, kaip žiedinio vartojimo elgsenos pasekmę;
4. parengti konceptualųjį žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų modelį ir empirinio tyrimo metodologiją;
5. empiriškai pagrįsti žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajas tvarių drabužių pasirinkimo atveju;
6. apibendrinti teorinio ir empirinio tyrimų rezultatus bei pateikti rekomendacijas tolesniems tyrimams atlikti ir žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių atveju skatinti.

Projekte naudoti tyrimo metodai. Problemos analizei ir teoriniams sprendimams atlikti taikyti mokslinės literatūros palyginamosios analizės ir sisteminimo metodai. Empiriniam tyrimui įgyvendinti naudotas apklausos metodas.

1. Vartotojų vaidmens žiedinėje ekonomikoje pažinimo aktualumas ir tyrimų problematika

Ekonominės veiklos plėtra ir neatsakingas vartojimas paliko mūsų planetoje neigiamą pėdsaką – atliekas. Mokslininkų pastebėjimu, net Arkties jūros ledas, nutolęs nuo daugumos pagrindinių didmiesčių zonų, yra užterštas plastikais. „Tai rodo, kad mikroplastikas dabar yra paplitęs visame pasaulio paviršiniame vandenyje. Niekur nebėra švaru“, naujienų kanalui „The Guardian“ teigė tyrėjas Wilkinson (2018). Plastikais ir kitomis atliekomis ne tik teršia estetinį kraštovaizdžio vaizdą, bet yra toksiški augmenijai, gyvūnijai bei patiems žmonėms.

Nors dauguma Europos valstybių žiedinė ekonomika grindžia politinius sprendimus, o įmonės imasi įvairių tvarumo iniciatyvų, pradinis pokyčio taškas yra vartotojai. Jų elgseną žiedinės ekonomikos atžvilgiu lemia įvairūs vidiniai ir išoriniai veiksniai, todėl vartotojų įtikinimas dalyvauti žiedinėje ekonomikoje reikalauja šių veiksmų pažinimo. Pastaraisiais metais atlikti tyrimai rodo, kad vartotojai pradeda galvoti apie savo pirkimo ir vartojimo elgsenos padarinius.

Nepriklausomo draudimo ir rizikos valdymo paslaugų teikėjo DNV (2022) atlikto tyrimo, kurio metu buvo apklausta 2900 vartotojų JAV ir Europoje, rezultatai atskleidžia, kad net 48,1 % respondentų perka pilnai arba dalinai perdirbtus produktus, o 62,9 % mieliau perka mažesniais kiekiais arba renkasi naudotus produktus. Išsilavinimas ir perkamoji galia yra šiuos rezultatus moderuojantys veiksniai. Svarbu pažymėti, kad vyresni nei 55 metų asmenys yra labiau linkę taisyti senus sugedusius daiktus nei jaunesnių kartų atstovai. O jaunesnių kartų atstovai dažniau pirmenybę teikia naudotų daiktų pirkimui bei daiktų nuomai. 45 % respondentų nurodė turintys daug žinių apie žiedinę ekonomiką ir aktyviai įsitraukiantys į ją remiančias iniciatyvas, tačiau 35,8 % apklaustųjų teigė, jog apie žiedinę ekonomiką nėra girdėję. Daroma išvada, jog šie rezultatai atspindi vieningos nuomonės nebuvimą, kartų skirtumą ir perkamosios galios derinį.

Atsižvelgiant į Z kartos raginimą kovoti su visuotiniu atšilimu, nenuostabu, kad DNV (2022) tyrimo rezultatai patvirtino geresnes jaunosios kartos žinias ir didesnę įsitraukimą į žiedinę ekonomiką. Daugiau nei 53 % jaunosios kartos atstovų pažymėjo, kad jie yra aktyvūs tokių iniciatyvų dalyviai. Iš vyresniosios kartos respondentų, šiam teiginiui pritarė tik 32,4 %. Tai rodo, kad tiek vyresnioji, tiek jaunesnioji kartos turi potencialą didesniai įsitraukimui į žiedinę ekonomiką.

Ne visų tyrimų rezultatai žiedinės ekonomikos atžvilgiu yra pozityvūs. 2018 metais Europos Komisijos atliktas tyrimas apie vartotojų įsitraukimą į žiedinę ekonomiką parodė, kad vos 20 % respondentų, esant poreikiui, rinktųsi panaudoto produkto pirkimą vietoje naujo. Priežastys pakeisti produktą nauju, o ne taisyti buvo gana įvairios. Svarbiausios iš jų, buvo susijusios su skepticizmu dėl pataisyto produkto kokybės. 47 % apklaustųjų nurodė nemanantys, kad taisyti verta (pataisyto produkto kokybės atžvilgiu), 27 % teigė, kad tai būtų per brangu, o 18 % nuomone, tai reikalauja per daug papildomų pastangų (nuvykimas į taisymo punktą, sugaištas laikas ir pan.). Didžiausią nerimą dėl vartotojų dalyvavimo žiedinėje ekonomikoje kelia tai, jog net 35 % respondentų nurodė, kad domisi naujausiomis tendencijomis ir technologijomis, dėl kurių galimybė taisyti ar įsigyti naudotą produktą natūraliai tapo mažiau patraukli.

Žiedinės ekonomikos reiškinio aktualumas atsispindi ne tik politikos formuotojų bei verslo atstovų užsakymu vykdomose ar nepriklausomose tyrėjų studijose, bet ir moksliniuose darbuose. Su vartotojais susijusius žiedinės ekonomikos tyrimus galima laikyti populiaria ir aktualia mokslinių tyrimų kryptimi, kuriai priskirtini darbai apibendrinti 1 lentelėje.

1 lentelė. Esamas vartotojų vaidmens žiedinėje ekonomikoje iširtumas

Tyrimo kryptis	Autorius (-ai)	Tyrimo tipas	Tyrimo rezultatai	Tyrimo ribotumai ir / ar rekomendacijos
Vartotojų žinios apie žiedinę ekonomiką	Sijtsema, Snoek, van Haaster-de Winter, Dagevos (2019)	Kokybinis (fokus grupė, pusiau struktūruoti interviu)	Žiedinės ekonomikos terminas yra nepilnai suprantamas vartotojų. Supratimas apie žiedinės ekonomikos privalumus ir trūkumus labai skirtingas ir daugiausiai siejamas su produktų funkcionalumu, maisto gamybos sistema, ekonominiais aspektais ir emocijomis, pavyzdžiui, nerimu dėl rizikos.	Pagrindinis šio tyrimo apribojimas yra didelė žmonių suvokimo apie žiedinės ekonomikos trūkumus ir riziką įvairovė. Rekomenduojama atlikti panašius tyrimus skirtinguose kultūrinuose kontekstuose. Be to, šiame tyrime daugiausia dėmesio skirta vartotojų patirčiai, rizikai ir naudai. Siūloma tirti iš kitos perspektyvos – išsiaiškinti, kaip psichologiniai veiksniai, tokie kaip materializmas, yra susiję su rizikos ir naudos suvokimu.
	Sousa ir kt. (2021)	Kiekybinis (apklausa)	Vartotojai mažai žino ir supranta apie žiedinę ekonomiką maisto industrijoje.	Išlieka nežinoma vyresnės kartos nuomonė, nes dėl mažo naudojimosi skaitmeninėmis priemonėmis, kuriomis buvo platinama apklausa, šios kartos respondentų skaičius buvo labai mažas.
Veiksniai, lemiantys žiedinio vartojimo elgseną	Edbring ir kt. (2015)	Mišrus (pusiau struktūruotas interviu ir apklausa)	Vartotojai turi neigiamą požiūrį į naudotus produktus, pagamintus iš tekstilės, nes jie suvokiami kaip nehygieniški. Teigiamas požiūris pastebimas metalinių ir medinių naudotų produktų atžvilgiu, nes jie suvokiami kaip kokybiški ir ilgamžiai.	Siekiant palyginti kultūrinę/ vartotojų kilmės šalies įtaką požiūriui, siūloma panašius tyrimus atlikti skirtingose valstybėse.
	Hazen ir kt. (2016)	Kiekybinis (apklausa)	Verslui naudinga kurti ir pritaikyti rinkodaros strategijas, kurios padėtų formuoti teigiamą vartotojų požiūrį į žiedinę ekonomiką. Tai gali apimti produkto patikimumo demonstravimą, garantijos siūlymą ir įmonės kokybės kontrolės procesų tobulinimą. Didelę įtaką vartotojų požiūriui į žiedinę ekonomiką daro valstybinė politika tvarumo atžvilgiu.	Rekomenduojama ištirti skirtingų regionų ar valstybių tvarumo politikos skirtumus ir jų įtaką vartotojų sprendimui dalyvauti žiedinėje ekonomikoje.
	Borrello ir kt. (2017)	Kiekybinis (apklausa)	Vartotojai labiau linkę įsitraukti į žiedinę ekonomiką, jeigu yra už tai apdovanoti (pavyzdžiui, patraukliu kainos ir kokybės santykiu, kainos premija).	Tyrimo buvo pateikiamos hipotetinės situacijos, susijusios su apdovanojimu už įsitraukimą į žiedinę sistemą. Rekomenduojama ištirti požiūrį į jau egzistuojančias akcijų, lojalumo ir kitų premijų sistemas.
	Elzinga, Negro, Boon (2020)	Kiekybinis (apklausa)	Vartotojams priimtinausias žiedinės ekonomikos verslo modelis – panaudoto produkto grąžinimas (angl. <i>take-back</i>). Stiprią įtaką vartotojų dalyvavimui žiedinėje	Tyrimo nebuvo žinomi socio-demografiniai (tokie kaip socialinė padėtis, atlyginimas, išsilavinimas ir pan.) vartotojų bruožai, išskyrus lytį ir amžių.

Tyrimo kryptis	Autorius (-ai)	Tyrimo tipas	Tyrimo rezultatai	Tyrimo ribotumai ir / ar rekomendacijos
			ekonomikoje daro patogus atsiskaitymo būdas ir atsakomybės už aplinkosaugą jausmas.	
	Gazzola, Pavione, Pezzetti, Grechi (2020)	Kiekybinis (apklausa)	Atliktas tyrimas identifikavo demografinių charakteristikų sukeltus vartotojų ištraukimo į žiedinę ekonomiką skirtumus. Tyrimo rezultatai rodo, kad žiedinei ekonomikai madoje daugiausia dėmesio skiria moterys. Ypač įdomiu ir skirtingu nuo ankstesnių darbų rezultatu laikytina tai, kad nepastebėtas skirtumas tarp Z kartos ir vyresnių nei 26 metų amžiaus asmenų.	Pagrindinis tyrimo ribotumas yra nesubalansuota tyrimo imtis, nes didžiąją jos dalį sudarė mokyklinio bei universitetinio amžiaus jaunuoliai, todėl priverstinai buvo fokusuojamasi į Z kartą.
	Kutaula ir kt. (2022)	Mišrus (apklausa ir interviu)	Vartotojų jautrumui žiedinės ekonomikos etiniams aspektams, dalyvaujant sąžiningoje prekyboje (anlg. <i>fair-trade</i>), teigiamą įtaką daro trys didžiojo penketo savybės: ekstraversija, sąžiningumas ir paslaugumas. Atvirumas veikia neutraliai, o neurotiškumas turi neigiamą įtaką.	Būsimoose tyrimuose rekomenduojama įtraukti kultūrinius veiksnius. Pavyzdžiui, tirti kolektyvizmo, galios distancijos ar neapibrėžtumo vengimo poveikį vartotojų jautrumui žiedinės ekonomikos etiniams aspektams.
Žiedinio vartojimo elgsena: vartotojų ketinimai ir pasirinkimai	Coderoni ir Perito (2019)	Kiekybinis (apklausa)	56 % respondentų teigė noriai perkantys maistą, pagamintą iš atliekų (anlg. <i>waste-to-value</i>). Vartotojai, mėgstantys skaityti produktų etiketes, yra labiau linkę pirkti iš atliekų pagamintą maistą ir tiki jo nauda, nei vartotojai, kurie nesidomi perkamo maisto sudėtimi bei kilme.	Ateities tyrimai turėtų remtis didesne imtimi, kad būtų išvengta problemų, susijusių su šališkais respondentais. Taip pat rekomenduojama respondentams pateikti realius iš atliekų pagaminto maisto pavyzdžius, kuriuos jie būtų išbandę.
	Calvo-Porrall ir Lévy-Mangin (2020)	Kiekybinis (apklausa)	Tirtas vartotojo sprendimo pirkti priėmimas. Nustatyta, jog ši žiedinio vartojimo elgsenos etapą lemia produkto įvaizdis, saugumas, tinkamumas naudoti.	Būsimi tyrimai galėtų apimti kitus susijusius su produktu ir vartotoju kintamuosius, kurie nebuvo įtraukti į šį tyrimą. Pavyzdžiui, žiedinių produktų kaina, funkcionalumas, patogumas, prekių ženklo įtaka vartotojo sprendimui įsigyti žiedinį produktą.
	Testa, Iovino, Iraldo (2020)	Kiekybinis (apklausa)	Vartotojų elgseną, susijusią su žiedine pakuote, gali veikti įvairūs veiksniai. Pakuotė atlieka daugybę vartotojui kritiškai svarbių funkcijų, tokių kaip kokybės išsaugojimas, informacijos perdavimas bei emocijų kūrimas.	Ateities tyrimai galėtų būti nukreipti į tai, kaip vartotojai suvokia skirtumus tarp žiedinių teiginių, susijusių su pakuote (pvz., perdirbtos pakuotės ir daugkartinio naudojimo pakuotės) arba įmonių pastangomis (pvz., ekologinio pėdsako mažinimas ir kompensacija aplinkai).
	Albihn (2017)	Kokybinis (nestruktūruotas interviu)	Tyrimo metu išskirtos trys svarbiausios vartotojams žiedinės ekonomikos suteikiamos naudos – kaštų sutaupymas, aukšta produktų kokybė, tapatinimasis su	Tyrimo rezultatai yra jautrūs laikui ir gali kisti. Tyrimo metu taikytas nestruktūruotas interviu, tai apsunkino rezultatų interpretacijas.

Tyrimo kryptis	Autorius (-ai)	Tyrimo tipas	Tyrimo rezultatai	Tyrimo ribotumai ir / ar rekomendacijos
Žiedinio vartojimo elgsenos pasekmės			ankstyvaisiais priėmėjais (angl. <i>early adopters</i>).	
	Aarikka-Stenroos ir kt. (2021)	Kokybinis (pusiau struktūruotas interviu)	Identifikuotos keturios žiedinio vartojimo vertės dimensijos: emocinė, simbolinė, ekonominė ir funkcinė. Tyrimo metu įrodyta, kad funkcinę vertę vartotojai suvokia kaip svarbiausią.	Siūloma kryptingiau išnagrinėti vertės dimensijų dinamiką ir sąveiką. Funkcinė vertė įvardinta kaip svarbiausia, o tai rodo lūkesčius dėl geresnio gyvenimo ir patogumo. Būsimi tyrimai galėtų sutelkti dėmesį į tai, kaip skaitmeninių technologijų diegimas žiedinės ekonomikos versle paveikia vartotojų suvokiamą vertę.
	Ta, Aarikka-Stenroos, Litovuo (2022)	Kokybinis (pusiau struktūruotas interviu)	Identifikuotos penkios žiedinio vartojimo patirties dimensijos: sensorinė, emocinė, kognityvinė, elgsenos ir socialinė. Vartotojų patirtis susijusi su perdirbtais ir dėvėtiais drabužiais yra daugiausiai teigiama.	Tyrimas atliktas Suomijoje, tačiau anglų kalba, todėl kalbos barjeras galėjo lemti netikslus rezultatus. Rekomenduojama atlikti tyrimą kitose industrijoje bei kultūriniuose kontekstuose.

1 lentelėje apibendrinti su vartotojais susijusių žiedinės ekonomikos tyrimų rezultatai atskleidžia keturias esamo vartotojų vaidmens žiedinėje ekonomikoje ištirtumo kryptis. Pirmajai iš jų priskiriami du **vartotojų žinias apie žiedinę ekonomiką** reprezentuojantys moksliniai darbai.

Šiai tyrimų kryptčiai priskirtino Sijtsema ir kt. (2019) tyrimo tikslas buvo išsiaiškinti vartotojų žinias apie žiedinę ekonomiką bei iš šio termino kylančias asociacijas. Tyrimo metodas – 4 fokus grupės po 6 respondentus, kuriems buvo taikytas pusiau struktūruoto interviu metodas ir individualių užduočių atlikimas. Gauti rezultatai leidžia tvirtinti, kad dauguma vartotojų aiškiai nesuprato „žiedinės ekonomikos“ termino, nors jų asociacijos buvo nukreiptos teisinga kryptimi. Aptardami žiedinės ekonomikos praktikos atvejus, tyrimo dalyviai atskleidė savo požiūrių, juos skatinančių ir ribojančių veiksnių įvairovę, taip pat ketinimus įsitraukti į žiedinę ekonomiką. Šio tyrimo autoriai ateityje rekomenduoja gilintis į vartotojų suvokimą ir elgseną, susijusią su praktiniais atvejais. Svarbiu veiksniu laikytinas derinimasis prie vartotojų jausmų ir emocinių asociacijų. Pozityvūs jausmai žiedinės ekonomikos atžvilgiu yra naudingi, jei nukreipiami teisinga linkme, net jei vartotojai neturi aiškaus žiedinės ekonomikos termino supratimo. Šis tyrimas yra tik pradinis žingsnis siekiant analizuoti galimą vartotojų indėlį į žiedinę ekonomiką. Būsimi tyrimai turėtų remtis didesne, regiono ar visos valstybės imtimi, kad būtų išvengta problemų, susijusių su šališkais respondentais.

Vartotojų suvokimas ir žinios apie žiedinę ekonomiką tiriamos ir konkrečiose industrijoje. Sousa ir kt. (2021) atliko tyrimą, susijusį su vartotojų suvokimu ir žiniomis apie žiedinę ekonomiką maisto industrijos kontekste. Šio tyrimo metu buvo lyginamos vartotojų žinios apie žiedinės ekonomikos apraiškas maisto industrijoje ir šalutinius maisto produktus (angl. *food by-products*) bei jų vartojimą. Rezultatai parodė, kad vartotojai turi daugiau abstrakčių žinių apie žiedinės ekonomikos sampratą, nei apie šalutinius maisto produktus ir jų naudojimą maisto pramonėje. Šis žinių trūkumas pasireiškė klaidingos terminijos vartojimu atsakymuose bei neužpildytais atsakymų laukeliais.

Kita esamo ištirtumo analizės metu identifikuota su vartotojais susijusių žiedinės ekonomikos tyrimų kryptis apima **vartotojų veiksnus, lemiančius žiedinio vartojimo elgseną**.

Išsamų šiai krypciai priskirtiną kokybinį tyrimą atliko Edbring ir kt. (2015). Tyrimo tikslas buvo atskleisti jaunų vartotojų požiūrį į tris žiedinio vartojimo modelius – naudotų produktų vartojimą, prieiga grindžiamą vartojimą (angl. *access-based consumption*) ir vartojimą bendradarbiaujant (angl. *collaborative consumption*) bei identifikuoti motyvus ir kliūtis, turinčius įtakos vartotojų dalyvavimui šiuose vartojimo modeliuose. Rezultatai parodė, kad jų požiūris į naudotus produktus labai skiriasi priklausomai nuo produkto paskirties ir medžiagos. Pavyzdžiui, vartotojai turi neigiamą požiūrį į produktus, pagamintus iš minkštų medžiagų (apmušalai ir audiniai), nes mano, kad tekstilės gaminius yra sunkiau tinkamai išvalyti, bijoma parazitų ir prastos higienos. O panaudoti medienos ir metalo produktai, pavyzdžiui, stalai, kėdės ir lentynos, vertinami teigiamai, nes juos lengviau prižiūrėti ir galima nesudėtingai atnaujinti. Priešingai nei tekstilės produktai, restauruoti medžio produktai yra vertinami kaip prabangos prekė ir gali kainuoti netgi daugiau, nei visiškai naujas baldas. Daugelis vartotojų, įrengdami namus, renkasi ne naujus, o naudotus produktus. Vis dėlto, pagrindinė naudotų produktų vartojimo motyvacijos kilmė yra ekonominė – siekis sutaupyti. Pastebėta, kad vyrus ekonominiai motyvai skatina labiau nei moteris. Kitas svarbus veiksnys yra noras būti išskirtiniu ir išreikšti savo asmenybę. Kai kurie vartotojai naudotus produktus perka dėl aplinkosauginių priežasčių, nors šio veiksnio poveikis nėra toks stiprus, kaip ekonominių motyvų ir noro būti išskirtiniu.

Šiai krypciai taip pat priskirtini tyrimai, kurie analizuoja vartotojų norą rinktis perdirbtus produktus, vietoj naujų. Hazen ir kt. (2016) tyrimo išvados rodo, kad vartotojų sprendimas pereiti prie perdirbtų produktų labiau priklauso nuo mikrolygio arba vidinių, o ne nuo makrolygio veiksnių. Įmonėms, norinčioms pagreitinti šį perėjimą ir sudominti vartotojus, patariama imtis papildomų veiksmų, kad geriau suprastų savo tikslinio segmento poreikius bei prioritetus. Pažinus vartotojus, kuriama rinkodaros strategija, skirta teigiamam vartotojų požiūriui į perdirbtus produktus formuoti. Tai gali apimti produktų patikimumo demonstravimą, inovatyvius garantijos galimybių pasiūlymus. Ateities tyrimuose rekomenduojama ne tik išsamiau analizuoti vartotojų požiūrį į perdirbtus produktus, bet ir identifikuoti papildomus vartotojo lygmens veiksnius, galinčius paskatinti vartotoją rinktis perdirbtus produktus.

Vartotojų motyvus įsitraukti į žiedinę ekonomiką tyrė Borello ir kt. (2017). Atliktas tyrimas parodė, kad daugelis vartotojų norėtų dalyvauti žiedinėje ekonomikoje, jei už tai gautų tam tikras premijas. Šis tyrimas buvo atliktas pateikus hipotetinį dalyvavimo žiedinės ekonomikos programoje modelį, kuris galėjo turėti įtakos tiriamųjų atsakymams. Manoma, kad tyrimo rezultatai būtų tikslesni, jei tyrime būtų pateiktas realus žiedinės ekonomikos programos modelis.

Žiedinė ekonomika gali būti įgyvendinama pasitelkiant įvairius modelius, todėl ir vartotojų noras įsitraukti į juos skiriasi. Elzinga ir kt. (2020) atliktame vartotojų žiedinių verslo modelių priėmimo tyrime identifikuota, kad vartotojams priimtinausias žiedinės ekonomikos modelis – panaudoto produkto gražinimas (angl. *take-back*). Panašaus pobūdžio programos dažniausiai taiko mobiliųjų įrenginių ar buitinės technikos gamintojai, už gražintą seną produktą mainais dovanodami nuolaidas naujo produkto įsigijimui arba gražindami dalį išleistos sumos. Viena vertus, tai skatina naują pirkimą, tačiau svarbiausia, jog panaudotas produktas yra tinkamai utilizuojamas. Kaip kelis iš įsitraukimą į žiedinę ekonomiką skatinančių veiksnių, vartotojai paminėjo lankstų atsiskaitymo būdą ir atsakomybės jausmą. Ateities tyrimuose siūloma nustatyti, kokią įtaką rezultatams gali daryti vartotojų priklausymas socialinėms grupėms, pajamų lygis ar išsilavinimas.

Mokslinės literatūros analizė rodo, kad ypač populiariu tirti vartotojų socio-demografinių bruožų įtaką požiūriui į žiedinę ekonomiką. Vieną iš šios srities tyrimų atliko Gazzola ir kt. (2020). Tyrimo rezultatai parodė, kad moterys yra labiau suinteresuotos įsitraukti į žiedinę madą nei vyrai. Moterų įsitraukimui į žiedinio vartojimo elgseną didesnę įtaką daro susirūpinimas aplinkosauga ir vidinės nuostatos, o vyrams – ekonominiai veiksniai. Be to, tyrimo metu paneigta hipotezė, kad Z karta yra labiau įsitraukusi į žiedinę madą nei vyresni asmenys. Šiame tyrime ryškių elgsenos skirtumų tarp skirtingo amžiaus respondentų nestebima.

Noras įsitraukti į žiedinę ekonomiką gali būti tiriamas ir netiesiogiai Kutaula (2022) tyrė sąžiningos prekybos (angl. *fairtrade*) sąsają su žiedine ekonomika, vartotojų asmens bruožus traktuojant kaip skatinančius arba stabdančius įsitraukimą veiksniais. Nustatyta, kad asmens ekstraversija, malonumas ir sąžiningumas teigiamai veikia vartotojų įsitraukimą į sąžiningą prekybą, neurotiškumas turi neigiamą poveikį, o atvirumas nedaro įtakos. Tyrimas atskleidė, kad vartotojų dalyvavimas sąžiningoje prekyboje teigiamai veikia tvarią elgseną, susijusią su įsitraukimu į žiedinės ekonomikos veiklas. Ryšys tarp vartotojų įsitraukimo į sąžiningą prekybą ir tvarios elgsenos buvo stipresnis tarp vyresnio amžiaus, labiau išsilavinusių ir dideles pajamas gaunančių vartotojų, o lyties atveju reikšmingi skirtumai identifikuoti nebuvo.

Ypač svarbia laikytina **žiedinio vartojimo elgsenai** pažinti skirtų tyrimų kryptis. Šiai kryptiai priskiriami tyrimai dažnai atliekami maisto produktų kontekste. Coderoni ir kt. (2019) atliktame tyrime 56 % respondentų teigė noriai perkantys iš atliekų pagamintą (angl. *waste-to-value*) maistą. Nustatyta, kad mėgstantys skaityti produktų etiketes vartotojai yra labiau linkę pirkti iš atliekų pagamintą maistą ir tiki jo nauda, nei tie vartotojai, kurie nesidomi perkamo maisto sudėtimi bei kilme. Ateities tyrimai turėtų apimti didesnę imtį, kad būtų išvengta problemų, susijusių su sistemingai atrinktais ir šališkais respondentais. Be to, ateities tyrimuose rekomenduojama respondentams pateikti realius maisto iš atliekų pavyzdžius, kad respondentas geriau suprastų klausimus ir tiksliau atsakytų į klausimus.

Vartotojų noro naudoti perdirbtus produktus tyrimai suteikia empirinį pagrindą vartotojų vaidmeniui žiedinės ekonomikos verslo modeliuose pagrįsti, nes jo rezultatai atskleidžia kiek vartotojai pritaria perdirbtiems produktams. Calvo-Porrall ir kt. (2020) teigimu, vartotojo sprendimas pirkti žiedinius produktus yra stipriai susijęs su produkto išorinėmis savybėmis. Kitiems svarbiems aspektams priskiriamas produkto saugumas ir tinkamumas naudoti. Mokslininkai rekomenduoja, kad ateities tyrimuose būtų tiriami kiti su produktu ir vartotoju susiję kintamieji, kurie nebuvo įtraukti. Pavyzdžiui, tikslinga būtų nagrinėti žiedinių produktų kainos, funkcionalumo, patogumo, prekių ženklo įtaką vartotojų sprendimui įsigyti žiedinį produktą.

Vartotojų ketinimus įsigyti/vartoti produktą stipriai veikia pateikiama informacija. Testa ir kt. (2020) atliktame tyrime buvo siekiama identifikuoti informacijos paieškos (angl. *information seeking*) ir žiedinės pakuotės pasirinkimo sąsajas. Nustatyta, kad informacijos ieškojimo elgsena yra susijusi su žiedinio vartojimo produktų pasirinkimu. Kuo labiau vartotojas yra linkęs ieškoti informacijos ir prieš įsigyjant domėtis produktu, tuo dažniau bus pasirenkami žiediniai produktai. Šis sprendimas yra grindžiamas ne tik nepasitikėjimu (siekiama surinkti kuo daugiau informacijos tam, kad išvengti nusivylimo ar nuostolio), bet ir aplinkosauginiais sumetimais. Būsimais tyrimais rekomenduojama iširti kaip vartotojai suvokia skirtingus žiedinius teiginius, susijusius su pakuote (pvz., perdirbtos pakuotės ir daugkartinio naudojimo pakuotės) arba įmonių pastangomis (pvz., ekologinio pėdsako mažinimas ir kompensacija aplinkai).

Ketvirtoji, mažiausiai iširta, tačiau aktuali tyrimų kryptis – **žiedinio vartojimo elgsenos pasekmės**. Šios kategorijos tyrimai iš įvairių perspektyvų atskleidžia teigiamas žiedinio vartojimo naudas, patirtis ir vertes.

Viena iš žiedinio vartojimo pasekmių tyrimų perspektyvų yra siejama su vartotojų suvokiama žiedinio vartojimo nauda. Albihn (2017) identifikavo tris pagrindines žiedinio vartojimo naudas – ekonominę, produkto kokybės ir priklausymo ankstyvųjų priėmėjų socialinei grupei. Ekonominė nauda vartotojų išreikšta kaip svarbiausia, nes žiedinis vartojimas, jų manymu, padeda sutaupyti. Žiediniai produktai vartotojų laikomi kokybiškais, o žiedinio vartojimo elgsena tapatinama su priklausymu ankstyvųjų priėmėjų socialine grupe, dėl prisiimamos rizikos, įsigyjant panaudotus produktus.

Aarikka-Stenroos, Welathanthri, Ranta (2021) žiedinio vartojimo pasekmes tyrė per suvokiamos vertės perspektyvą. Įrodyta, jog vartotojų suvokiamą žiedinio vartojimo vertę galima laikyti daugiadimensiu konstruktą, kurį sudaro emocinė, funkcinė, simbolinė ir ekonominė vertės. Tyrimo metu identifiukuota, kad vartotojai labiausiai vertina funkcinę žiedinio vartojimo vertę – ji susijusi su tvaresnio, kokybiškesnio gyvenimo būdu ir atsakingą elgseną palaikančiais įpročiais.

Ta, Aarikka-Stenroos, Litovuo (2022) atliktas tyrimas kaip žiedinio vartojimo elgsenos pasekmę atskleidžia vartotojų patirtį. Ji apibūdinama per penkias dimensijas: sensorinę, emocinę, kognityvinę, elgsenos ir socialinę. Šis tyrimas savo mokslinė reikšmė yra svarbus dėl galimybės geriau pažinti vartotoją ir pamatyti situaciją iš jo perspektyvos. Vertinant rezultatus, perdirtbtų ir dėvėtų drabužių kontekste, vartotojų patirtis yra teigiama. Vartotojams patinka tvari drabužio medžiaga, drabužių įsigijimas kelia teigiamas emocijas, atsiranda priklausymo bendruomenei jausmas.

Nepaisant pastaraisiais metais stebimo tyrėjų susidomėjimo su vartotojais susijusių žiedinės ekonomikos tyrimų objektais, atlikta esamo iširtumo analizė visų pirma leidžia konstatuoti apie sisteminio vartotojų dalyvavimą žiedinėje ekonomikoje lemiančių veiksmių pažinimo stoką. Dėmesys jiems identifiukuojamas tiek žiedinės ekonomikos verslo modelių priimtimumo vartotojams tyrimuose, kurie aktualizuoja ekonominių, saviraiškos bei aplinkosauginių motyvų vaidmenį (Edbring ir kt. 2015, Elzinga ir kt. 2020), tiek vartotojų dalyvavimo sąžiningoje prekyboje poveikio etiškai elgsenai, susijusiai su žiedine ekonomika, studijoje, kurią atliko Kutaula (2022). Vartotojų požiūrį, asociacijas ir motyvus dalyvauti žiedinėje ekonomikoje nagrinėjo Sijtsema ir kt. (2019), tačiau tyrimas stokoja sisteminio, priešasties-pasekmės logika, šiuo atveju – žiedinio vartojimo elgseną lemiančių veiksmių ir jos sukeltų pasekmių aprėpimu, grįsto požiūriu. Nustačius vartotojų dalyvavimą žiedinėje ekonomikoje lemiančius veiksmius, moksliniu požiūriu reikšmingas tampa jų sąsajų su tam tikrais žiedinio vartojimo elgsenos kintamaisiais atskleidimo klausimas, kuris išsamiau analizuotas tik Edbring ir kt. (2015) darbe. Siekiant visapusiško žiedinio vartojimo elgsenos fenomeno pažinimo, tikslinga gilintis ir į žiedinio vartojimo elgsenos sukeliamas pasekmes. Pastaraisiais metais atliktas tyrimas pagrindžia vartotojų suvokiamos vertės, kaip žiedinio vartojimo elgsenos pasekmės, tyrimų kryptingumą. Remiantis aptartomis įžvalgomis ir įvardytais ligšiolinio iširtumo ribotumais, baigiamajame magistro projekte siekiama 1) identifiukuoti esminius veiksmius, lemiančius žiedinio vartojimo elgseną, ir atskleisti jų sąsajas su tam tikrais žiedinio vartojimo elgsenos etapais bei 2) pagrįsti vartotojų suvokiamą vertę kaip žiedinio vartojimo elgsenos pasekmę, parodant jos sąsajas su aktualiais žiedinio vartojimo elgsenos etapais.

2. Teorinė žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės, kaip žiedinio vartojimo elgsenos pasekmės, analizė

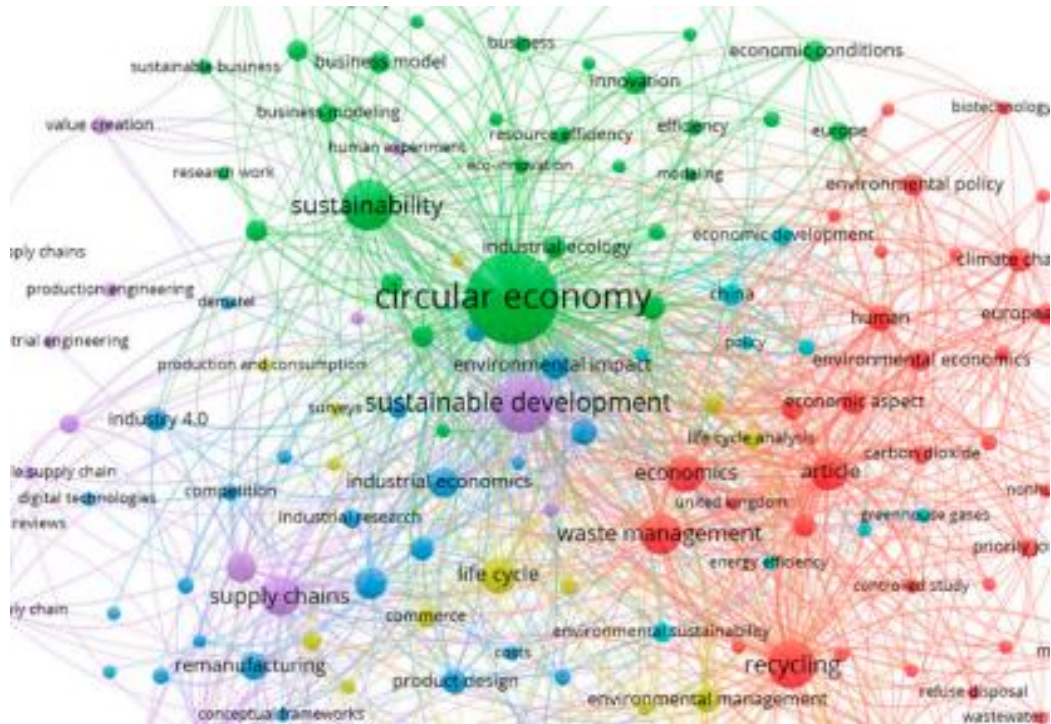
2.1. Žiedinės ekonomikos koncepcija ir principai

Nuo tada, kai Pearce ir Turner (1990) pirmą kartą oficialiai pavartojo žiedinės ekonomikos terminą, buvo įvairių bandymų, skirtų šiam reiškiniui apibrėžti. Nemažai autorių pateikė į išteklius orientuotus apibrėžimus ir interpretacijas, akcentuodami būtinybę sukurti uždarus medžiagų srautų ratus ir sumažinti neapdorotų išteklių vartojimą bei su tuo susijusį žalingą poveikį aplinkai. Pavyzdžiui, Sauvė, Bernard ir Sloan (2016) teigia, kad žiedinė ekonomika reiškia „prekių gamybą ir vartojimą per uždaro ciklo medžiagų srautus, kurie internalizuoja išorinius aplinkos padarinius, susijusius su neapdorotų išteklių gavyba ir atliekų susidarymu (įskaitant taršą)“. Mokslininkų nuomone, esminis žiedinės ekonomikos aspektas yra išteklių suvartojimo, atliekų ir taršos mažinimas kiekviename produkto gyvavimo ciklo etape. Nors dauguma tyrėjų žiedinę ekonomiką vertina kaip neigiamą poveikį aplinkai padedančią sumažinti priemonę, kai kurie mokslininkai šį reiškinį mato per kitokią prizmę. Bastein ir kt. (2013) žiedinę ekonomiką įvardija kaip pramonei gyvybiškai svarbią sąlygą, kuri leidžia verslui išlikti konkurencingam ir efektyviam. Nors kiekvienas tyrėjas ar jų grupė žiedinę ekonomiką apibūdina kiek skirtingai, visus apibrėžimus vienija bendras akcentas – ištekliai žiedinėje ekonomikoje naudojami uždareme srautų rate (žr. 2 lentelė).

2 lentelė. Žiedinės ekonomikos apibrėžimai

Autorius	Apibrėžimas
Preston (2012)	Žiedinė ekonomika yra požiūris, kuris keičia išteklių funkciją ekonomikoje. Vadovaujantis šiuo požiūriu, gamyklų atliekų tampa vertingu indėliu į perdirbimo procesą. Produktai tampa ilgaamžiai – juos galima taisyti, atnaujinti, panaudoti pakartotinai, o ne išmesti.
Bastein ir kt. (2013)	Žiedinė ekonomika yra esminė atsparios pramonės sistemos sąlyga, skatinanti naujų rūšių ekonominę veiklą, stiprinanti konkurencingumą ir kurianti darbo vietas.
Mitchell (2015)	Žiedinė ekonomika yra alternatyva tradicinei linijinei ekonomikai (gaminti, naudoti, disponuoti), kai išteklius naudojame kuo ilgiau, išgaunant iš jų didžiausią vertę naudojimo metu ir pakartotinai panaudojant produktus ir medžiagas.
Europos Komisija (2015)	Žiedinė ekonomika – tai ekonomika, kurioje gaminamų produktų, medžiagų ir išteklių vertė išlaikoma kuo ilgiau, o atliekų susidarymas sumažinamas iki minimumo.
Sauvė ir kt. (2016)	Žiedinė ekonomika reiškia „prekių gamybą ir vartojimą per uždaro ciklo medžiagų srautus, kurie internalizuoja išorinius aplinkos padarinius, susijusius su neapdorotų išteklių gavyba ir atliekų susidarymu (įskaitant taršą).
Suárez-Eiroa ir kt. (2019)	Žiedinė ekonomika yra regeneracinė gamybos-vartojimo sistema, kurios tikslas – subalansuoti išteklių gavybos greitį ir atliekų bei išmetamųjų teršalų susidarymo greitį pagal tinkamas planetos ribų vertes, uždarant sistemą ir maksimaliai išlaikant išteklių vertę.
Castro ir kt. (2022)	Žiedinė ekonomika yra skėtinė koncepcija, skirta medžiagų grandinėms uždaryti, siekiant pagerinti aplinkosauginį veiksmingumą.

Per pastarąjį laikmetį žiedinė ekonomika tapo itin populiariu tyrimų lauku ir į šį reiškinį gilinamasi iš įvairių perspektyvų, tačiau mokslinė literatūra stokoja sisteminio požiūrio. Aloini ir kt. (2020) atliktos sisteminės mokslinės literatūros analizės metu sudarytas koncepcijų žemėlapis, kuriame identifiкуotos su žiedine ekonomika siejamos sąvokos bei jų tarpusavio ryšiai. (žr. 1 pav.).



1 pav. Žiedinės ekonomikos terminijos mokslinėje literatūroje koncepcijų žemėlapis pagal Aloini ir kt. (2020)

Kuo didesnis sąvokos svoris ir populiarumas kitų atžvilgiu, tuo didesnis yra jį reprezentuojantis mazgas. Elementų grupių spalvos rodo glaudžiai tarpusavyje susijusių elementų grupes. Kaip ir tikėtasi, dažniausiai mokslinėje literatūroje vartojami bendrieji su tyrimų sritimi susiję terminai, tokie kaip „žiedinė ekonomika“, „tvarus vystymasis“, „perdirbimas ir tvarumas“.

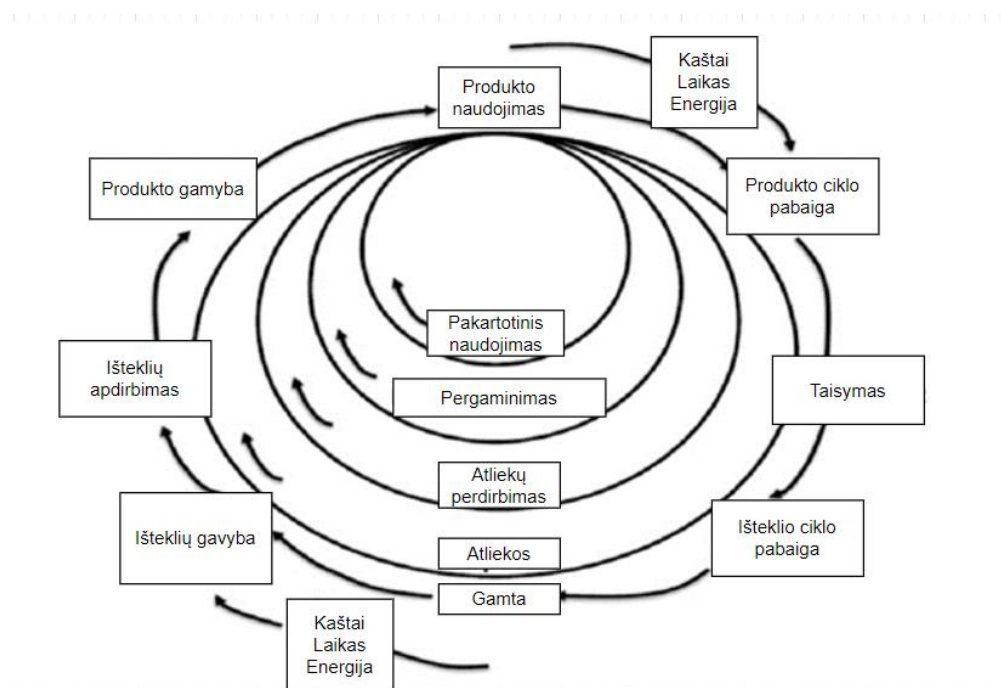
Gilesniam žiedinės ekonomikos ištyrimui, reikalinga suprasti kaip vartotojai suvokia bei su kuo sieja žiedinę ekonomiką. Sijtsema ir kt. (2019) atliko tyrimą, kurio tikslas buvo išsiaiškinti vartotojų nuostatas ir kitų terminų sąryšius su žiedine ekonomika. Vartotojai sugrupavo 21 raktinį žodį, įskaitant terminą „žiedinė ekonomika“, remiantis jų pačių suvokimu ir sąsajomis (žr. 2 pav.).



2 pav. Vartotojų suvokiama "žiedinės ekonomikos" sąvokos apibrėžtis pagal Sijtsema (2019)

Dažnai atrinkti raktažodžiai buvo susiję su poveikiu aplinkai, pavyzdžiui, ekologiniu pėdsaku, sąmoningu elgesiu su maistu ir aplinka ar žemės tausojimu. Terminas „ateitis“ taip pat dažnai buvo minimas kaip susijęs su žiedine ekonomika. Vartotojai panaudojo įvairias skirtingas kombinacijas, tačiau visi išsireiškimai buvo susiję su planetos ateitimi ir vartotojų elgsenos pasekmėmis. Žiedinė ekonomika buvo įvardijama kaip „žemės ateitis“, „kelias, kuriuo reikia eiti“, „kur mes turėtume būti“, „pagrindinis prioritetas“, „ką galime perduoti ateities kartoms“ ir „geriausias rezultatas mums visiems“. Kai kurie respondentai dėl ateities išreiškė ir nerimastingas nuostatas, pavyzdžiui, „taip pat galima suklysti“, „to, ką darome dabar, nepakanka“ ir „tam taip pat yra pasipriešinimo“. Be poveikio aplinkai ir ateities, vartotojai žiedinę ekonomiką suvokia ir iš kitų perspektyvų – buvo paminėta verslo ir vartotojų atsakomybė. Tarp sąsajų paminėtos ir technologijos („šiuolaikinės technologijos palengvina“), švietimas bei atsinaujinimas.

Mokslinės literatūros analizė rodo, kad tyrėjai siekė sudaryti žiedinės ekonomikos elementus apjungiantį modelį. Gana išsamiai jį pavaizdavo Korhonen ir kt. (2017) (žr. 3 pav.).



3 pav. Žiedinės ekonomikos koncepcija (adaptuota pagal Korhonen ir kt. 2017)

3 paveiksle pateiktame modelyje atsispindi produkto pakartotinis naudojimas, perdirbimas ir atnaujinimas, minimizuoti išteklių ir maksimizuotas produkto naudojimo laikas. Pasak Korhonen ir kt. (2017) sudarytą modelį, produktas pirmiausia turėtų būti taisomas, atnaujinamas ar pakartotinai naudojamas ir tik kraštutiniu atveju perdirbamas ir paverčiamas į naują produktą, nors tradiciniu perdirbimo požiūriu, šis etapas buvo pagrindinis tikslas.

Vertinant žiedinės ekonomikos idėjų įgyvendinimą globaliu mastu, tai vyko netolygiai, atsižvelgiant į skirtingas kultūrinės, socialines ir politines sistemas. Vokietija buvo viena pirmųjų valstybių įvertinusių žiedinės ekonomikos reikalingumą. Dar dešimtojo dešimtmečio pradžioje, Vokietijoje, žiedinės ekonomikos koncepcija buvo įtraukta į aplinkos apsaugos politiką. Įtraukimo tikslas – išspręsti problemas, susijusias su žaliavų ir gamtos išteklių naudojimu, siekiant tvaraus ekonomikos augimo (Winans, Kendall, Deng 2016).

Dešimtojo dešimtmečio pabaigoje ir Kinijoje pradėtas propaguoti eko-pramoninio parko modelis, o 2000-ųjų viduryje pradėta taikyti žiedinės ekonomikos koncepcija pagal Hu Jintao „harmoningos visuomenės“ koncepciją (Winans ir kt. 2016). Kinijoje žiedinės ekonomikos sąvoka interpretuojama kaip pelningo produkto, naujų technologijų kūrimo, įrangos atnaujinimo ir pramonės valdymo tobulinimo mechanizmas.

Kaip patvirtina minėti apibrėžimai, žiedinės ekonomikos koncepcijos tikslas yra išlaikyti aukščiausią produktų ir komponentų vertę, jų tinkamumą naudoti per visą gyvavimo ciklą, keičiant linijinę medžiagų srauto logiką "paimti – pagaminti – atsikratyti" (angl. *take-make-dispose*) į žiedinę: „paimti – pagaminti – panaudoti pakartotinai“ (angl. *take-make-re-use*) (Janik ir Ryszko, 2017). Pasak tyrėjų, perėjimas nuo linijinės prie žiedinės ekonomikos grindžiamas šiais pagrindiniais principais:

- išsaugoti ir didinti gamtos išteklių kapitalą kontroliuojant ribotas atsargas ir subalansuojant atsinaujinančių išteklių srautus;
- optimizuoti išteklių našumą cirkuliuojant produktais, komponentais ir medžiagomis;
- skatinti sistemos efektyvumą, numatant ir kontroliuojant neigiamus išorinius padarinius bei pakartotinai naudojant.

Literatūroje apie žiedinę ekonomiką, išskiriamos įvairios jos įgyvendinimo principų variacijos, kurios dažniausiai apibūdinamos kaip 3R ar papildytasis, 4R modelis. 3R modelis yra pirmykštis ir vartotojams geriausiai žinomas kaip „sumažinti-pernaudoti-perdirbti“ (angl. *reduce-reuse-recycle*). Šie principai reiškia, kad turi būti mažinamos gamybos ar paslaugos teikimo išteklių sąnaudos, panaudoti produktai – perdirbami arba panaudojami pakartotinai kitose gamybos grandinėse.

Pirmasis, mažinimo principas yra susijęs su išteklių veiklos procese mažinimu. Tai apima tvaresnių, mažiau medžiagų gamybai reikalaujančių produktų pakuočių pasirinkimą ar efektyvų energijos išteklių panaudojimą gamyboje (Castellani, Sala, Mirabella 2015). Šio principo taikymas versle leidžia ne tik sutaupyti, bet ir skatina papildomų pajamų gavimą dėl socialiai atsakingo verslo įvaizdžio. Pavyzdžiui, įvairios kavinės ar degalinės siūlo gėrimus su nuolaida, jei vartotojas naudos savo daugkartinio naudojimo puodelį, taip mažinant plastiko atliekų kiekį.

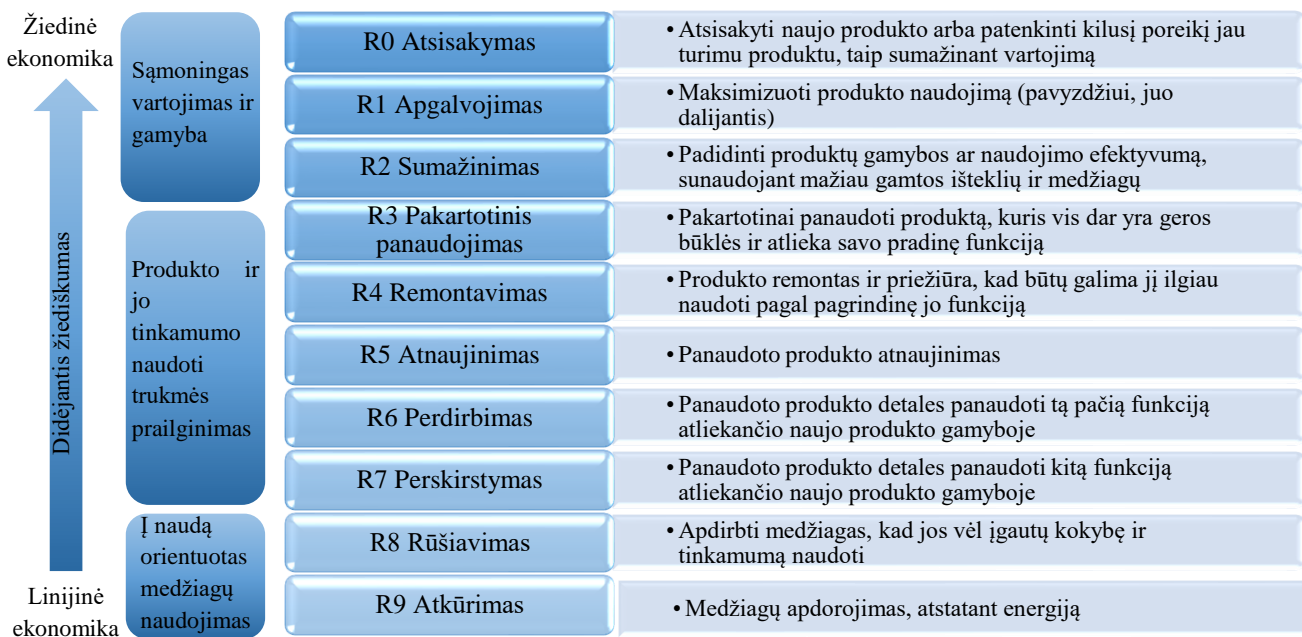
Antrasis, panaudojimo principas, reiškia pakartotinį produktų panaudojimą. Panaudojimo principą siūloma taikyti įvairiems tekstilės gaminiams, pavyzdžiui, dėvėjimui netinkamus drabužius paversti valymo šluostėmis ar durų kilimėliu.

Trečiasis, perdirbimo principas, įpareigoja panaudotus produktus perdirbti ir sukurti iš jų naujus. Šis principas itin dažnai taikomas medienos industrijoje. Neretai ant kartoninių siuntoms skirtų dėžių, tualetinio popieriaus pakuočių, galime pamatyti perdirbtos medžiagos ženklimą. Gamyba iš panaudotų produktų medžiagų reikalauja žymiai mažiau išteklių ir darbo sąnaudų, nei produkto kūrimas iš visiškai naujų medžiagų (Castellani ir kt., 2015). Paradoksalu, bet greitosios mados internetinė parduotuvė „About You“ siuntas pakuoja į iš perdirbtos kartono pagamintas dėžes, ant kurių rašoma „Kartą, aš buvau laikraštis“ (angl. „*I was a newspaper once*“).

Papildytoji žiedinės ekonomikos principų variacija arba „4R“ modelis įvairiuose šaltiniuose traktuojamas skirtingai. Janik ir Ryszko, (2017) ketvirtąjį principą įvardija kaip remontą (angl. *repair*): sugedusio gaminio priežiūra ir remontas. Kai kuriuose šaltiniuose šis principas apibūdinamas

kaip grąžinimas ar atstatymas (angl. *recovery*). Tai reiškia produkto grąžinimą į bendrus gamybos procesus (Castellani, Sala, Mirabella 2015).

Ali ir Choe (2022) tyrime pateikiamas naujausias ir išsamiausias „9R“ principų modelis. Šiame modelyje išlieka anksčiau minėti pradiniai principai: sumažinimas, pernaudojimas, perdirbimas, atstatymas ir remontas. Modelis pasipildo R0 – atsisakymu (angl. *refuse*). Šis principas skatina vartoti atsakingai, apsvaustant galimybę patenkinti kilusį poreikį jau turimais produktais ir atsisakyti naujo produkto įsigijimo (žr. 4 pav.).



4 pav. 9R žiedinės ekonomikos principų modelis pagal Ali ir Choe (2022)

R5-R9 papildomieji principai atlieka tarpinę funkciją, detalizuojant, kokie konkretūs veiksmai padeda įvykdyti transformaciją nuo linijinės ekonomikos iki žiedinės. Atsisakymas, apgalvojimas ir sumažinimas įvardijami kaip sąmoningo vartojimo ir gamybos žingsniai. Pernaudojimas, remontavimas, atnaujinimas, perdirbimas ir perskirstymas priskiriami prie produkto ir jo komponentų tinkamumo naudoti trukmės prailginimo. Rūšiavimas ir atkūrimas, kadangi yra susiję su naujų produktų pagaminimu, laikomi mažiausiai žiediniais veiksmais ir įvardijami kaip orientuoti į naudą.

*Apibendrinant, galima teigti, kad žiedinės ekonomikos terminologija yra įvairi ir jautri laikui, kadangi pasipildo vis detalesniais apibrėžimais. Skirtingi autoriai apibrėžia ir tiria žiedinę ekonomiką iš įvairių perspektyvų. Ankstyvuosiuose tyrimuose žiedinė ekonomika yra traktuojama konkurencingumą didinanti priemonė, o naujesnėje mokslinėje literatūroje pabrėžiama, kad tai yra uždara išteklių naudojimo sistema, padedanti spręsti aplinkosaugines problemas. Nepaisant skirtingų apibrėžimų, žiedinę ekonomiką galima suvokti kaip linijinės ekonomikos alternatyvą, optimizuojančią išteklių panaudojimą ir atliekų susidarymą, taip sutaupant įvairių sąnaudų ir minimizuojant žalą aplinkai. Žiedinė ekonomika mokslinėje literatūroje dažnai išreiškiama per 3R, 4R ar 9R principų modelius. Prototipas „sumažinti-pernaudoti-perdirbti“ (angl. *reduce-reuse-recycle*) ilgainiui pildėsi atnaujinimo, rūšiavimo bei kitais principais. Minėti principai atspindi žiedinės ekonomikos esmę, kurios kontekste išryškėja vartotojo vaidmens ir jo veiksmų svarba.*

2.2. Žiedinio verslo modeliai: vartotojų vaidmuo

Pasak Osterwalder ir Pigneur (2010), verslo modelis apibūdina, kaip įmonė kuria, teikia ir išlaiko vertę. Tyrėjai sukūrė plačiai taikomą verslo modelio vaizdavimo ir analizės įrankį: verslo modelio drobę (angl. *business model canvas*). Verslo modelio drobė išskiria devynis pagrindinius tradicinių verslo modelių elementus:

- kokią vertę įmonė siekia sukurti (vertės pasiūlymas);
- kam ši vertė kuriama (vartotojų segmentas);
- kaip ši vertė pristatoma vartotojui (kanalai);
- kokie ištekliai ir partneriai reikalingi šiai vertei sukurti;
- kokia veikla turi būti vykdoma norint sukurti šią vertę;
- kokius santykius įmonė siekia užmegzti su vartotojais;
- išlaidos, susijusios su produkto ar paslaugos vertės sukūrimu (išlaidų struktūra);
- kaip ši vertė monetizuojama (pajamų srautas).

Verslo modelio drobė dėl savo naudojimo paprastumo yra pripažinta daugelio įmonių ir taikoma strategijai pagrįsti. Visi pagrindiniai įprastinio verslo modelio elementai atitinka tvaraus ir žiedinio verslo modelių elementus.

Nepaisant tradicinio ir žiedinio verslo modelių elementų panašumo, jų apibrėžtys mokslinėje literatūroje išsiskiria. Pasak Frishammar ir Parida (2019), žiediniu verslo modeliu galima laikyti sistemą, pagal kurią įmonė kartu su partneriais pasitelkia inovacijas, kad sukurtų, gautų ir išlaikytų išteklių išgavimo vertę, prailginant produktų ir medžiagų eksploatavimo laiką bei taip užtikrinant aplinkosauginę, socialinę ir ekonominę naudą. Žiedinio verslo modelis yra tam tikras tvaraus verslo modelio porūšis, kuriame daugiausia dėmesio skiriama aplinkosauginiams ir ekonominiams tvaraus vertės kūrimo aspektams, apimant ir socialinius aspektus (Murray ir kt. 2017).

Žiedinio verslo modelis sutelkia dėmesį į išteklių išsaugojimą ir produktų bei medžiagų apykaitą uždaro ciklo tiekimo grandinėse, kad būtų išsaugota kuo didesnė vertė. Bocken, De Pauw, Bakker ir Van Der Grinten (2016) išskyrė tris pagrindines žiedinio verslo strategijas. Pirma, sumažinti išteklių naudojimą arba pagerinti jų panaudojimo efektyvumą, **sumažinant komponentų ar medžiagų, reikalingų kiekvienam produktui pagaminti, skaičių**. Antra, sulėtinti išteklių naudojimą **gerinant produktų kokybę ir ilginant jų naudojimo laiką**. Visi produkto aspektai – nuo jo projektavimo iki remonto ir perdirbimo – turi būti vertinami orientuojantis į ilgesnį eksploatavimo laiką ir sumažintą išteklių sunaudojimą. Trečia, produkto gyvavimo ciklą užbaigti **ne išmetant produktą, o perdirbant**. Įmonės stengiasi įvairiais būdais motyvuoti klientus perdirbti – nuolaidomis, išskirtinėmis pakuotėmis, tačiau, kad tai veiktų, vartotojai turi būti edukuoti ir domėtis žiediniais produktais. Veiksmingas žiedinio verslo modelio įgyvendinimas turi atsižvelgti į tokius elementus kaip sąmoningas, į poreikius orientuotas, bendruomeninis vartojimas bei vartotojui patraukli kaina, siekiant užtikrinti, kad žiediniai produktai būtų prieinami visiems.

Žiedinio verslo modelių įgyvendinimo procesai skiriasi priklausomai nuo industrijos. Rizos, Tuokko ir Behrens, (2017) sudarė žemėlapi, priskiriant būdingus žiedinius procesus tam tikroms industrijoms (žr. 3 lentelė).

3 lentelė. Žiedinio verslo procesai skirtingose industrijose (sudaryta pagal Rizos ir kt. 2017)

Procesų kategorija	Žiedinis procesas	Taikymo sritis / industrija
Pirminių išteklių minimizavimas	Perdirbimas	Automobilių pramonė, tekstilės pramonė, statybos pramonė, pakavimo pramonė, miškų pramonė, chemijos pramonė
	Efektyvus išteklių naudojimas	Statybos pramonė, plastiko pramonė, kasybos ir metalų pramonė, maisto pramonė
	Atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas	Chemijos pramonė, maisto pramonė, miškų pramonė
Didžiausios medžiagų ir produktų vertės išlaikymas	Produktų ir komponentų perdirbimas, atnaujinimas ir pakartotinis naudojimas	Automobilių pramonė, kompiuterių, elektronikos ir optikos pramonė, statybos pramonė, baldų pramonė, transporto pramonė
	Produkto gyvavimo pratęsimas	Kompiuterių, elektronikos ir optikos pramonė, automobilių pramonė, buitinės technikos pramonė, statybos pramonė, maisto pramonė, tekstilės pramonė, gynybos sektorius
Alternatyvus naudojimo būdas	Produktas kaip paslauga	Buitinės technikos pramonė, transporto pramonė, statybos sektorius, spausdinimo pramonė
	Dalijimosi modeliai	Transporto sektorius, apgyvendinimo sektorius, tekstilės pramonė
	Vartojimo modelių keitimas	Maisto pramonė, leidybos sektorius, elektroninės prekybos sektorius

Statybos, chemijos, miškų ir plastiko apdirbimo pramonėse dažniausiai taikomi pirminius išteklius minimizuojantys procesai, pavyzdžiui, atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimas. Kompiuterių, elektronikos ir optikos pramonėje vadovaujama didžiausią medžiagų ir produktų vertės išlaikymą užtikrinančių procesų visuma. Paslaugų sektoriuose, buitinės technikos pramonėje siekiama skatinti alternatyvius naudojimo būdus – siūlyti produktą kaip paslaugą, vartoti per dalijimosi modelius.

Mokslinėje literatūroje gausu įvairių žiedinio verslo modelių interpretacijų. Viena iš jų galima laikyti Bocken ir kt. (2016) įvardytus **keturis žiedinės ekonomikos verslo modelius**. Kiekvienas iš jų pasižymi skirtingu vartotojo vaidmeniu. Pirmasis, **klasikinis prailginto naudojimo modelis** (angl. *classic long-life model*) reikalauja, kad įmonės investuotų į aukštos kokybės medžiagas ir dizainą, leidžiantį produktą taisyti ir perdaryti. Tai lemia aukštesnes produktų kainas, tačiau gerai žinomiems prekių ženklams, turintiems didelę vertę, šis verslo modelis sėkmingas. Vartotojo vaidmuo šiame modelyje yra mokėti dideles kainas už visiškai naujus prekės ženklus ar produktus, kuriems taikomas tas pats modelis.

Antrasis Bocken ir kt. (2016) aprašytas žiedinio verslo modelis yra **prieiga ir našumu grįstas modelis** (angl. *access and performance model*). Šiuo modeliu stengiamasi patenkinti vartotojus, pašalinant nuosavybės poreikį ir suteikiant ribotą prieigą prie produkto ar paslaugos. Vartotojai naudojami produktų funkcija ar veikimu, bet jiems jie nepriklauso. Vis dažniau atsiranda verslų, kurie siūlo vartotojams trumpalaikę prieigą prie produktų. Be automobilių, dviračių ir apgyvendinimo

vietų, modelis gali būti skirtas drabužiams, elektriniams įrankiams ar kitiems produktams. Šis modelis minėtas ir Edbring ir kt. (2015) tyrimuose. Pasak mokslininkų, prieiga grįstas vartojimas perkelia tikslą nuo produkto nuosavybės pardavimo į produkto naudojimo ar jo funkcijų pardavimą. Gamintojai skatinami kurti tvarius produktus, nes pelno centras yra ne pats produktas, o jo funkciniai naudojimo vienetai (angl. *functional units*). Kuo produktas tvirtesnis ir patvaresnis, tuo daugiau funkcinį vienetų galima parduoti.

Produkto vertės prailginimas (angl. *extending product value*) yra trečiasis Bocken ir kt. (2016) paminėtas verslo modelis, kuriuo siekiama išnaudoti produktų likutinę vertę. Pavyzdžiui, H&M taiko šį modelį, skatindama gražinti dėvėtus drabužius. Šis žiedinės ekonomikos modelis iš vartotojų reikalauja žinių apie tvarumą ir motyvų prie to prisidėti.

Ketvirtasis verslo modelis yra toks, kuris **skatina išteklių pakankumą** (angl. *encourages sufficiency*), aktyviai mažinant galutinį vartojimą per atnaujinimą, pataisymą, išardymą, ilgaamžiškumą, aptarnavimą, pakartotinį naudojimą ir garantijas. Šis žiedinės ekonomikos verslo modelis reikalauja didelio vartotojų lojalumo bei pasitikėjimo prekių ženklų.

Elzinga ir kt. (2020) žiedinio verslo modelius interpretavo atsižvelgiant į tai, kam priklauso produkto nuosavybė. Pirmasis tyrėjų įvardijamas modelis yra **panaudoto produkto gražinimas** (angl. *take-back management*). Šis modelis primena linijinius verslo modelius, kai nuosavybės teisė perkant perduodama iš gamintojo vartotojui, vienkartinės transakcijos metu. Panaudoto produkto gražinimo modelyje dalyvaujantys vartotojai yra visiškai atsakingi už produktą ir savarankiškai dengia remonto bei priežiūros išlaidas. Kai kurie vartotojai nuosavybės teises vertina labiau nei galimybę naudotis produkto funkcionalumu, ypač kai kalbama apie prabangos prekes kaip statuso simbolius, pavyzdžiui, automobilius. Galima teigti, kad nuolatinės nuosavybės įsigijimas ir visapusiška naudojimo kontrolė yra neatsiejama šio verslo modelio vertės pasiūlymo dalis. Tačiau skirtingai nei linijiniuose verslo modeliuose, šiuo atveju reikalaujama vartotojo atsisakyti nuosavybės po naudojimo ir dalyvauti gražinimo schemose. Naudojimo periodas dažniausiai apibrėžiamas pagal maksimalų produkto tinkamumą naudoti. Šis verslo modelis itin dažnai taikomas naujų automobilių salonuose – nuvažiavus tam tikrą kilometrų skaičių, automobilis gražinamas į saloną.

Produkto nuomos (angl. *product lease*) atveju, gamintojas/paslaugos teikėjas išlaiko nuosavybės teisę. Šis modelis turi kitą siūlomą vertę – palengvinama vartotojų našta rūpinantis produktu, nes jiems suteikiama visa reikalinga pagalba, priežiūra ir tiekiamos reikalingos papildoma atributika (Elzinga ir kt., 2020). Nuomos modelyje paprastai naudojamas struktūrinis mokėjimo būdas, atsižvelgiant į produkto ar paslaugos naudojimo laikotarpį. Pavyzdžiui, vartotojai moka mėnesinį mokestį, kad gautų mėnesio trukmės prieigą prie produkto ar teikiamos paslaugos.

Mokėjimas už naudojimą (angl. *pay-per-use*) vartojimo atžvilgiu yra pats patogiausias, nes suteikiama visapusiška paslauga, kurios metu garantuojamas konkretus rezultatas (Elzinga ir kt., 2020). Mokėjimo už naudojimą modelis reikalauja esminio santykių pasikeitimo (lyginant su ankstesniais modeliais), nes vartotojui taikomi mokesčiai tik už prieigą prie produkto naudojimo metu. Kartu tai leidžia sukurti apmokestinimo schemas, tiksliai pritaikytas vartotojų poreikiams, taip pašalinant bet kokias nereikalingas vartotojo išlaidas.

Nors iš pirmo žvilgsnio žiedinio verslo modeliai neatrodo išskirtiniai, tačiau turi tam tikrų pranašumų, palyginti su originalaus arba tvaraus verslo modelių archetipais. Pirma, žiedinio verslo modelis nurodo būdus, kaip kiekvienam verslo modelio komponentui taikyti žiediškumą. Tai suteikia verslui

galimybę žiediniu paversti viena, kelis ar visus verslo modelio komponentus. Toks verslo modelis palaiko ir skirtingą pokyčių greitį – radikalų ar laipsninį. Antra, į žiedinio verslo modelį galima įtraukti papildomus komponentus, kurie yra labai svarbūs žiedinei ekonomikai – gražinimo sistemas. Trečia, žiedinio verslo modelis nurodo tris pagrindinius iššūkius pereinant nuo linijinio prie žiedinio verslo modelio, kurių originalioje verslo drobėje nėra. Ketvirta, tai sujungia originalius verslo drobės komponentus su žiedinės ekonomikos principais vienoje sistemoje, kuri yra paprastesnė ir patogesnė vartotojui nei trisluoksnė verslo modelio drobė, kuria siekiama padėti kurti tvarius verslo modelius. Susistemintos žiedinio verslo modelių interpretacijos pateikiamos 4 lentelėje.

4 lentelė. Žiedinio verslo modeliai

Autorius	Žiedinio verslo modelis	Apibrėžimas
Bocken ir kt. (2016) Edbring ir kt. (2015)	Klasikinis prailginto naudojimo modelis (angl. classic long-life model)	Įmonės investuoja į aukštos kokybės medžiagas ir dizainą, leidžiantį ilgai palaikyti tinkamą naudoti produkto būklę ir lengvai jį taisyti.
	Prieiga ir našumu grįstas modelis (angl. access and performance model)	Siekiami patenkinti vartotojus, pašalinant nuosavybės poreikį ir suteikiant ribotą prieigą prie produkto ar paslaugos. Vartotojai naudojami produktų funkcija ar veikimu, bet jiems jie nepriklauso.
	Produkto vertės didinimas (angl. extending product value)	Siekiami išnaudoti produktų likutinę vertę.
	Išteklių saugojimo skatinimas (angl. encourages sufficiency)	Aktyviai mažinamas galutinis vartojimas per atnaujinimą, pataisymą, išardymą, ilgaamžiškumą, aptarnavimą, pakartotinį naudojimą ir garantijas.
Elzinga ir kt. (2020)	Panaudoto produkto gražinimas (angl. take-back management).	Šis modelis reikalauja vartotojo atsisakyti nuosavybės po naudojimo ir dalyvauti gamintojo gražinimo schemose.
	Produkto nuoma (angl. product lease)	Vartotojams suteikiama visa reikalinga produkto priežiūra ir mokama už naudojimosi produktu laikotarpį.
	Mokėjimas už naudojimą (angl. pay-per-use)	Suteikiama visapusiška paslauga ir mokama už vienkartinį pasinaudojimą.

Įgyvendinant žiedinio verslo modelius itin svarbūs ne tik įmonių sprendimai, bet ir vartotojų motyvai bei elgsena. Hankammer ir kt. (2019) teigimu, pereinant nuo linijinio verslo modelio prie žiedinio, vis vien reikia patenkinti konkrečius vartotojo poreikius ir suteikti naudą, o ne tik egoistiškai propaguoti žiedinius produktus. Vartotojai turi būti suinteresuoti ir įtraukti į išteklių recirkuliaciją (Mentink, 2014). Skirtingi vartotojų profiliai, asmeninės savybės bei supanti aplinka daro įtaką jų požiūriui ir susijusiems veiksams, todėl labai svarbu pažinti vartotoją ir jo žiedinio vartojimo elgseną lemiančius veiksniai (Mostaghel, Rana, Chirumalla, Koteswar, 2021).

Atlikus teorinę žiedinio verslo modelių analizę, galima teigti, jog žiedinio verslo modeliai teikia abipusę naudą tiek iš verslo, tiek iš vartotojo perspektyvos. Frishammar ir Parida (2019) teigimu, žiedinio verslo modeliai dėl savo inovatyvių išteklių panaudojimo strategijų teikia ekonominę, socialinę ir aplinkosauginę naudą. Šie modeliai yra vis plačiau taikomi įvairiose pramonės šakose, pradedant maisto, baigiant automobilių pramone. Žiedinio verslo modeliai gali turėti keletą tipų. Bocken ir kt. (2016) įvardijo keturis: klasikinį prailginto naudojimo, prieiga ir našumu grįstą,

produkto vertės didinimo bei išteklių pakankamumo modelius. Elzinga ir kt. (2020) tyrimuose domėjosi panaudoto produkto grąžinimo, produkto nuomos ir mokėjimo už naudojimą modeliais. Galima pastebėti, kad visus tipus vienijantis aspektas yra vertės perkėlimas nuo nuosavybės, prie produkto funkcinio panaudojimo vienetų. Faktas, kam priklauso produktas yra mažiau reikšmingas už produkto galimybę būti panaudotam tam tikrą kiekį kartų, taip sutaupant išteklius ir minimizuojant atliekas. Nepriklausomai nuo žiedinio verslo modelių įvairovės, visų jų svarbiausia dedamoji yra vartotojas ir jo elgsena, todėl labai svarbu išsiaiškinti, kas būdinga žiedinėje ekonomikoje dalyvaujantiems vartotojams ir apsibrėžti žiedinio vartojimo elgsenos koncepciją.

2.3. Žiedinio vartojimo elgsenos koncepcija

Žiedinio vartojimo elgsena – tai žiedinės mąstysenos įgyvendinimas (Gomes, Moreira, Ometto, 2022). Žiedinio vartojimo sistemoje vartotojų elgsena gali būti išreikšta įvairiais būdais, priklausomai nuo vartojimo etapo. Gomes ir kt. (2022), atliko tyrimą apie vartotojo vaidmens svarbą žiedinėje ekonomikoje, koncentruojantis į vartotojo elgsenos konceptualizavimą. Siekiant sisteminio požiūrio, žiedinio vartojimo elgsenos raiškos formos suskirstytos į kategorijas pagal šiuos etapus: prieš įsigijimą, įsigijimo metu, po įsigijimo, prieš naudojimą, naudojimo metu ir po naudojimo.

Wastling, Charnley, Moreno (2018) į žiedinio vartojimo elgseną pažvelgė iš kitos perspektyvos, vartojimo etapus suskirstant tik į dvi kategorijas – naudojimo metu ir po naudojimo. Šiame tyrime akcentuojama produkto priežiūra ir nuosavybės teisė. Žiedinės elgsenos raiškos formos suskirstytos į kategorijas pagal vartojimo etapą, pažymint kam priklauso atsakomybė už produkto priežiūrą – galutiniam vartotojui ar verslui.

Abu anksčiau minėti autoriai tyrė identišką arba glaudžiai susijusias žiedinio vartojimo elgsenos raiškos formas, todėl siekiant susisteminti informaciją, tolesnėje analizėje panaikintos perteklinės Gomes ir kt. (2022) išskirtos subkategorijos (prieš įsigijimą, po įsigijimo ir prieš naudojimą). Elgsenos raiškos formų ištirtumas suskirstomas į kategorijas pagal tris etapus: **įsigijimą, naudojimą ir veiksmus po naudojimo** (žr. 5 lentelė).

5 lentelė. Žiedinio vartojimo elgsenos raiškos formos ir jų priskyrimas vartojimo etapams (sudaryta pagal Gomes ir kt., 2022)

Žiedinio vartojimo elgsenos raiškos formos	Etapas	Patvirtinantys autoriai
Ryšių užmezgimas (angl. <i>Establishing a relationship</i>)	Įsigijimas	Wastling, Charnley, Moreno (2018)
Perdirbtų produktų įsigijimas (angl. <i>acquire recycled or remanufactured product</i>)		Baier ir kt., (2020); Calvo-Porrall and Levy-Mangin, (2020); Esmaeilian ir kt., (2020); Feng ir kt., (2021); Gan ir Chen, (2019); Hazen ir kt., (2016); Kuah ir Wang, (2020); Mugge ir kt., (2018); Muranko ir kt., (2018); Muranko ir kt., (2019); Wallner ir kt., (2020); Wang ir Hazen, (2016); Wang ir Kuah, (2018)
Sertifikuotų ekologiškų produktų įsigijimas (angl. <i>acquire certified green products</i>)		Baier ir kt., (2020); Esmaeilian ir kt., (2020); Ferdousi ir Qiang, (2016); Guo ir kt., (2017); Russo ir kt., (2019); Testa ir kt., (2020)
Į naudojimą orientuotų produktų priėmimas (angl. <i>adopt use-oriented products</i>)		Barbu ir kt., (2018); Chamberlin ir Boks, (2018); D'Agostin ir kt., (2020); Mashhadi ir kt., (2019); Tunn ir kt., (2020)

Žiedinio vartojimo elgsenos raiškos formos	Etapas	Patvirtinantys autoriai
Vartojimo sumažinimas (angl. <i>reduce consumption</i>)		Baier ir kt., (2020); Campbell-Johnston ir kt., (2019); Esmailian ir kt., (2020)
Vietinės produkcijos vartojimas (angl. <i>consume locally</i>)		Esmailian ir kt., (2020)
Ekologiškų produktų vartojimas (angl. <i>consume organic products</i>)		Fogarassy ir kt., (2020)
Produktų priežiūra (angl. <i>perform maintenance on products</i>)	Naudojimas	Ackermann, (2018); Ackermann ir kt., (2018); Baier ir kt., (2020); Botelho ir kt., (2016); Chamberlin ir Boks, (2018); Daae ir kt., (2018); Esmailian ir kt., (2020); Muranko ir kt., (2018); Wastling ir kt., (2018)
Vandens ir elektros taupymas (angl. <i>save energy and water</i>)		Esmailian ir kt., (2020); Guo ir kt., (2017)
Dalijimasis produktais (angl. <i>share products</i>)		Esmailian ir kt., (2020); Kuah ir Wang, (2020); Muranko ir kt., (2018); Patti, (2017); Tunn ir kt., (2020)
Produktų gražinimas (angl. <i>return products at their end of life</i>)	Veiksmai po naudojimo	Botelho ir kt., (2016); Esmailian ir kt., (2020); Lakatos ir kt., (2016); Mansuy ir kt., (2020); Nowakowski, (2019); Poppelaaresm ir kt., (2020); van der Laan ir Aurisicchio, (2019); Wastling ir kt., (2018); Wang ir Kuah, (2018)
Tinkamas disponavimas atliekomis (angl. <i>dispose of product/waste appropriately</i>)		Clark ir kt., (2020); Esmailian ir kt., (2020); Nenckova ir kt., (2020); Sarigöllü ir kt., (2020)
Atliekų atskyrimas (angl. <i>separate waste</i>)		Campbell-Johnston ir kt., (2019); Guo ir kt., (2017); Lakatos ir kt., (2016); Lakatos ir kt., (2018); Mansuy ir kt., (2020); Tong ir kt., (2018); van der Laan ir Aurisicchio, (2019)
Papildymų naudojimas (angl. <i>use refills</i>)		van der Laan ir Aurisicchio, (2019)
Produktų perdirbimas (angl. <i>recycle goods</i>)		Botelho ir kt., (2016); Campbell-Johnston ir kt., (2019); Chamberlin and Boks, (2018); Daae ir kt., (2018); Guo ir kt., (2017); Tong ir kt., (2018)
Produktų pakartotinis naudojimas (angl. <i>reuse goods</i>)		Baier ir kt., (2020); Campbell-Johnston ir kt., (2019); Chamberlin ir Boks, (2018); Daae ir kt., (2018); Machado ir kt., (2019); Wastling ir kt., (2018)

Įsigijimas

Wastling, Charnley, Moreno (2018) pirmine žiedinės elgsenos išraiška įvardija ryšių užmezgimą (angl. *establishing a relationship*). Šis žingsnis dažniausiai reiškia įsigyto produkto registravimą pas originalų gamintoją arba paslaugų teikėją. Tai leidžia gamintojams palaikyti ryšį su vartotoju, teikti atitinkamas paslaugas po pardavimo, taip pat informuoti vartotojus apie pastebėtas produktų problemas, atnaujinimus. Situacijos stebėjimas leidžia efektyviau planuoti produkto gyvavimo ciklo strategijas.

Žiedinio vartojimo elgsenos raiškos formos yra glaudžiai susiję tarpusavyje. Pavyzdžiui, perdirbtų ar atnaujintų produktų įsigijimą (angl. *acquire recycled or remanufactured product*) galima sieti su produkto gyvavimo ciklo pratęsimo ar pakartotinio naudojimo raiškos formomis. Ši elgsena nėra

tinkama visoms produktų kategorijoms, tačiau dažniausiai mokslinėje literatūroje minima ilgalaikio naudojimo produktų kategorijų kontekste, pavyzdžiui, drabužių (Baier ir kt., 2020), dviračių (Gan ir Chen, 2019) ir elektrinių prietaisų (Feng ir kt., 2021). Esmailian ir kt. (2020) šią elgseną sieja su vartojimo mažinimu, produktų taisymu ir priežiūra bei produktų grąžinimu pasibaigus jų tinkamumui naudoti. Įsigyjant perdirbtą ar naudotą produktą, yra prisidedama prie vartojimo mažinimo. Vartojimas mažinamas (angl. *reduce consumption*) atsakingai įvertinant kilusį naujo produkto įsigijimo poreikį ir minimizuojant vienkartinio naudojimo produktų įsigijimą. Panaudoto produkto įsigijimas reiškia ir didesnę poreikį priežiūrai bei remontui. Tai atskleidžia, kad žiedinio vartojimo elgsenos raiškos formos yra tarpusavyje susiję ir sudaro žiedinio vartojimo elgsenos sistemos visumą. Įsigijimo etape itin svarbūs du aspektai, galintys nulemti panaudoto produkto įsigijimą: greito ir pigaus remonto prieiga, atsarginių detalių tiekimas ir vartotojų įgalinimas bei motyvavimas atlikti šią veiklą. Be to, ši elgsenos išraiška apima daugelį vartojimo sistemos etapų, reikalaujančių sąlygų, tokių kaip tinkamas sandėliavimas, nuolatinis valymas ir apsauginės priežiūros priemonės.

Sertifikuotų ekologiškų produktų įsigijimas (angl. *acquire certified green products*) arba vietinės produkcijos vartojimas (angl. *consume locally*) yra vartotojų elgsena, pasireiškianti prieš įsigijimą ir jo metu, nes toks elgesys reikalauja pastangų prieš perkant; pavyzdžiui, ieškant informacijos apie sertifikuotus prekių ženklus ir produktus (Baier ir kt., 2020; Esmailian ir kt., 2020) ir apsiperkant pirmenybę teikiant ekologiškiems ar vietiniams produktams (Baier ir kt. 2020; Testa ir kt., 2020). Tai reiškia, kad rinkdamasis vietą apsipirkimui, toks vartotojas bus selektyvus ir išnaudos daugiau laiko ir energijos išteklių, nei pirkdamas ne ekologiškos kilmės produktus. Tiek ekologiški, tiek vietinės kilmės produktai yra pagaminti minimizuojant neigiamus padarinius gamtai. Ekologiški produktai, įprastai yra auginami be kenksmingų trąšų, o vietinės kilmės produktų nereikia transportuoti, todėl į aplinką neišmetamas papildomas CO₂ kiekis. Šios elgsenos raiškos formos išreiškia vartotojų norą nutraukti žalingus vartojimo įpročius ir yra paskatinimas išbandyti naujus produktus bei tvaresnius prekių ženklus (Testa ir kt., 2020).

Naudojimas

Produkto priežiūra (angl. *product care*) yra bendras terminas, apimantis rūpestingą produkto naudojimą, jo valymą ar kitokią prevencinę priežiūrą. Remontas (angl. *repair*) apima produkto pradinės būklės atkūrimą ir bet kokių specifinių gedimų pašalinimą. Pasak Ackermann ir kt. (2018), ši elgsena yra susijusi su produkto eksploatavimo trukmės prailginimu, taikant prevencines priemones, pavyzdžiui, naudojant išmaniojo telefono dėklą, atliekant rutininę techninę priežiūrą ir taisant.

Kaip viena iš elgsenos raiškos formų vartotojas gali naudotis produkto eksploatavimo trukmės pratęsimo paslaugomis (angl. *engage with product life extension services*). Tokiu atveju, produktas, pasibaigus savo tinkamumo naudoti terminui, grąžinamas gamintojui, kad būtų atstatytas į naudojimui tinkamą lygmenį. Tai apima bendrą priežiūrą, remontą ar aprūpinimą atsarginėmis dalimis.

Dar viena svarbi žiedinio vartojimo elgsenos raiškos forma naudojimo metu – prisirišimas prie produkto ir nuosavybė (angl. *product attachment and ownership*). Idealiu atveju, vartotojas emociškai prisiriša prie produkto, o tai labiau skatina priežiūrą, taisymą sugedus ir atideda jo keitimą į naują. Kita vertus, žiedinės ekonomikos principai skatina neprisirišti prie produkto nuosavybės kaip vertės, o orientotis į jo teikiamą naudą ir funkcionalumą.

Dalijimasis produktais ir paslaugomis (angl. *share products*) mokslinėje literatūroje siejamas su dvejais verslo modeliais – dalijimosi ekonomika ir bendru vartojimu, naudojant fizines (Kuah ir Wang, 2020) arba skaitmenines (Esmaeilian ir kt., 2020) platformas. Vartotojai skatinami susikoncentruoti į polinkį naudotis produkto funkcija, o ne nuosavybės teisėmis. Įvairios dalijimosi platformos yra viena svarbiausių žiedinės ekonomikos verslo modelių įgyvendinimo priemonių, įgalinanti vartotojus lengviau pasinaudoti žiedinės ekonomikos privalumais ir gyventi tvariau.

Žiedinio vartojimo elgsenos raiškos formos nebūtinai yra susiję su konkrečiu produktu. Nepriklausomai nuo produktų įsigijimo, žiedinė etika reikalauja taupyti žemės energijos šaltinius, pavyzdžiui, vandenį ar elektrą (angl. *save energy and water*). Tai gali pasireikšti per apšvietimo įrangos pasirinkimą ir jos naudojimo taupymą, vandens čiaupo užsukimą valantis dantis ir panašius rutininius veiksmus (Esmaeilian ir kt., 2020; Guo ir kt., 2017).

Veiksmai po naudojimo

Vienas iš žiedinio vartojimo elgsenos pavyzdžių po produkto naudojimo yra produkto gražinimas gamintojui (angl. *return the product*). Produktas išardomas, taip gamintojui suteikiant galimybę komponentus ar medžiagas pakartotinai panaudoti gaminant naujus produktus. Ši elgsena yra labai svarbi tinkamai užbaigiant produkto žiedinį kelią (Botelho ir kt., 2016) ir dažnai yra susijusi su kita žiedinio vartojimo išraiška – atliekų atskyrimu (Mansuy ir kt., 2020; van der Laan ir Aurisicchio, 2019).

Kita galimybė – produktą parduoti (angl. *sell*), per vieną iš dalijimosi platformų. Galiausiai, vartotojai galėtų įgalinti pakartotinį naudojimą (angl. *enable reuse*), atiduodami panaudotus produktus draugams, šeimos nariams arba paaukodami labdarai.

Medžiagų perdirbimas yra žemiausias vertės išsaugojimo lygis žiedinėje ekonomikoje, nes gaminant naują produktą iš perdirbtų medžiagų, nors ir mažesni, tačiau reikalingi energiniai išteklių. Tam tikroms produktų kategorijomis medžiagų perdirbimas yra vienintelis žiedinis pasirinkimas, pavyzdžiui, higienos reikmenims. Tokiais atvejais, būtina tinkamai išmesti/perdirbti (angl. *correct disposal/recycling*). Tai gali apimti komponentų atskyrimą, išvalymą ar paruošimą perdirbimui arba produkto nuvežimą į paskirtą perdirbimo centrą.

Apibendrinant, galima daryti prielaidą, jog žiedinio vartojimo elgsena gali būti išreikšta įvairiomis trumpalaikės ar ilgalaikės elgsenos raiškos formomis, priklausomai nuo vartojimo etapo. Išanalizavus literatūrą, galima išskirti tris pagrindinius žiedinio vartojimo elgsenos etapus: įsigijimas, naudojimas ir veiksmai po naudojimo. Įsigijimas daugiausiai susijęs su tam tikrais sprendimais vartotojo sąmonėje, informacijos paieška, pasiryžimu dalintis produktu su kitais ar pirkti ekologišką produktą. Naudojimo etape itin svarbi tampa produkto priežiūra, siekiant maksimaliai prailginti jo tinkamumą naudoti. Raginama vartotojus atsigręžti į produkto funkcionalumą, o ne nuosavybės teisę. Veiksmai po naudojimo turi sujungti žiedinio vartojimo elgsenos pradžią ir pabaigą, todėl šio etapo veiksmai yra orientuoti į tinkamą pasirūpinimą nebenaudojamu produktu – jo gražinimą gamintojui, dalių išrūšiavimą, panaudojimą pakartotinai ar kitą tvarų atsikratymo būdą. Žiedinio vartojimo elgseną lemia įvairūs išoriniai ir vidiniai ar su aplinka, vartotoju ir produktu susiję veiksniai, todėl svarbu juos identifikuoti ir išsiaiškinti sukeliama poveikį.

2.4. Veiksniai, lemiantys žiedinio vartojimo elgseną

Veiksniai, lemiantys žiedinio vartojimo elgseną gali būti labai įvairūs ir mokslininkai juos tiria iš skirtingų perspektyvų. Išanalizavus esamą ištirtumą, pagal pasikartojančius, vienas kitą papildančius ir sustiprinančius arba paneigiančius teiginius, rezultatai buvo sugrupuoti į 4 veiksmų kategorijas: aplinkosaugos, socio-ekonominius, su vartotojo asmenybe ir su produktu susijusius veiksmus (žr. 6 lentelė).

6 lentelė. Veiksniai, lemiantys žiedinio vartojimo elgseną

Veiksmų kategorija	Teiginys	Patvirtinantys autoriai
Aplinkosaugos veiksniai	Aplinkosauga yra pagrindinis motyvas įsitraukti į žiedinę ekonomiką	Edbring ir kt. (2015); Cheng-Jui, Shuo-Chang (2011)
	Aplinkosauga yra papildomas, o ne pagrindinis motyvas įsitraukti į žiedinę ekonomiką	Cerulli-Harms ir kt. (2018); Niinimaki (2010)
Socio-ekonominiai veiksniai	Mažesnė produkto kaina yra motyvuojantis veiksnys įsitraukti į žiedinę ekonomiką	Cerulli-Harms ir kt. (2018); Edbring ir kt. (2015)
	Žiediniai produktai leidžia jaustis išskirtiniu	Guiot ir Roux (2010); Edbring ir kt. (2015)
	Žiedinė elgsena yra labiau būdinga kolektyvizmui	Borrello ir kt. (2020)
	Įsitraukti į žiedinę ekonomiką motyvuoja atsiskyrimas nuo vartotojiškos visuomenės	Williams, Paddock, 2003; Guiot, Roux, 2010
	Įvairios piniginės premijos (lojalumo, kaupiamųjų taškų programos, nuolaidos) skatina žiedinio vartojimo elgseną	Borrello ir kt. (2017)
Su vartotojo asmenybe susiję veiksniai	Ekstravertai labiau linkę įsitraukti į sąžiningą prekybą ir žiedinio vartojimo elgseną	Kutaula ir kt. (2022); Kvasova (2015); (Basso ir kt., 2021).; (Gummerus ir kt., 2017)
	Sąžiningi ir paslaugūs vartotojai labiau linkę įsitraukti į sąžiningą prekybą ir žiedinio vartojimo elgseną	Kutaula ir kt. (2022); Yoon (2014)
	Atvirumas nedaro įtakos įsitraukimui į sąžiningą prekybą ir žiedinio vartojimo elgseną	Kutaula ir kt. (2022)
	Neurotiškumas, nerimas ir impulsyvumas trukdo įsitraukimui į sąžiningą prekybą ir žiedinio vartojimo elgseną	Awais ir kt., (2020); Watson, (2014)
Su produktu susiję veiksniai	Informacijos apie produktą pasiekiamumas turi teigiamą įtaką įsitraukimui į žiedinę ekonomiką	(Cerulli-Harms ir kt. 2018)
	Noras įsitraukti į žiedinę ekonomiką priklauso nuo produkto kategorijos	Edbring ir kt. (2015); (Cerulli-Harms ir kt. 2018)
	Aukšta produkto kokybė ir ilgaamžiškumas skatina vartotojų žiedinę elgseną	Edbring ir kt. (2015)

Aplinkosaugos veiksniai

Cheng-Jui ir Shuo-Chang (2011) tyrimo išvados parodė, kad žmonių požiūris į aplinkosaugos problemas vaidina itin svarbų vaidmenį formuojant jų elgseną. Vartotojų elgsenai įtaką daro faktas,

jog sumažinus vienkartinį produktų vartojimą, o kartu su juo ir sugeneruojamų atliekų kiekį, taip mažinama neigiama taršos įtaka gamtai. Edbring ir kt. (2015) tyrimas patvirtina, kad susirūpinimas aplinkosaugos problemomis yra vienas iš žiedinio vartojimo elgseną lemiančių veiksnių. 19 % respondentų visiškai sutinka su teiginiu, kad jie nerimauja dėl aplinkos ir klimato kaitos problemų, o 14 % respondentų teigia, kad aplinkosauginės problemos yra pagrindinis veiksnys pirkti naudotus produktus. Tai, sąlyginai, nėra didelė respondentų dalis. Prielaidą, jog aplinkosauginės problemos nėra pagrindinis žiedinio vartojimo veiksnys, patvirtina Niinimaki (2010) išvada. Mokslininko teigimu, **aplinkosaugos motyvas vartotojui gali suteikti tik papildomą pasitenkinimą, tačiau nėra lemiamas veiksnys**, žmonėms renkantis naudotus produktus.

Bigliardi ir kt. (2022) atlikto tyrimo, kurio tikslas buvo nustatyti vartotojų motyvus, skatinančius pirkti atnaujintą naudotą mobilųjį telefoną, rezultatai rodo, kad ryšio stiprumas tarp ekologiško pirkimo ketinimo kintamojo ir aplinkosaugos kintamojo yra labai žemas. Tai reiškia, kad ištirtieji vartotojai rodo ketinimą įsigyti atnaujintą išmanųjį telefoną, neatsižvelgiant į susirūpinimą dėl aplinkosaugos problemų, tokių kaip gamtos išteklių nykimas ar tarša. Galima daryti prielaidą, kad skirtingoms produktų kategorijoms, veikia skirtingi žiedinio vartojimo elgseną lemiantys veiksniai.

Cerulli-Harms ir kt. (2018) susirūpinimo aplinkosauga poveikį žiedinio vartojimo elgsenai tyrė pasitelkiant tarpinį, informacijos apie produktą paieškos, kintamąjį. Šie mokslininkai analizavo trijų vartotojų motyvų – susirūpinimo aplinkosauga, nepasitikėjimo verslo komunikacija bei inovatyvumo – įtaką vartotojų informacijos ieškojimui, bei pastarojo įtaką žiedinių produktų įsigijimui (žr. **5 pav.**).



5 pav. Vartotojų motyvų, informacijos apie produktą ir žiedinių produktų įsigijimo sąsajos pagal Cerulli-Harms ir kt. (2018)

Nors Edbring ir kt. (2015) bei Cheng-Jui, Shuo-Chang (2011) atlikti tyrimai rodo, kad vartotojų susirūpinimas aplinkosauga yra didžiausią įtaką žiedinio vartojimo elgsenai darantis veiksnys, Cerulli-Harms ir kt. (2018) tyrimas tai netiesiogiai paneigia. Didesnę įtaką ieškoti informacijos ir įsigyti žiedinius produktus daro nepasitikėjimas verslo komunikacija bei inovatyvumas. Ši išvada iš dalies sustiprina Niinimaki (2010) tyrimo prielaidas, kad susirūpinimo aplinkosauga aspektai kuria papildomą, o ne pagrindinę vertę. Galima teigti, kad net ir vyraujant prieštaringsiems mokslininkų nuomonėms, vienas iš žiedinės vartotojų elgsenos veiksnių išlieka siekis sumažinti atliekų ir taršos žalą gamtai.

Socio-ekonominiai veiksniai

Ankstesni tyrimai nustatė, kad ekonominiai motyvai yra stipri varomoji naudotų produktų vartojimo jėga (Edbring ir kt., 2015). Net 47 % respondentų nurodė, kad **pagrindinė naudotų produktų įsigijimo priežastis buvo ekonominė**. Tarp studentų šis motyvas buvo dar akivaizdesnis, nes net 62 % šio segmento respondentų tai įvardijo kaip pagrindinį motyvą. Galima daryti prielaidą, kad kainai jautresnių vartotojų grupių kontekste šis veiksnys tampa dar svarbesnis. Borello (2020) taip pat pažymi, jog tam tikri piniginiai apdovanojimai, pavyzdžiui, nuolaidos, kaupiamųjų taškų ar lojalumo programos, teigiamai veikia vartotojų norą dalyvauti žiedinės ekonomikos veikloje.

Edbring ir kt. (2015) tyrime išvelgta skirtumų tarp lyčių: siekį sutaupyti kaip motyvą įvardijo 58% respondentų vyrų, o moterų – 46 %. Tai reiškia, kad **vyrų žiedinei elgsenai ekonominiai veiksniai daro didesnę įtaką, nei moterų**. Lyčių išskirtinumus savo tyrimuose pastebėjo ir Gazzola (2020). Tyrimo rezultatai rodo, kad moterys, ypač amžiaus grupėje nuo 18 iki 34 metų, turinčios aukštesnį išsilavinimą ir dirbančios, yra vidutiniškai labiau informuotos apie tvarumą, todėl sąmoningiau ir su didesniu entuziazmu dalyvauja įvairiose žiedinės ekonomikos srityse, nei vyrai. Be to, didelis moterų jautrumas ir stiprus altruizmo jausmas gali turėti įtakos žiedinio vartojimo elgsenos skirtumo atotrūkiui tarp vyrų ir moterų. Galima ir dar viena priežastis – nepagrįsto psichologinio ryšio tarp tvarumo ir moteriškumo egzistavimas. Kai kurie vyrai linkę vengti tvaraus elgesio ir gyvenimo būdo, nes tokiu atveju yra vertinami kaip nemoteriški.

Amžius taip pat turi įtakos žiedinio vartojimo elgsenai. Įdomų požiūrio skirtumą galima pastebėti tarp jaunesnių ir šiek tiek vyresnių vartotojų. Jauniausia respondentų grupė (amžius 20-24m.) vis dažniau keičia produktus dėl to, kad rinkoje atsiranda naujų arba jų nebetenkina jau turimi. Šiek tiek vyresni respondentai (25-35m.) keičia produktus tik tuo atveju, kai šie yra susidėvėję ar sulūžę. Iš šio tyrimo rezultatų, formuojasi prielaida, kad kintančių tendencijų kontekste, vyresni suaugusieji yra labiau susirūpinę aplinkosaugos problemomis ir yra motyvuoti įsitraukti į žiedinę ekonomiką.

Kitas žiedinio vartojimo elgseną lemiantis veiksnys yra socialinis įvaizdis. Edbring ir kt. (2015) atlikta kokybinė atvirų komentarų turinio analizė nerodo aiškios tendencijos, kad respondentai norėtų atsiriboti nuo vartojimo visuomenės, kaip buvo pabrėžta Guiot, Roux (2010) atliktuose tyrimuose. Vis dėlto, kai kurie vartotojų komentarai rodo, kad jiems priimtinas toks argumentas: „Tai pigu ir mes mažiau prisidedame prie netvaraus vartotojiškos visuomenės elgesio“. Šiuo atveju, veiksnys buvo kompleksinis – prieinama produkto kaina ir galimybė elgtis tvariau buvo pavartota vienoje išraiškoje, kaip vienodai svarbūs aspektai. Tyrimo metu nustatyta, kad yra didelių skirtumų tarp to, ką vartotojai sako apklausoje, ir to, ką jie iš tikrųjų galvoja pirkdami produktus (Cerulli-Harms ir kt. 2018). Taip yra todėl, kad **žiedinių ir vienkartinio naudojimo produktų kainų skirtumai vis dar yra kritinis pasirinkimo aspektas**. Svarbu paminėti, kad šiame tyrime kalbama ne apie panaudotų produktų pirkimą. Naujas, tvarus ir daugkartiniam naudojimui sukurtas produktas įprastai kainuos daugiau, kadangi jis yra sukurtas iš ilgalaikių, patvaresnių medžiagų, ilgesniam produkto gyvavimo ciklui. Daugeliui vartotojų žiedinė ekonomika visiškai nerūpi ir pagrindinis produkto pasirinkimą lemiantis aspektas yra kaina, tačiau kai kurie vartotojai supranta neatsakingo vartojimo pasekmes, yra iš esmės motyvuoti gyventi tvariai bei priimti tvarius sprendimus. Tai labai priklauso ir nuo valstybės pragyvenimo lygio.

Žiedinę elgseną lemia ir visuomenė, kuri supa vartotojus. Borrello ir kt. (2020) tyrimo išvados parodė, jog **žiedinė elgsena apskritai yra labiau būdinga kolektyvizmui**. Ubanizuotoje teritorijoje, kurioje bendruomenės nariai linkę į kolektyvizmą, o ne individualizmą bei palaiko socialines iniciatyvas, vartotojai labiau linkę įsitraukti į žiedinę ekonomiką. Naudoto daikto paieškas vartotojai suvokia ir kaip hobį, šis procesas teikia malonumą. Panaudotų prekių paiešką respondentai vertina kaip smagų procesą, kuriame dalyvauja su draugais ar šeima.

Dar vienas socio-ekonominei grupei priskirtinas žiedinę elgseną lemiantis veiksnys yra priklausymas socialinei grupei ir jautrumas kainai. Kompleksinis Cerulli-Harms ir kt. (2018) tyrimas apėmė keletą metodų: literatūros apžvalgą, apklausą, fokus grupę ir interviu. Dalyviai buvo iš įvairių Europos valstybių, todėl tyrimas išryškino įsitraukimo į žiedinę ekonomiką skirtumus tarp skirtingų kultūrų ir pragyvenimo lygių. Žemesnio ekonominio išsivystymo ES valstybėse, tokiose kaip Rumunija, **už tvarius produktus daugiau mokėti yra pasiryžę tik vidurinio ar aukštesniojo socialinio sluoksnio vartotojai**.

Su vartotojo asmenybe susiję veiksniai

Noras būti unikaliai ir išreikšti savo asmenybę, kuri pabrėžė Guiot ir Roux (2010), Edbring ir kt. (2015) atliktame tyrime buvo įvardijamas kaip antras pagal dažnumą motyvas įsigyti naudotus produktus. Ketvirčiui tiriamųjų tai buvo pagrindinis žiedinio vartojimo elgseną lemiantis veiksnys. Unikalumo jausmą suteikia prekės išskirtinumas, nes neretu atveju ji yra vienetinė arba net antikvarinė. Didėjanti susidomėjimą naudotais produktais, ypač baldų sektoriuje, palaiko ir interjero projektus rengiančios bei gamybinės įmonės (Guiot ir Roux, 2010). Šį paaiškinimą patvirtina ir atviri tyrimo komentarai. Respondentai teigia, kad panaudoti daiktai jiems patinka dėl galimybės lengvai restauruoti, atnaujinti skirtingomis spalvomis.

Svarbu paminėti, kad be išorinių veiksnių, pirminis vartotojų informacijos ir sprendimų priėmimo filtras yra asmeninės savybės. Kutaula ir kt. (2022) tyrė sąsajas tarp „Didžiojo penketo“ asmenybės bruožų, vartotojų įsitraukimo į sąžiningą prekybą (angl. *fairtrade*) ir žiedinio vartojimo elgsenos (žr. 6 pav.).



6 pav. Asmeninių savybių, įsitraukimo į sąžiningą prekybą ir žiedinio vartojimo elgsenos sąsajos pagal Kutaula ir kt. (2022)

Kutaula ir kt. (2022) tyrimo rezultatai patvirtino, kad trys asmenybės savybės – **ekstraversija, paslaugumas ir sąžiningumas – teigiamai veikia vartotojų įsitraukimą į sąžiningą prekybą.** Išvada apie teigiamą ryšį tarp ekstraversijos ir vartotojų įsitraukimo į sąžiningą prekybą patvirtina Kvasova (2015) tyrimo rezultatus, bei rodo, kad aktyvūs ir linkę bendrauti žmonės yra labiau socialiai atsakingi. Ekstravertai yra labiau pasitikintys savimi, aistringesni ir entuziastingesni socialiai jautriomis temomis (Basso ir kt., 2021). Jie yra lengvai pasiekiami bei imlūs informacijai, todėl yra gerai informuoti įvairiais klausimais, tame tarpe ir žiediškumo (Gummerus ir kt., 2017).

Nagrinėjant antrosios savybės ir įsitraukimo į sąžiningą prekybą sąsają, įrodyta, kad paslaugūs asmenys labiau rūpinasi kitais visuomenės nariais, yra labiau užjaučiantys ir **empatiški, todėl priima sprendimus atsižvelgdami į galimas ilgalaikes jų pasekmes visuomenei.** Tai patvirtina Yoon (2014) tyrimo išvalgą, kuri teigia, kad etiškas vartojimas labai priklauso nuo žmogaus įsitikinimų ir vertybių, susijusių su aplinka, visuomene ir žmonių gerove.

Trečiosios, sąžiningumo savybės ir žiedinio vartojimo elgsenos sąsaja grindžiama tuo, jog **sąžiningi vartotojai žino apie žiedinės ekonomikos problemas** ir aktyviai ieško būdų, kaip jas spręsti atsakingai (Pekkanen, Penttila, 2020).

Tarp įsitraukimo į sąžiningą prekybą ir atvirumo nerasta jokių, nei teigiamų, nei neigiamų sąsajų, o neurotiškumas atsiskleidė kaip neigiamą įtaką turinti savybė. Neurotiškiems žmonėms būdingas nerimas, depresija, impulsyvumas, kurie neigiamai veikia jų įsitraukimą į etines problemas (Awais ir kt., 2020). Šis neigiamas ryšys gali būti siejamas su jų žemu emociniu stabilumu (Watson, 2014), kuris sukelia norų svyravimą.

Kutaula ir kt. (2022) tyrimo metu pastebėta, kad vartotojų įsitraukimas į sąžiningą prekybą turi tiesioginį teigiamą ryšį su žiedinio vartojimo elgsena. Vartotojų manymu, sąžininga prekyba neretai yra tapati žiedinio vartojimo elgsenai, nes sąžiningos prekybos produktai dažniausiai būna ekologiški, žiediniams produktams būdingose pakuotėse, kurias galima perdirbti arba panaudoti pakartotinai. Tyrimo išvados patvirtina, jog įsitraukimas į sąžiningą prekybą padeda geriau suprasti žiedinės ekonomikos esmę, taip vartotojams kuriant darnią tvarumo paradigmą.

Su produktu susiję veiksniai

Edbring ir kt. (2015) tyrimo rezultatai atskleidė su produktu susijusius motyvus. Pirmasis iš jų – aukšta senovinių gaminių kokybė ir išskirtinis dizainas. Tarp vartotojų vyrauja įsitikinimas, kad 1950 metais gaminti produktai buvo kokybiškesni, nei dabar. Pavyzdžiui, baldai būdavo gaminami tik iš kokybiškos medienos, o šiais laikais, įprastai gaminami iš plokštės.

Kitas svarbus su produktu susijęs veiksnys yra su juo susijusi informacija. Pastebėta, **kad vartotojai pasirenkę mokėti daugiau už patvaresnius gaminius,** jei tik turi objektyvios informacijos, kuria gali pasikliauti (Cerulli-Harms ir kt. 2018).

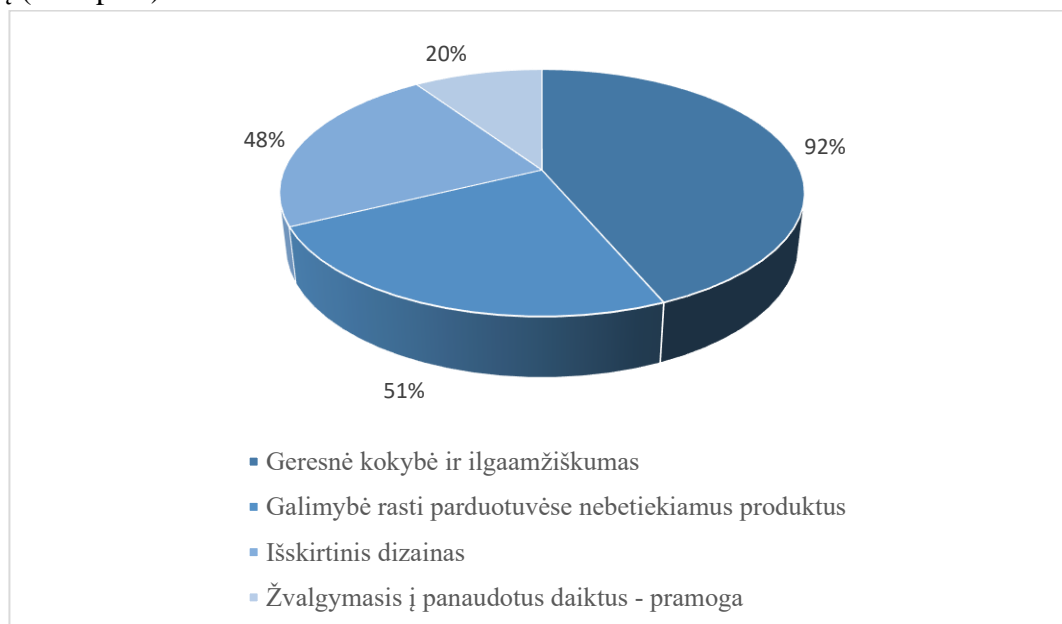
Vidiniai motyvai, tokie kaip susirūpinimas aplinkosauga, nepasitikėjimas verslo komunikacija bei inovatyvumas, sąlygoja vartotojo norą ieškoti informacijos apie produktus. Vartotojų visuomenė gamintojų teikiamos informacijos atžvilgiu yra gana skeptiška, todėl šiame kontekste išryškėja kitų vartotojų atsiliepimų svarba, informacija socialinėje žiniasklaidoje. Grafinis žiedinio produkto

dizainas nėra kritinis sprendimą lemiantis aspektas, kadangi didesnis dėmesys yra skiriamas informacijai, esančiai ant pakuotės (Cerulli-Harms ir kt. 2018). Žiediniai produktai pasižymi daugeliu teigiamų savybių, aktualių inovatyviam ir aplinka susirūpinusiam vartotojui, todėl informacijos ieškojimas sąlygoja žiedinių produktų pasirinkimą.

Szilagyi ir kt., (2022) patvirtina išvadą, kad rūpinimasis aplinkos apsauga skatina žiedinę elgseną ir didelis susirūpinimas aplinka turi teigiamą ir reikšmingą poveikį *žaliojo smegenų plovimo* prevencijai (angl. *greenwashing*). **Vartotojai, kurie yra labiau susirūpinę aplinka, labiau linkę aktyviai ieškoti informacijos prieš pirkdami produktus**, kurie yra aprašyti kaip turintys ekologiškų savybių.

Remiantis Biligardi ir kt. (2018) tyrimo išvadomis, naudoto produkto įsigijimas siejamas su kognityviniu požiūriu, aukštu įsitraukimo lygiu ir pirkimo sprendimo racionalumu, o ne emociniais impulsais. Kuo brangesnis produktas, tuo daugiau informacijos vartotojas reikalauja, nors sprendimų priėmimo procesą lemia daugiausia ekonominiai veiksniai. Pirkimo paradigma yra pažinimo paradigma, kurioje pirkimo veiksmas laikomas racionalių sprendimų priėmimo procesų serijos rezultatu. Tokia paradigma suponuoja vartotojo racionalumą, kuris pasirinkimą vertina remdamasis savo nuomone, susiformavusia per aktyvią informacijos paiešką. Toks požiūris būdingas vartotojams, kurie pirmą kartą perka svarbų pirkinį ir nori nuodugniai įvertinti visas galimas alternatyvas, kad nustatytų produktų privalumus, trūkumus ir išsirinktų geriausiai tenkinantį jų poreikius.

Edbring ir kt. (2015) išskyrė 4 papildomus panaudotų produktų įsigijimo motyvus, susijusius su pačiu produktu. 92% tirtų vartotojų įsigyja panaudotus produktus dėl tikėjimo, jog jie yra geresnės kokybės ir ilgaamžiškesni. Galima teigti, kad **teigiama nuomonė apie tvarių produktų kokybę yra pati populiariausia jų įsigijimo priežastis**. Daugiau nei pusė tirtų vartotojų pritarė teiginiui, kad įsigyti panaudotus produktus skatina galimybė rasti parduotuvėse nebetiekiamus produktus. Panašus skaičius vartotojų mano, kad išskirtinis panaudotų produktų dizainas taip pat yra vienas iš motyvų juos įsigyti. 20% vartotojų motyvu įvardijo apsipirkimą panaudotų produktų parduotuvėse kaip pramogą (žr. 7 pav.).



7 pav. Panaudotų produktų įsigijimo motyvai, susiję su produktu pagal Edbring ir kt. (2015)

Tarp Edbring ir kt. (2015) tyrimo rezultatų buvo paminėtas motyvas „išvengti chemikalų, toksinų ir dažiklių“, kurie dažniau pasitaiko vienkartinio naudojimo produktuose, kadangi jų gamybos dizainas nėra orientuotas į tvarumą. Šis motyvas aktualus ne visose produktų kategorijose. Didžiausia kliūtis vartotojams, perkantiems naudotus produktus, skirtus naudoti namuose, yra tai, kad jie neretai laikomi antisanitariniais. Baiminamasi, kad su produktais į namus galima parsinešti vabzdžių ir kenkėjų arba jie gali sukelti alergiją. Svarbu pažymėti, kad higieninis aspektas stipriausiai susijęs su tekstilės produktais, kurie, vartotojų nuomone, yra pernelyg intymūs ir sunkiai išvalomi.

Cerulli-Harms ir kt. (2018) tyrimo metu paaiškėjo, kad įsitraukimas į žiedinę ekonomiką priklauso ir nuo produkto tipo: kai kurių produktų vartotojai labiau linkę įsitraukti į žiedinę ekonomiką, nei kitų produktų. Vartotojai nori daugiau investuoti į patvarius gaminius, kurie mažiau priklauso nuo mados tendencijų, pavyzdžiui, skalbimo mašinas ir kitas buitines prekes, bet ne drabužius. Galima išimtis – jei vartotojai suvokia drabužius kaip puošnesnius ar ypatingesnius, jie atitinkamai jais rūpinasi ir yra labiau linkę vežti į taisyklą arba taisyti patys. Svarbu pažymėti, kad tai, kiek vartotojai nori mokėti už savo produktų taisymą, priklauso nuo vartotojo suvokimo, koks ypatingas yra drabužis, o ne nuo to, kiek brangiai jis kainavo. Kitaip tariant, norui taisyti arba pakeisti produktą įtaką daro prisirišimo prie produkto laipsnis.

Apžvelgus tyrimus, atliktus žiedinio vartojimo elgseną lemiančių veiksnių srityje, identifikuojamos keturios pagrindinės veiksnių grupės: aplinkosauginiai, socio-ekonominiai, su vartotojo asmenybe ir su produktu susiję veiksniai. Nors vyrauja nuostata, kad susirūpinimas aplinkosauginėmis problemomis yra pagrindinis žiedinės vartotojų elgsenos motyvatorius, Cerulli-Harms ir kt. (2018) bei Niinimaki (2010) šią nuostatą paneigia teigdami, jog tai gali būti papildomą vertę kuriantis veiksnys. Edbring ir kt. (2015) tyrimas parodė, jog žemesnė produkto kaina vartotojams yra vienas svarbiausių žiedinio vartojimo elgseną sąlygojančių veiksnių. Kitas svarbus socio-ekonominių veiksnių kategorijos kintamasis yra visuomenės ideologija – kolektyvizmui žiedinio vartojimo elgsena yra labiau būdinga, nei individualizmui. Kalbant apie socio-ekonominius veiksniai, išryškėja lyties bei išsilavinimo, kaip įsitraukimą į žiedinę ekonomiką moderuojančių veiksnių, svarba. Kutaula ir kt. (2022) „Didžiojo penketo“ asmeninių savybių tyrimo rezultatai parodė, jog ekstraversija, paslaugumas ir sąžiningumas teigiamai veikia įsitraukimą į sąžiningą prekybą bei sąlygoja žiedinio vartojimo elgseną. Atliekant literatūros analizę, pastebėta, kad veiksniai, lemiantys žiedinio vartojimo elgseną, priklauso nuo produkto kategorijos ir su juo susijusios informacijos. Vartotojams ypač svarbu apie produktą pateikiama objektyvi informacija ir emocinis ryšys su produktu. Žiedinio vartojimo elgsena vartotojams sukuria tam tikras naudas ar rezultatus, kurių pažinimas svarbus siekiant sistemiškai suprasti žiedinio vartojimo elgsenos reiškinių.

2.5. Vartotojų suvokiama vertė – žiedinio vartojimo elgsenos pasekmė

Mokslinės literatūros analizė atskleidžia, kad vartotojų suvokiamą žiediškumo teikiamą vertę galima analizuoti kaip žiedinio vartojimo elgsenos sukuriama rezultata. Aarikka-Stenroos ir kt. (2021) atliko tyrimą, kurio metu identifikuoti keturi vartotojų suvokiamos vertės tipai arba juos atliepiančios suvokiamos vertės dimensijos, patiriamos įsitraukus į žiedinę ekonomiką (žr. 7 lentelė).

7 lentelė. Vartotojų suvokiama vertė žiedinio vartojimo kontekste pagal Aarikka-Stenroos ir kt. (2021)

Vertės tipas / dimensija	Išraiška
Funkcinė vertė	Sumažinamas atliekų kiekis namuose
	Tvarus gyvenimo būdas
	Geresnė prieiga prie produktų įvairovės
	Lavinamas kūrybiškumas
	Perteklinių daiktų realizavimas
Ekonominė vertė	Sutaupymas dėl mažesnių išlaidų naujiems produktams
	Tiesioginės pajamos realizuojant nenaudojamus daiktus
Simbolinė vertė	Įgyjamas tvaraus vartotojo statusas
	Įsipareigojama naujoms vertybėms
Emocinė vertė	Pasididžiavimas (elgiantis tvariai), palengvėjimas (nešvaistant medžiagų ir nekenkiant aplinkai), jaudulys renkantis perdirbtus/pakartotinai naudojamus produktus ir medžiagas
	Priklausymo bendruomenei jausmas
	Pasitenkinimas kasdieniais veiksmis

7 lentelėje apibendrinti Aarikka-Stenroos ir kt. (2021) tyrimo rezultatai vartotojų suvokiamą vertę žiedinio vartojimo kontekste leidžia įvardyti kaip daugiadimensiškumu pasižymintį konstrukta, sudarytą iš keturių dimensijų.

Funkcinė vartotojų suvokiamos vertės dimensija atspindi funkcinę naudą, pavyzdžiui, vartotojas turi geresnę prieigą prie platesnio produktų asortimento, kadangi gali rinktis ne tik iš naujų, bet ir iš naudotų produktų, parduodamų dalijimosi platformose. Vartotojo namuose sumažėja atliekų ir nereikalingų daiktų kiekis, mokomasi naujo, tvaraus gyvenimo būdo. Ši vertė išryškėjo vartotojams suvokus, kad dalijimosi platformų pagalba jie gali lengvai ir patogiai patenkinti savo poreikius. Platus reikalingų produktų pasirinkimas atliepia ne tik finansinius lūkesčius, bet ir vartotojų gyvenimo būdą bei kasdienę praktiką. Negana to, vartotojai gali išbandyti naujus dalykus nemokėdami pilnos produkto kainos, todėl sumažėja nuostolio rizika. Ši vertė Aarikka-Stenroos ir kt. (2021) tyrimo rezultatuose atsispindėjo kaip svarbiausia. **Ekonominė vartotojų suvokiamos vertės** dimensija asocijuojasi su sutaupytais kaštais. Ši vertės dimensija paminėta ir kituose literatūros šaltiniuose. Biswas ir Roy (2015) ją įvardijo kaip vertę už pinigus (angl. *value-for-money*). Tai matuojama pagal vartotojų suvokimą apie produkto efektyvumą kainos atžvilgiu. Tinkamas ir dažniau tiek literatūroje, tiek praktikoje sutinkamas terminas – „kainos ir kokybės santykis“. Autoriai teigia, kad ypatingas vartotojų jautrumas žiedinių produktų kainoms rodo aplinkosaugos ir atsakomybės stoką. **Simbolinė vartotojų suvokiamos vertės** dimensija atspindi socialinį statusą, prestižą. Žiedine elgsena pasižymintys vartotojai jaučiasi tam tikros bendruomenės dalimi, pavyzdžiu kitiems. Tai įgalina laikyti save intelektualėsniais už kitus, jausti pasididžiavimą savo atsakinga elgsena. **Emocinė vartotojų suvokiamos vertės** dimensija yra susijusi su emocijomis, kurias vartotojai patiria dalyvaudami žiedinėje ekonomikoje, pavyzdžiui, palengvėjimas ar susijaudinimas.

Tęsiant žiedinio vartojimo elgsenos pasekmių analizę, paminėtinas Ta ir kt. (2022) tyrimas, kuriame **vartotojų patirtis** nagrinėta kaip žiedinio vartojimo pasekmė. Šie mokslininkai vartotojų patirtį tyrė kaip daugiadimensį konstruktą, susidedantį iš **sensorinės, emocinės, elgsenos, pažinimo ir socialinės dimensijų**. Vartotojų patirtis šiame tyrime yra siejama su konkrečiu žiedinio vartojimo elgsenos etapu ir produktu – perdirbtų ir dėvėtų drabužių įsigijimu.

Sensorinė vartotojų patirties dimensija daugiausiai susijusi su regėjimu, kvapu ir lytėjimu. Kalbant apie regimąją patirtį, vyrauja nuostata, kad dėvėti drabužiai dėl savo minimalistinių dizainų atrodo stilingai. Pastebėta, kad įsigijus naujus drabužius ir juos dėvint pirmą kartą, juntamas stiprus chemijos kvapas, o nuo perdirbtos tekstilės – ne. Vartotojų nuomonė, **perdirbta tekstilė yra patogi ir minkšta**. Emocinė vartotojų patirties dimensija atliepia vartotojų patiriamas emocijas. Dažniausiai jos yra pozityvios – įsigiję perdirbtus ar dėvėtus drabužius vartotojai jaučia pasitenkinimą. Pagrindinės teigiamų emocijų priežastys – **įsipareigojimas ekologijos vertybėms**, aplinkos tausojimas, vartojimo mažinimas. Perdirbtais drabužiais prekiaujančios įmonės vartotojams suteikia socialiai atsakingos ir etiškos įmonės įspūdį, todėl jaučia didesnę prisirišimą prie tokio pobūdžio prekių ženklų. Kognityvinė vartotojų patirties dimensija yra susijusi su vartotojo mąstymu ir jo pokyčiu. Įsigilinama į gamybos procesus ir jų sukeltą žalą gamtai, susitapatinama su išigytais žiediniais produktais. Ši patirtis taip pat susijusi su socialine patirtimi, nes kyla noras diskutuoti, dalintis patirtimi su aplinkiniais. Elgsenos vartotojų patirties dimensija apima vartotojų elgsenos pokyčius. Tai yra vartojimo sumažinimas, tam tikrų įpročių atsisakymas ar keitimas, produktų priežiūra, **aplinkinių edukavimas**. Tvari elgsena iš esmės keičia vartotojo gyvenimo įpročius – gali keistis ir mėgstamos parduotuvės, kasdienė rutina, netgi stilius ir tam tikros vertybės. Socialinė vartotojų patirties dimensija pasireiškia dažnėjančia tvarumo tematika socialiniuose tinkluose, edukacinis bendravimas apie tvarią aprangą su draugais, tvarių vertybių perdavimas kitiems bei vertybių įtaka socialiniams tinklams. Vartotojai dėl savo aprangos pasirinkimo sulaukia daugiau dėmesio ir įvairiose socialinėse erdvėse, pavyzdžiui, darbe. Pastebėjimas sukelia diskusijas, pripažinimą bei priklausymą socialinėms grupėms.

Nors Ta ir kt. (2022) tyrime orientuojamasi į patirtį, o ne vertę, kaip Aarikka-Stenroos ir kt. (2021) tyrime, autoriai taip pat išskiria patirčių daugiadimensiškumą, o viena dimensija išlieka identiška – emocinė. Kai kurios verčių dimensijos savo esme yra panašios į tam tikras patirčių dimensijas. Pavyzdžiui, funkcinė vertė savo išraiška yra panaši į kognityvinę ir elgsenos patirtis.

Mokslinėje literatūroje yra daugiau tyrimų, nagrinėjančių žiedinio vartojimo elgsenos pasekmes. Pavyzdžiui, Albihn (2017) tyrė žiedinio vartojimo pasekmes per patiriamos naudos prizmę. Kaip vartotojams aktualiausia įvardinta pelno gavimas, sutaupymas (angl. *gain*). Be šios naudos išskiriama dar keletas: geresnės kokybės, tvaresnių produktų įsigijimas bei savęs priskyrimas prie ankstyvųjų priėmėjų socialinio sluoksnio (angl. *early-adopters*).

Esamas ištirtumas leidžia konstatuoti, kad žiedinio vartojimo elgsenos pasekmes galima analizuoti iš kelių perspektyvų. Jos gali būti tiriamos vartotojų patiriamos naudos, patirties ar suvokiamos vertės aspektais. Žiedinei ekonomikai tapus savotiška tendencija, žiedinių produktų kūrimas yra grindžiamas pelningumo didinimu, tačiau pamirštami vartotojų poreikiai. Pasak Mentink (2014), žiediniai produktai pirmiausiai turi kurti vertę vartotojams, taip jie jausis motyvuoti atlikti žiedinius veiksmus. Atsižvelgiant į sutiktas mokslininkų rekomendacijas, daroma išvada, kad magistro baigiamojo projekto kontekste tikslingiausia žiedinio vartojimo elgsenos pasekmė laikyti vartotojų suvokiamą vertę, nes tai padeda atrasti sąsajas su konkrečiais vartojimo elgsenos etapais.

2.6. Konceptualusis žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų modelis

Atlikus mokslinės literatūros analizę, galima patvirtinti problemos analizės metu suformuluotą prielaidą, jog trūksta tyrimų, kurie nagrinėtų žiedinio vartojimo elgseną sisteminiu požiūriu. Didelė dalis magistro baigiamajame projekte aptartų, su žiedinio vartojimo elgsena susijusių tyrimų buvo skirti tam tikrų veiksnių įtakai vartotojų požiūriui į žiedinius produktus ar ketinimui juos įsigyti atskleisti bei vartotojų požiūrio ir ketinimo įsigyti ryšiui pagrįsti (Edbring ir kt. 2015; Borrello ir kt. 2017; Elzinga ir kt. 2020; Gazzola ir kt. 2020; Kutaula ir kt. 2022).

Siekiant sisteminiu požiūriu iširti žiedinio vartojimo elgseną, numatyta identifikuoti pagrindinius ją lemiančius veiksnius ir tokios elgsenos sukeliamas pasekmes. Žiedinio vartojimo elgsenos pasekmės gali būti tiriamos iš įvairių perspektyvų – naudos (Albihn, 2017), patirties (Ta ir kt. 2022) ar suvokiamos vertės (Aarikka-Stenroos ir kt. 2021). Wastling ir kt. (2018) teigimu, vartotojų suvokiamos vertės ištyrimas leidžia įsigilinti į sąsajas tarp vartotojo suvokiamos vertės, motyvų ir konkrečių veiksmų. Vartotojų suvokiama vertė turi didesnę praktinę pritaikomumą nei kitos tirtos žiedinio vartojimo elgsenos pasekmės, nes atskleidžia informaciją apie vartotojų prioritetus, kurių identifikavimas naudingas formuojant vartotojų pritraukimo strategijas. Galima išvelgti verslų piktnaudžiavimą siekiant socialiai atsakingos įmonės įvaizdžio, nepagrįstai propaguojant žiedinius produktus, tačiau Mentnik (2014) teigimu, žiedinių produktų esmė yra kurti vartotojui vertę ir patenkinti jo poreikius. Kaip minėta 2.5 poskyryje, vartotojų suvokiamos vertės kaip žiedinio vartojimo elgsenos pasekmės konstruktas grindžiamas dimensiniu požiūriu. Sudarant konceptualųjį modelį, remiamasi Ta ir kt. (2022) nuostata, kad vartotojų suvokiama vertė dažnai tiriama kaip atskiras objektas, tačiau iširtumas kompleksiniu požiūriu, kas ir kokią įtaką daro vartotojų suvokiamai vertei žiedinio vartojimo kontekste, yra labai ribotas. Remiantis atliktų tyrimų rezultatais (Ta ir kt. 2022, Aarikka-Stenroos ir kt. 2021), kaip žiedinio vartojimo elgsenos pasekmę pasirinkta tirti **vartotojų suvokiama vertė**. Šis žiedinio vartojimo elgsenos rezultatų arba pasekmių lygmenį atstovaujantis kintamasis atspindi ir magistro baigiamojo projekto pavadinime. Į konceptualųjį modelį įtraukiamos Aarikka-Stenroos ir kt. (2021) tyrime identifikuotos keturios su žiediniu vartojimu siejamos vartotojų suvokiamos vertės dimensijos – **funkcinė, ekonominė, emocinė ir simbolinė**.

Grindžiant konceptualus modelio sudarymą, toliau argumentuojamas požiūris į **žiedinio vartojimo elgsenos reiškinių**. Jis paremtas 2.3. poskyryje aptartomis žiedinio vartojimo koncepcijos nuostatomis, pagrindinį dėmesį skiriant Gomes ir kt. (2022) bei Wastling ir kt. (2018) tyrimų rezultatams. Pastarieji leidžia žiedinio vartojimo elgsenos raiškos formas suskirstyti į kategorijas pagal vartojimo etapus. Nors Gomes ir kt. (2022) išskyrė detalesnius etapus (papildant etapais prieš ir po įsigijimo bei prieš naudojimą), galima pastebėti, kad apžvelgtuose darbuose nagrinėjamos tos pačios arba panašios žiedinio vartojimo elgsenos išraiškos. Susisteminius mokslinėje literatūroje pateikiamas išvalgas, tolesnėje analizėje išplėstinių etapų atsisakyta. Į konceptualųjį modelį įtraukta žiedinio vartojimo elgsena konceptualizuojama per **tris žiedinio vartojimo elgsenos etapus: įsigijimo, naudojimo ir veiksmų po naudojimo**.

Mokslinėje literatūroje gausu **žiedinio vartojimo elgsenos motyvus ir veiksnius nagrinėjančių tyrimų**, kurių apibendrinimas 2.4 poskyryje leido identifikuoti keturias dažniausiai pasikartojančių veiksnių grupes: aplinkosauginiai, socio-ekonominiai, su vartotojo asmenybe ir su produktu susiję veiksniai. Atliekant mokslinės literatūros analizę, pastebima tendencija, kad aplinkosauginiai ir

socio-ekonominiai veiksniai tyrimuose pasirenkami analizuoti dažniausiai. Vyrauja prielaida, jog siekis sutaupyti ir sumažinti taršos žalą gamtai yra stipriausią įtaką norui įsitraukti į žiedinę ekonomiką darantys veiksniai (Edbring ir kt. 2015; Cheng-Jui, Shuo-Chang 2011; Edbring ir kt. 2015). Vis dėlto, naujesniuose tyrimuose egzistuoja ir prieštaringa nuomonė, kad aplinkosaugos problemos nėra vartotojams svarbiausias žiedinio vartojimo elgseną skatinantis veiksnys, o tik papildomą vertę kuriantis motyvas (Cerulli-Harms ir kt. 2018). Diskutuojant apie socio-ekonominius veiksnius, mokslininkai turi vieningą nuomonę, kad vienu iš labiausiai motyvuojančių įsitraukti į žiedinę ekonomiką veiksnių šioje grupėje išlieka žemesnė žiedinio produkto kaina (Cerulli-Harms ir kt. 2018; Borrello ir kt. 2017).

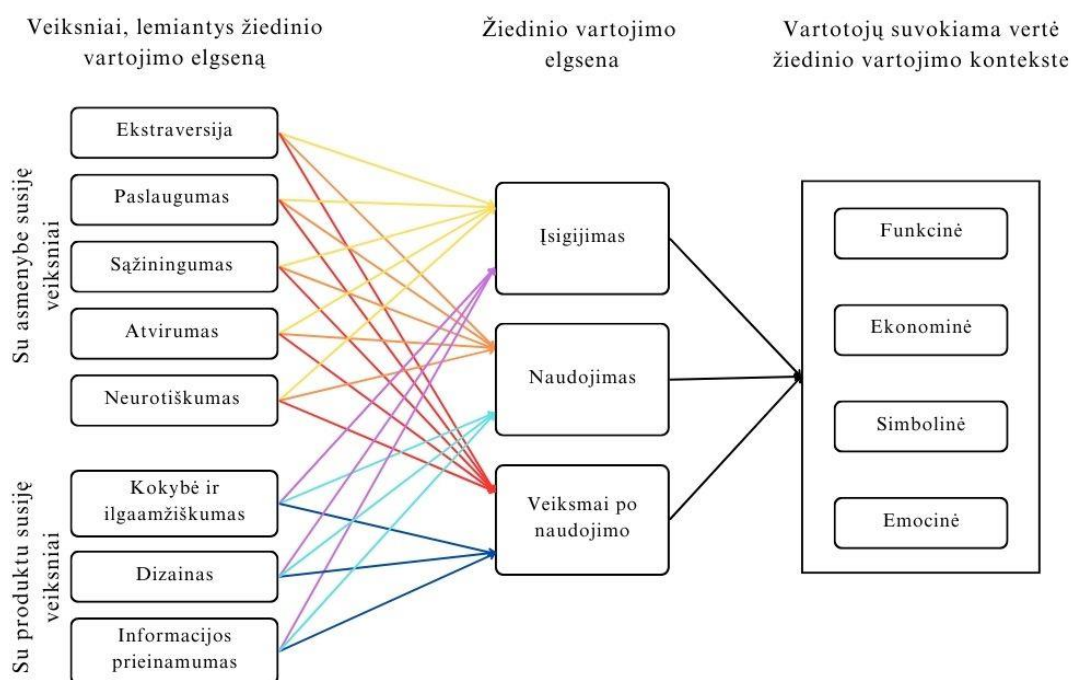
Edbring ir kt. (2015) tyrimo rezultatai atskleidė **su produktu susijusių** veiksnių reikšmę žiedinio vartojimo elgsenai. Įrodyta, jog vartotojams itin svarbu žiedinio **produkto ilgaamžiškumas** bei **kokybė** ir išskirtinis produkto **dizainas**. Autoriai pastebi, kad su produktu susijusius veiksnius analizuojančių tyrimų kiekis yra labai ribotas, todėl jie reikalauja gilesnio ištyrimo. Empiriškai pagrįsta, jog vartotojų motyvai, tokie kaip susirūpinimas aplinkosauga, nepasitikėjimas verslo komunikacija bei inovatyvumas, skatina ieškoti informacijos apie produktus. Vartotojai ieško sveikesne sudėtimi, tvaresne pakuote, ilgaamžiškumu ir kokybe pasižyminčių produktų. Visos šios savybės įprastai yra būdingos žiediniams produktams, todėl informacijos ieškojimas lemia jų įsigijimą. Galima daryti prielaidą, jog **informacijos** apie produktą **prieinamumas** turi teigiamą įtaką įsitraukimui į žiedinio vartojimo elgseną (Cerulli-Harms ir kt. 2018), todėl būtų tikslinga ištirti tai kaip atskirą veiksnį. Pasak žiedinį vartojimą sąlygojančius veiksnius tyrusių Calvo-Porrall ir Lévy-Mangin (2020), su produktu susijusių veiksnių ištirtumas yra ribotas ir reikalauja didesnio dėmesio įvairiuose kultūrinuose kontekstuose.

Mokslinės literatūros analizė leido identifikuoti **su vartotojo asmenybe susijusių** veiksnių įtaką žiedinio vartojimo elgsenai. Kutaula ir kt. (2022) atliko studiją, atskleidžiančią „Didžiojo penketo“ arba penkių asmeninių savybių – ekstraversijos, sąžiningumo, paslaugumo, atvirumo bei neurotiškumo – įtaką įsitraukimui į sąžiningą prekybą ir jo poveikį žiedinio vartojimo elgsenai. Kutaula ir kt. (2022) tyrimo rezultatai patvirtino, jog **ekstraversija** skatina įsitraukti į sąžiningą prekybą, o tai turi teigiamą poveikį žiedinio vartojimo elgsenai. Ši išvada sustiprina Kvasova (2015), Basso ir kt. (2021) bei Gummerus ir kt. (2017) prielaidas dėl ekstraversijos įtakos įsitraukimui į sąžiningą prekybą. Pastebėta, kad tokiu pat poveikiu pasižymi ir **paslaugumo bei sąžiningumo savybės** (Yoon 2014, Kutaula ir kt. 2022). Be to, **neurotiškumas** neigiamai veikia vartotojo norą įsitraukti į sąžiningą prekybą, o **atvirumas** – neutraliai (Kutaula ir kt. 2022). Tyrimo rezultatai rodo, jog įsitraukimas į sąžiningą prekybą lemia žiedinio vartojimo elgseną. Tyrimo metu atskleista, kad vartotojų sąmonėje įsitraukimas į sąžiningą prekybą yra glaudžiai susijęs arba tapatus žiedinio vartojimo elgsenai. Sąžininga prekyba suprantama kaip viena iš žiedinės ekonomikos dedamųjų, kurios skatina etišką ir atsakingą vartojimą. Atskleistas ryšys leidžia konstatuoti apie tiesioginio su vartotojo asmenybe susijusių savybių ryšio su žiedinio vartojimo elgsena ištyrimo tikslingumą. Kutaula ir kt. (2022) tyrimas atliktas su Jungtinės Karalystės vartotojais, tačiau autoriai pabrėžia, jog tiriant asmenines savybes išryškėja kultūrinio konteksto svarba. Galima daryti prielaidą, jog rezultatai kituose kultūrinuose kontekstuose gali skirtis, todėl prasminga į konceptualųjį modelį įtraukti visas „Didžiojo penketo“ savybes. Vartotojų norą įsitraukti į žiedinio verslo modelius tyrusieji Sijtsema ir kt. (2019) sustiprina poziciją dėl tiesioginio asmeninių vartotojų savybių poveikio žiedinio vartojimo elgsenai tyrimo – pasak autorių, asmeninės savybės turi didelę reikšmę vartotojo sprendimų priėmime, tačiau moksliniuose tyrimuose tam skiriama per mažai dėmesio.

Siekiant išsiaiškinti žiedinio vartojimo elgseną skirtinguose etapuose lemiančius veiksnius, į konceptualųjį modelį įtraukiami mažiausiai ištirti ir mokslininkų rekomenduojami analizuoti veiksniai:

- **su vartotojo asmenybe susiję veiksniai:** ekstraversiškumas, paslaugumas, sąžiningumas, atvirumas bei neurotiškumas;
- **su produktu susiję veiksniai:** produkto kokybė ir ilgaamžiškumas, išskirtinis produkto dizainas, informacijos apie produktą prieinamumas.

Aptartų mokslinių tyrimų rezultatais pagrįsti konceptualiojo modelio konstruktai ir ryšiai tarp jų pavaizduoti 8 paveiksle. *Dėl ryšių gausos vizualizacijai pasitelkiamos skirtingos spalvos. Su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių ryšiui su trimis priklausomais kintamaisiais atvaizduoti pasitelktos trys spalvos – geltona, oranžinė ir raudona, o su produktų susijusių veiksnių atveju atitinkamai naudojama violetinė, žydra ir mėlyna.*



8 pav. Konceptualusis žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų modelis

Iki šiol atliktų žiedinio vartojimo tyrimų rezultatais ir jų metu identifikuotais ribotumais pagrįstas konceptualusis žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų modelis yra skirtas empiriškai pagrįsti su vartotojų asmenybe ir su produktu susijusių veiksnių įtaką žiedinio vartojimo elgsenai skirtinguose etapuose; be to, jis leis nustatyti į tris etapus suskirstytos žiedinio vartojimo elgsenos sąsajas su vartotojų suvokiamos žiedinio vartojimo vertės dimensijomis. Siekiant empiriškai patikrinti sudarytą konceptualųjį modelį, toliau bus rengiama empirinio tyrimo metodologija ir atliekamas tyrimas.

3. Empirinio žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tyrimo metodologija

3.1. Empirinio tyrimo konteksto pagrindimas

Antrajame baigiamojo magistro projekto skyriuje atlikta mokslinės literatūros analizė atskleidė, jog iki šiol žiedinio vartojimo elgsenos tyrimai buvo orientuoti į keletą skirtingų kontekstų (žr. **8 lentelė**).

8 lentelė. Žiedinio vartojimo elgsenos tyrimų kontekstai

Autorius (-ai)	Tyrimo kontekstas
Edbring ir kt. (2015)	Baldai
Borrello ir kt. (2017)	Maisto produktai
Sijtsema ir kt. (2019)	Maisto produktai
Coderoni ir Perito (2019)	Maisto produktai
Elzinga, Negro, Boon (2020)	Elektronikos įrenginiai
Gazzola, Pavione, Pezzetti ir Grechi (2020)	Tvarūs drabužiai
Mostaghel ir Chirumalla (2020)	Tvarūs drabužiai
Sousa ir kt. (2021)	Maisto produktai
Aarikka-Stenroos, Welathanthri, Ranta (2021)	Tvarūs drabužiai
Ta ir kt. (2022)	Tvarūs drabužiai

Pagal 8 lentelėje apibendrintus tyrimų rezultatus matyti, jog žiedinio vartojimo elgsenos studijų lauke dažniausiai pasikartoja maisto produktų ir drabužių kategorijos. Vertinant chronologinį tyrimų kontekstų išsidėstymą, galima pastebėti, jog pastaruoju metu itin populiari tirti žiedinio vartojimo elgseną **tvary drabužių kontekste**. Šios tendencijos priežastingumą galima grįsti augančiu susirūpinimu dėl greitosios mados daromos žalos aplinkai. Vis daugiau vartotojų atsigręžia į atsakingą, žiediškumą grįstą, tvarią madą – taupo energetinius išteklius, perka padėvėtus ar iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius.

Statista (2023) skelbiamoje oficialioje ataskaitoje teigiama, jog tvarios mados rinkos vertė iki 2025 metų pasieks 10 bilijonų dolerių. Ellen MacArthur žiedinei ekonomikai skatinti įkurto fondo duomenimis (2017), greitosios mados drabužiams pagaminti reikalingų išteklių skaičiai daro neigiamą įspūdį, nes:

- sintetinėms medžiagoms, tokioms kaip poliesteris pagaminti, kasmet sunaudojama apie 120 mln. barelių naftos;
- drabužiams dažyti prireikia 43 milijonų tonų cheminių medžiagų per metus;
- pagaminti vieną porą džinsų sunaudojama apie 10 000 litrų vandens.

Vienareikšmiškai apibrėžti tvarią madą gan sudėtinga, nes yra daug skirtingų kriterijų ir sąvokų, naudojamų drabužių tvarumui įvertinti: „be plastiko“, „ekologiškas“, „perdirbtas“ ir kt. Kai kurios iš jų netgi gali būti prieštaringos; iš perdirbto plastiko pagamintas daiktas galėtų būti laikomas tvariu, tačiau kiti vadovaujasi argumentu, kad plastikas daro neigiamą poveikį aplinkai. Tai reiškia, kad mažmenininkai dažnai gali įvardyti prekes kaip „tvarias“, nors jos visvien daro neigiamą poveikį aplinkai. Dėl šios priežasties vartotojams, ketinantiems įsigyti aplinkai nekenksmingą madą, sudėtinga pasirinkti. Tai patvirtina Statista (2022) skelbiami duomenys, kurie atskleidžia, jog beveik pusė vartotojų nepasitiki prekių ženklų komunikacija apie jų gaminamų produktų tvarumą.

Centobelli ir kt. (2022) teigimu, **tvarūs drabužiai apima pagamintus iš ekologiškų išteklių, pvz., tvariai išaugintų pluoštinių augalų arba perdirbtų medžiagų bei dėvėtus drabužius**. Pagal

Gomes ir kt. (2022) 2.3 poskyryje aptartas žiedinio vartojimo elgsenos raiškos formas ir Centobelli ir kt. (2022) pateikiamą tvarių drabužių apibrėžimą, jų vartojimas priskirtinas prie žiedinio vartojimo elgsenos. Tvarių drabužių pasirinkimą galima sieti su perdirbtų produktų įsigijimu, vandens ir elektros taupymu, dalijimosi produktais bei jų pakartotiniu naudojimu.

Įvertinus tvarių drabužių rinkos augimą bei vartotojų nepasitikėjimą verslo skelbiama informacija apie tvarumą, galima daryti prielaidą, kad **žiedinio vartojimo elgsena tvarių drabužių pasirinkimo atveju reikalauja gilesnio pažinimo**. Atsižvelgiant į Cerulli-Harms ir kt. (2018) išvadą, jog vartotojų noras įsitraukti į žiedinio vartojimo elgseną skiriasi priklausomai nuo produktų kategorijos ir siekiant pateikti kuo tikslesnes praktines implikacijas, tyrimas bus atliekamas specifiniame, tvarių drabužių kontekste. Baigiamajame magistro projekte, remiantis Centobelli ir kt. (2022), tvariais yra laikomi tokie drabužiai, kurie yra pagaminti iš ekologiškų / perdirbtų išteklių arba yra dėvėti.

3.2. Empirinio tyrimo tikslas, uždaviniai ir hipotezės

Atsižvelgiant į baigiamojo magistro projekto tikslą ir pasirinktą tyrimo kontekstą, šiuo **tyrimu siekiama** empiriškai pagrįsti konceptualųjį žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų modelį tvarių drabužių atveju.

Tikslui pasiekti keliami tyrimo **uždaviniai**:

- 1) Pagrįsti konceptualiojo žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų modelio konstrukčius tvarių drabužių atveju.
- 2) Nustatyti su vartotojo asmenybe ir produktu susijusių veiksnių įtaką žiedinio vartojimo elgsenai skirtinguose jos etapuose – įsigyjant tvarius drabužius, juos naudojant ir po naudojimo.
- 3) Atskleisti žiedinio vartojimo elgsenos įsigyjant tvarius drabužius, juos naudojant ir po naudojimo įtaką vartotojų suvokiamai vertei.

Remiantis metodologiniu nuoseklumu, toliau keliamos empirinio **tyrimo hipotezės**. Jos pagrįstos ankstesnių tyrimų rezultatais, kurie buvo aptarti antrajame baigiamojo magistro projekto skyriuje ir pasitelkti sudarant konceptualųjį žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų modelį.

Pirmąją grupę sudaro tyrimo hipotezės, kurios yra skirtos su asmenybe susijusių veiksnių įtakai žiedinio vartojimo elgsenai skirtinguose etapuose nustatyti. Hipotezės keliamos remiantis 2.4 poskyryje nagrinėtų tyrimų (Kutaula ir kt. 2022; Kvasova 2015; Basso ir kt. 2021; Gummerus ir kt. 2017; Sijtsema ir kt. 2019) rezultatais, kurie patvirtino, jog su vartotojo asmenybe susiję veiksniai daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai. Kutaula ir kt. (2022) atliktame tyrime buvo nustatyta ekstraversijos, paslaugumo, sąžiningumo, atvirumo bei neurotiškumo įtaka įsitraukimui į sąžiningą prekybą ir žiedinio vartojimo elgseną. Nors autoriai tyrė žiedinio vartojimo elgseną kaip vienalytį konstrukta, remiantis Gomes ir kt. (2022) bei Wastling ir kt. (2018) tyrimų rezultatais, žiedinio vartojimo elgsena gali priklausyti nuo vartojimo etapo. Stokojant detalesnio su asmenybe susijusių veiksnių įtakos žiedinio vartojimo elgsenai ištirtumo, šiame tyrime, žiedinio vartojimo elgsena skaidoma pagal Gomes ir kt. (2022) tyrimuose įvardytus etapus: įsigijimą, naudojimą ir veiksmus po

naudojimo. Šios hipotezės leis nustatyti su asmenybe susijusių veiksnių įtaką žiedinio vartojimo elgsenai skirtinguose etapuose.

H1a Ekstraversija daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai įsigijimo etape

H1b Paslaugumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai įsigijimo etape

H1c Sąžiningumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai įsigijimo etape

H1d Atvirumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai įsigijimo etape

H1e Neurotiškumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai įsigijimo etape

H2a Ekstraversija daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H2b Paslaugumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H2c Sąžiningumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H2d Atvirumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H2e Neurotiškumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H3a Ekstraversija daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape

H3b Paslaugumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape

H3c Sąžiningumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape

H3d Atvirumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape

H3e Neurotiškumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape

Antrosios grupės tyrimo hipotezės yra skirtos su produktu susijusių veiksnių įtakai žiedinio vartojimo elgsenai skirtinguose etapuose nustatyti. Šis hipotezių blokas sudarytas remiantis Edbring ir kt. (2015) tyrimų rezultatais, jog produkto kokybė ir ilgaamžiškumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai. Vadovaujamosi prielaida, iškelta pirmoje hipotezių grupėje – žiedinio vartojimo elgsena yra nevienalytis konstruktas (Gomes ir kt., 2022; Wastling ir kt., 2018). Šis hipotezių blokas taip pat sudarytas remiantis Calvo-Porrall ir Lévy-Mangin (2020) tyrimų rezultatais, jog produkto dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai. Be to, remiamasi Cerulli-Harms ir kt. (2018) mokslinės studijos išvada, jog informacijos apie produktą prieinamumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai. Iškeltos hipotezės leis nustatyti minėtų su produktu susijusių veiksnių įtaką žiedinio vartojimo elgsenai skirtinguose etapuose.

H4a Produkto ilgaamžiškumas ir kokybė daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai įsigijimo etape

H4b Produkto dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai įsigijimo etape

H4c Informacijos apie produktą prieinamumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai įsigijimo etape

H5a Produkto ilgaamžiškumas ir kokybė daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H5b Produkto dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H5c Informacijos apie produktą prieinamumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H6a Produkto ilgaamžiškumas ir kokybė daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape

H6b Produkto dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape

H6c Informacijos apie produktą prieinamumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape

Paskutinės trys tyrime keliamos hipotezės (**H7–H9**) atskleidžia žiedinio vartojimo elgsenos poveikį vartotojų suvokiamai vertei. Hipotezės sudaromos remiantis 2.4 poskyryje nagrinėtų tyrimų (Aarikka-Stenroos ir kt., 2021; Wastling ir kt., 2018; Mentnik 2014) rezultatais, kurie patvirtino, jog žiedinio vartojimo elgsenos pasekmė gali būti traktuojama vartotojų suvokiama verte. Kaip minėta, šio tyrimo modelyje, žiedinio vartojimo elgsena yra skaidoma į tris atskirus konstruktus, remiantis Gomes ir kt. (2022) bei Wastling ir kt. (2018) požiūriu. Trys hipotezių grupės reikalingos atlikti tikslesnę nei ligšiolinėje mokslinėje literatūroje esančią žiedinio vartojimo elgsenos įtakos vartotojų suvokiamai vertei analizę. Kadangi vartotojų suvokiama vertė, pasak Aarikka-Stenroos ir kt. (2021), yra iš keturių dimensijų sudarytas konstruktas, šiuo atveju keliamos ir dalinės hipotezės H7a-H7d, H8a-H8d ir H9a-H9d. Jos leis nustatyti, kaip žiedinio vartojimo elgsena skirtinguose etapuose veikia atskiras vertės dimensijas: funkcinę, ekonominę, simbolinę bei emocinę.

H7 Žiedinio vartojimo elgsena įsigijimo etape daro įtaką vartotojų suvokiamai vertei

H7a Žiedinio vartojimo elgsena įsigijimo etape daro įtaką funkicinei vertei

H7b Žiedinio vartojimo elgsena įsigijimo etape daro įtaką ekonominei vertei

H7c Žiedinio vartojimo elgsena įsigijimo etape daro įtaką simbolinei vertei

H7d Žiedinio vartojimo elgsena įsigijimo etape daro įtaką emocinei vertei

H8 Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką vartotojų suvokiamai vertei

H8a Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką funkicinei vertei

H8b Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką ekonominei vertei

H8c Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką simbolinei vertei

H8d Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką emocinei vertei

H9 Žiedinio vartojimo elgsena veiksmų po naudojimo etape daro įtaką vartotojų suvokiamai vertei

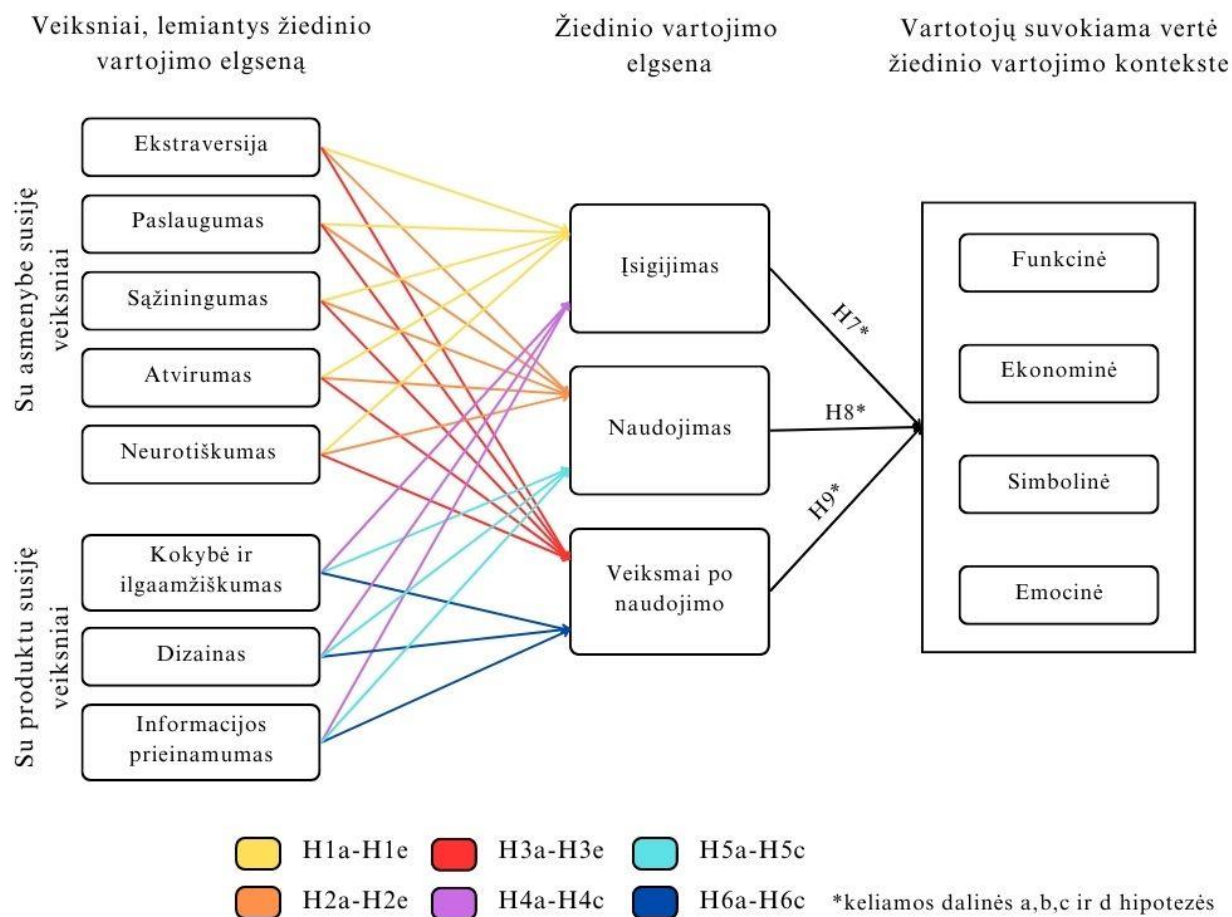
H9a Žiedinio vartojimo elgsena veiksmų po naudojimo etape daro įtaką funkicinei vertei

H9b Žiedinio vartojimo elgsena veiksmų po naudojimo etape daro įtaką ekonominei vertei

H9c Žiedinio vartojimo elgsena veiksmų po naudojimo etape daro įtaką simbolinei vertei

H9d Žiedinio vartojimo elgsena veiksmų po naudojimo etape daro įtaką emocinei vertei

Baigiamajame magistro projekte iškeltos hipotezės vaizduojamos žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tyrimo modelyje, pateiktame **9 pav.**



9 pav. Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tvarių drabužių atveju tyrimo hipotezės

Siekiant patikrinti hipotezes ir pasiekti tyrimo tikslus, kitame etape pasirenkamas empirinio tyrimo tipas, metodas ir pagrindžiamas instrumentas.

3.3. Empirinio tyrimo tipas, metodas ir instrumentas

Atliekant mokslinės literatūros analizę, pastebėta, jog nemaža dalis autorių, nagrinėjusių žiedinio vartojimo elgseną, renka kiekybinį tyrimo tipą (Coderoni ir Perito, 2019; Calvo-Porrall ir Lévy-Mangin 2020; Testa, Iovino ir Iraldo, 2020). Be to, iškeltos tyrimo hipotezės yra susiję su modelio konstrukto ryšių pagrindimu, kurį patvirtinti ar paneigti galima tik pasitelkus kiekybinį tyrimo tipą. Dėl šių priežasčių, empiriniam žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tyrimui tvarių drabužių atveju atlikti pasirinktas **kiekybinis tyrimas**, o jo duomenų surinkimui – **internetinės apklausos metodas**. Internetinės apklausos metodo pasirinkimas grindžiamas tuo, jog greičiau pasiekama tikslinė vartotojų auditorija bei lengviau identifikuojami tyrimui tinkami respondentai. Tokiu būdu surinkti duomenys yra tikslesni ir lengviau interpretuojami. Be to, toks metodas yra draugiškesnis aplinkai nei popierinė apklausos forma (Verhoef et al., 2021).

Atsižvelgiant į sudaryto konceptualiojo modelio logiką bei iškeltas tyrimo hipotezes, parengtas **tyrimo instrumentas – anketa**. Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų modelyje numatytiems ryšiams tirti tvarių drabužių atveju buvo naudotos iš ankstesnių tyrėjų darbų adaptuotos arba baigiamojo projekto autorės sudarytos skalės (jeigu

analizuoti autoriai tyrimo skalių nebuvo pateikę). Baigiamojo magistro projekto empiriniam tyrimui parinktos skalės pateiktos priedas. Empirinio tyrimo skalės ir jų pagrindimas pateikiamos 1 priede.

Respondentų pildytą anketą (žr. 2 priedą) iš viso sudaro 10 klausimų. Visus tyrimo instrumento klausimus galima įvardyti kaip:

- atrankinį (1 klausimas);
- klausimus, skirtus tyrimo hipotezėms patikrinti (2–7 klausimai);
- respondentų demografinėms charakteristikoms identifikuoti (8–10 klausimai).

1 anketos klausimo paskirtis yra tyrimui tinkamų respondentų atranka. Šiuo tyrimu yra siekiama analizuoti žiedinę vartojimo elgseną tvarių drabužių atveju, todėl jame kviečiami dalyvauti per pastaruosius 12 mėnesių bent vieną tvarų drabužį, t. y. pagamintą iš perdirbtų medžiagų ir / arba dėvėtą (Centobelli ir kt. 2022), įsigiję asmenys. Į šį klausimą neigiamai atsakę respondentai toliau tyrime nedalyvavo.

2 ir 3 klausimai skirti respondentų nuostatoms su produktu susijusių veiksnių atžvilgiu patikrinti. Veiksniai išskirti į du klausimus dėl didelio teiginių kiekio, siekiant maksimalaus patogumo respondentui. 2 klausimo teiginių grupė sudaryta iš 12 teiginių ir yra skirta respondentų nuostatoms tvarių drabužių ilgaamžiškumo ir kokybės bei dizaino atžvilgiu konstrukts matuoti. Respondentų nuostatos tvarių drabužių ilgaamžiškumo ir kokybės atžvilgiu matuojamas 8 teiginiais, adaptuotais pagal Calvo-Porrall ir kt. (2020) bei Jacobs ir kt. (2018) skalę. Nors tyrime remiamasi Centobelli ir kt. (2022) pasiūlyta tvarių drabužių samprata, kuri apima iš perdirbtų medžiagų pagamintus ir dėvėtus drabužius, tiek šio, tiek kai kurių kitų konstruktyvų teiginiuose galima pastebėti dėvėtų ir perdirbtų drabužių išskyrimą. Toks sprendimas priimtas siekiant gauti kuo tikslesnius atsakymus, nes nuostatos apie dėvėtus ir perdirbtus drabužius Lietuvos respondentų imtyje gali skirtis. Respondentų nuostatos tvarių drabužių dizaino atžvilgiu matuojamos 4 teiginiais, sudarytais remiantis Edbring ir kt. (2015) tyrimo rezultatais. 3 klausimo teiginiai skirti respondentų nuostatoms tvarių drabužių informacijos prieinamumo atžvilgiu konstrukts matuoti. Įtraukti 8 teiginiai, kurie buvo adaptuoti pagal Testa ir kt. (2020) tyrime pateiktą skalę. Šie, bei visi kiti anketoje pateikti teiginiai, vertinami penkiabalėje Likerto tipo skalėje, kai 1 reiškia „visiškai nesutinku“, o 5 – „visiškai sutinku“. Į skalę papildomai įtraukta 6 opcija „Negaliu atsakyti“ skirta tiems respondentams, kurie vartoja tik dėvėtus drabužius, bet nevartoja perdirbtų ir atvirkščiai. Tokią skalę tirdami žiedinio vartojimo elgseną naudojo ir autoriai Coderoni ir Perito (2019), Calvo-Porrall ir Lévy-Mangin (2020) bei Testa, Iovino ir Iraldo (2020).

4 klausimas skirtas išmatuoti su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių konstrukts. Klausimą sudaro 20 teiginių, adaptuotų pagal Kutaula ir kt. (2022). Adaptuotų teiginių tikslas yra išmatuoti vartotojo asmenybės savybes: ekstraversiją, sąžiningumą, paslaugumą, atvirumą bei neurotiškumą. Kiekvienai savybei matuoti skirti 4 teiginiai, kiekvienos savybės atveju 2 iš jų – atvirkštiniai.

5 klausimas yra sudarytas iš 16 teiginių ir skirtas žiedinio vartojimo elgsenos raiškos formoms tvarių drabužių kontekste matuoti. Įsigijimo etapo konstrukts matuojamas 7 teiginiais, sudarytais remiantis Wastling ir kt. (2018), Baier ir kt., (2020) bei Calvo-Porrall ir Levy-Mangin, (2020) tyrimų rezultatais. Naudojimo etapo konstrukts matuojamas 4 teiginiais, sudarytais remiantis Gomes ir kt. (2022), Ackermann, (2018) bei Esmaeilian ir kt., (2020) tyrimų rezultatais. Veiksmų po naudojimo

konstruktas matuojamas 5 teiginiais, sudarytais pagal Clark ir kt., (2020), Esmailian ir kt., (2020) bei Campbell-Johnston ir kt., (2019).

6 ir 7 klausimai skirti vartotojų suvokiamos vertės, kaip žiedinio vartojimo pasekmės konstruktui matuoti. 6 klausimas apima funkcinės ir ekonominės vertės teiginių grupes, atitinkamai sudarytas iš 6 ir 7 teiginių, pagal Aarikka-Stenroos ir kt. (2021), Laukkanen ir Tura, (2022) tyrimų rezultatus. 7 klausimas apima simbolinės ir emocinės vertės teiginių grupes, atitinkamai sudarytas iš 6 ir 10 teiginių, pagal minėtų mokslininkų atliktų tyrimų rezultatus.

8-10 anketos klausimų tikslas – nustatyti bendrą respondentų profilį. Atsižvelgiant į demografinius parametrus pateiktus darbuose, kuriais remiantis buvo sudarytas tyrimo instrumentas (Coderoni ir Perito, 2019; Calvo-Porrall ir Lévy-Mangin, 2020; Testa, Iovino ir Iraldo, 2020), 8–10 klausimuose siekiama išsiaiškinti tris demografinės respondentų charakteristikas – lytį, amžių ir išsilavinimą.

3.4. Empirinio tyrimo imties nustatymas ir duomenų analizės procedūros

Respondentams atrinkti buvo taikoma neatsitiktinė patogumo atranka, o imties dydžio nustatymas grindžiamas palyginamaisiais tyrimais. Atsižvelgiant į tai, jog analogiškame Coderoni ir Perito (2019) atliktame tyrime dalyvavo 477 respondentai, įvertinant tiriamo fenomeno populiarumą Lietuvoje, sąlyginai nedidelę gyventojų populiaciją bei privalomą atrankos kriterijų, planuojamas apklausti respondentų skaičius buvo 400. Iš viso apklausoje sudalyvavo 497 respondentai, iš kurių 90 per pastaruosius 12 mėn. nebuvo įsigiję tvarių drabužių, todėl užpildytos 407 duomenų analizei tinkamos anketos.

Apklausa buvo vykdyta 2023 metų kovo mėnesį. Anketa sukurta Google Forms platformoje, o nuoroda į ją buvo talpinama asmeninėse bei tvarios mados bendruomenių socialinių tinklų paskyrose (LinkedIn, Facebook, Instagram), platinama pasitelkiant turimą kontaktų duomenų bazę.

Duomenims apdoroti ir analizei atlikti buvo naudojama SPSS programa. Prieš pradėdant analizę, importuoti duomenys buvo aprašyti ir užkoduoti. Analizė pradėdama nuo klausimyno **skalių patikimumo patikrinimo**. Skalės tikrinamos naudojant Cronbach Alfa koeficiento analizę, kurios metu patikrinama atskirų klausimyno teiginių koreliacija tarpusavyje. Šios analizės tikslas yra išsiaiškinti, ar klausimyno skalės yra sudarytos tinkamai ir rezultatai gali būti naudojami tolesnei analizei.

Kitas svarbus analizės etapas yra konceptualaus modelio konstrukto faktoriinė analizė, **atskleidžianti kintamųjų struktūrą**. Šios analizės metu nustatomi vidiniai kintamųjų ryšiai, pagal kuriuos kintamieji yra sugrupuojami. Patikrinus kintamųjų struktūrą, atliekama koreliacinė analizė, leidžianti **įvertinti statistinį kintamųjų reikšmingumą, jų ryšius ir stiprumą**.

Siekiant patvirtinti arba atmesti baigiamajame magistro projekte iškeltas hipotezes, tyrime atliekama **paprastoji ir daugialypė tiesinės regresinės analizės**.

4. Empirinio žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tyrimo tvarių drabužių atveju rezultatai ir diskusija

4.1. Bendrosios tyrimo instrumento ir respondentų charakteristikos

Pirmasis analizės žingsnis yra skalių patikimumo įvertinimas, atliekant Cronbach Alfa koeficiento įvertinimą. Anot Pukėno (2009, p. 36), šis koeficientas „remiasi atskirų klausimų, sudarančių klausimyną koreliacija ir įvertina ar visi skalės klausimai pakankamai atspindi tiriamąjį dydį bei įgalina patikslinti reikiamų klausimų skaičių skalėje“. Žemiausias tinkamumo naudoti koeficientas, pagal minėtą šaltinį, yra ne mažiau nei 0,7. 9 lentelėje pateikiami baigiamojo magistro projekto tyrimo skalių Cronbach Alfa analizės rezultatai.

9 lentelė. Tyrimo skalių patikimumo vertinimas

Skalė	Cronbach Alfa koeficientas
Su vartotojo asmenybe susiję veiksniai	
Ekstraversija	0,864
Paslaugumas	0,704
Sąžiningumas	0,711
Atvirumas	0,842
Neurotiškumas	0,713
Su produktu susiję veiksniai	
Produkto kokybė ir ilgaamžiškumas	0,845
Produkto dizainas	0,823
Informacijos apie produktą prieinamumas	0,885
Žiedinio vartojimo elgsena	
Įsigijimas	0,721
Naudojimas	0,846
Veiksmai po naudojimo	0,706
Vartotojų suvokiama vertė	
<i>Ekonominė vertės dimensija</i>	0,787
<i>Funkcinė vertės dimensija</i>	0,769
<i>Simbolinė vertės dimensija</i>	0,847
<i>Emocinė vertės dimensija</i>	0,942
VISO KLAUSIMYNO	0,945

Iš 9 lentelėje pateiktos informacijos matyti, kad atskirų konstruktv patikimumo koeficientai svyruoja nuo 0,704 iki 0,945, o bendro klausimyno rezultatas yra 0,945. Tiek bendro klausimyno, tiek atskirų

tyrimo konstruktyvų skalės yra vertinamos kaip patikimos ir tinkamos matuoti pasirinktiems fenomenams.

Tyrimo anketą iš viso užpildė 497 respondentai, tačiau tik 407 iš jų atitiko atrankos kriterijų – per pastaruosius 12 mėnesių buvo įsigiję bent vieną tvarų drabužį. 90 neigiamai atsakiusių respondentų toliau apklausos nepildė, todėl tolimesnėje analizėje interpretuojami 407 respondentų atsakymai. 3 klausimyno klausimai buvo skirti bendram respondentų profiliui nustatyti. 10 lentelėje pateikiamos demografinės tyrimo respondentų charakteristikos.

10 lentelė. Tyrimo respondentų demografinės charakteristikos

Charakteristika	Respondentų skaičius	Procentinė išraiška
Lytis		
Moteris	383	93,7
Vyras	24	6,3
Amžius		
Iki 26	115	28,3
26-32	98	24
33-40	102	25,1
40 ir daugiau	92	22,6
Išsilavinimas		
Nebaigtas vidurinis	2	0,4
Vidurinis	49	12
Profesinis	40	9,8
Aukštasis	319	77,6

Remiantis respondentų demografinių charakteristikų analize, galima daryti prielaidą, kad pasirinkimas užpildyti apklausą yra pirminė susidomėjimo ir įsitraukimo į nagrinėjamą problemą išraiška. Pagal 10 lentelėje pateiktus duomenis galima pastebėti, kad didžiąją respondentų dalį sudaro moterys. Tai patvirtintų Gazzola ir kt. (2020) poziciją, jog moterys, ypač išsilavinusios, yra labiau linkę įsitraukti į veiklas, susijusias su žiediškumo bei tvarumo temomis.

Respondentų amžius buvo suskirstytas į keturias kategorijas pagal atliktą kvartilų analizę. Galima teigti, kad didžioji dalis tyrime dalyvavusių respondentų yra darbingo amžiaus jauni asmenys. Tyrimui objektyvumo suteikia nemaža vidutinio amžiaus respondentų skaičiaus atsvara – Sousa ir kt. (2021) teigimu, vienas iš didžiausių panašių tyrimų iššūkių yra labai jauno amžiaus respondentai, kadangi vyresnius asmenis sunkiau pasiekti dėl jų pasyvesnio skaitmeninių kanalų naudojimo.

Tyrimo respondentų pagrindą, t. y. beveik 80%, sudaro aukštąjį išsilavinimą turintys asmenys. Tai leidžia daryti prielaidą, jog išsilavinę asmenys yra labiau suinteresuoti tvarumo tema ir noriai dalyvauja tyrimuose, taip pat yra lengviau pasiekiami skaitmeniniais kanalais.

Apibendrinant gautus rezultatus, galima teigti, jog tyrimo instrumento skalės yra patikimos ir galima tolesnė duomenų analizė. Respondentų demografinės charakteristikos rodo, jog tyrime dalyvavo jauni, darbingo amžiaus asmenys, daugiausiai – turintys aukštąjį išsilavinimą. Dėl moteriškos lyties dominavimo, galima teigti, jog tyrimas geriausiai atspindės su moterų žiedinio vartojimo elgsena susijusius aspektus.

4.2. Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tyrimo konstrukčių tvarių drabužių atveju struktūros analizė

Konceptualiojo tyrimo modelio konstrukčių struktūrai pagrįsti naudojama faktorinė analizė. Analizė atliekama taikant pagrindinių komponentų metodą su Varimax rotacija. Analizės metu įvertinami du svarbūs koeficientai – KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) adekvatumo matas bei Bartleto sferiškumo testas. Pasak Pilgrimienės (2016, p. 23), KMO koeficientas „turi būti didesnis nei 0,5“. Šis koeficientas paaiškina, kiek procentų dispersijos kintamuosiuose gali paaiškinti analizės metu išskirti faktoriai. Bartlett koeficientas, remiantis minėtu šaltiniu, negali būti didesnis nei 0,05. Kitu atveju, faktorinė analizė nėra interpretuotina.

Pirmiausiai yra atliekama su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių faktorinė analizė (žr. 11 lentelė). Svarbu pažymėti, kad visi penki su vartotojo asmenybe susiję veiksniai turėjo po du atvirkštinius (angl. *reverse*) teiginius. Pasitelkiant transformacijos, kintamojo perskaičiavimo funkciją (angl. *compute variable*), kintamiesiems atliktas atvirkštinių teiginių perkodavimas, kad reikšmės būtų interpretuojamos tinkamai.

11 lentelė. Su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių konstrukčių faktorinės analizės rezultatai

Faktoriai ir kintamieji	Faktorinis svoris
Ekstraversija	
Man patinka vakarėliai ir susibūrimai	0,746
Vakarėliuose ir susibūrimuose mėgstu kalbėtis su daugybe skirtingų žmonių	0,859
Man nepatinka būti dėmesio centre (R)	0,649
Man nepatinka kalbėti su nepažįstamaisiais (R)	0,689
KMO: 0,609 Bartleto testas: 0,000	
Paslaugumas	
Man svarbūs kitų žmonių jausmai	0,650
Esu empatiška(-as)	0,693
Kitų žmonių problemos man nėra aktualios (R)	0,863
Visiškai nesidomiu kitais žmonėmis (R)	0,753
KMO: 0,609 Bartleto testas: 0,000	
Sąžiningumas	

Man patinka laikytis tvarkos ir taisyklių	0,860
Visus suplanuotus darbus įprastai atlieku laiku	0,743
Aš pamirštu svarbius dalykus (R)	0,659
Tvarka ir taisyklės nėra mano prioritetas (R)	0,689
KMO: 0,614 Bartleto testas: 0,000	
Atvirumas	
Turiu lakią vaizduotę	0,744
Įprastai esu kupina(-as) įvairių idėjų	0,859
Man sunku įsivaizduoti abstrakčius dalykus (R)	0,646
Neturiu geros vaizduotės (R)	0,689
KMO: 0,606 Bartleto testas: 0,000	
Neurotiškumas	
Man svyruoja nuotaika	0,646
Aš lengvai susierzinu	0,691
Aš esu atsipalaidavusi(-ęs) (R)	0,749
Įprastai būnu pakilios nuotaikos (R)	0,856
KMO: 0,608 Bartleto testas: 0,000	

Iš 11 lentelėje pateikiamų duomenų matyti, jog visais atvejais KMO imties adekvatumo mato reikšmė peržengia kritinę tinkamumo naudoti ribą ir viršija 0,6, o Bartleto testas lygus 0. Tai reiškia, kad faktorinė analizė yra rezultatyvi ir statistiškai reikšminga. Visgi, 0,6 yra pakankamai žema reikšmė, rodanti, jog koreliacija tarp konstrukto kintamųjų, t.y. respondentų atsakymų yra vidutinio stiprumo. Tai galima paaiškinti tuo, kad su asmens savybėmis susiję klausimai respondentų gali būti vertinami labai subjektyviai. Pavyzdžiui, „Nesidomiu kitais žmonėmis“ teiginys respondento pašamonėje gali sietis ne su paslaugumu, o smalsumu. Nepaisant to, faktorinė analizė atitinka teoriniu lygmeniu išskirtus faktorius ir asmens savybės visais atvejais išlieka vienalytės, o teiginiai išlaiko gana didelį faktorinį svorį, todėl šie konstruktai tolesnėje analizėje išlieka tokie patys. Kiek sudėtingesnė situacija susiklostė atliekant su produktu susijusių veiksnių konstrukto analizę – jos metu išsiskyrė papildomas faktorius (žr. 12 lentelė).

12 lentelė. Su produktu susijusių veiksnių konstrukto faktorinės analizės rezultatai

Faktoriai ir kintamieji	Faktorinis svoris
Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	
Dėvėtų drabužių kokybė yra gera	0,815

Dėvėtų drabužių kokybė pateisina mano lūkesčius	0,873
Dėvėtų drabužių kokybė yra tokia pat gera, kaip naujų greitosios mados drabužių	0,652
Dėvėti drabužiai pasižymi ilgaamžiškumu (drabužių forma ir spalva nekinta iki 5 metų)	0,606
Dėvėtų drabužių parduotuvėse įprastai randu išskirtinio dizaino drabužių	0,824
Dėvėtų drabužių dizainas pateisina mano lūkesčius	0,861
KMO: 0,854 Bartleto testas: 0,000	
Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	
Perdirbtų drabužių kokybė yra gera	0,782
Perdirbtų drabužių kokybė pateisina mano lūkesčius	0,844
Perdirbtų drabužių kokybė yra tokia pat gera, kaip naujų greitosios mados drabužių	0,709
Perdirbtų drabužiai pasižymi ilgaamžiškumu (drabužių forma ir spalva nekinta iki 5 metų)	0,747
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių dizainas dažniausiai yra unikalnesnis, nei greitosios mados drabužių	0,688
Perdirbtų drabužių dizainas pateisina mano lūkesčius	0,797
KMO: 0,831 Bartleto testas: 0,000	
Informacija apie drabužio kilmę ir priežiūrą	
Man yra aktuali informacija apie iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių gamintoją	0,797
Man yra aktuali informacija apie dėvėtų drabužių gamintoją	0,802
Man yra aktuali informacija apie iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių savybes ir priežiūrą	0,876
Man yra aktuali informacija apie dėvėtų drabužių savybes ir priežiūrą	0,850
KMO: 0,697 Bartleto testas: 0,000	
Informacija apie drabužio tvarumą ir vartotojų atsiliepimus	
Man yra aktualūs kitų vartotojų atsiliepimai apie iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius	0,848
Man yra aktualūs kitų vartotojų atsiliepimai apie dėvėtus drabužius	0,811
Man yra aktuali informacija apie iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių tvarumą (ekologinis ženklavimas (angl. eco-label), sertifikatai, perdirbamumas)	0,854
Man yra aktuali informacija apie dėvėtų drabužių tvarumą (ekologinis ženklavimas (angl. eco-label), sertifikatai, perdirbamumas)	0,828
KMO: 0,724 Bartleto testas: 0,000	

- Teoriniu lygmeniu teiginys priklausė drabužių kokybės ir ilgaamžiškumo faktoriui
- Teoriniu lygmeniu teiginys priklausė drabužių dizaino faktoriui
- Teoriniu lygmeniu teiginys priklausė informacijos apie drabužius prieinamumo faktoriui

Vertinant 12 lentelėje pateiktas KMO imties adekvatumo mato reikšmes ir Bartleto testo koeficientus, matyti, kad visų su produktu susijusių veiksnių konstrukčių atvejais faktorinė analizė yra rezultatyvi ir statistiškai reikšminga. Faktoriniai kintamųjų svoriai rodo, jog visi įtraukti teiginiai yra tinkami (gerokai viršija minimalią 0,4 svertinę reikšmę) ir turi išlikti tolesnėje analizėje. Faktorinė analizė, visgi, parodė tam tikrą kintamųjų pergrupavimą (žr. 3 priedą). Drabužių kokybė ir ilgaamžiškumas bei dizainas teoriniu lygmeniu buvo atskiri konstruktai, kurių teiginiai apėmė su dėvėtais ir perdirbtais drabužiais susijusias nuostatas. Analizės metu kokybė ir ilgaamžiškumas susijungė su dizainu, tačiau išsiskyrė į 2 faktorius – dėvėtų ir perdirbtų drabužių. Galima daryti prielaidą, jog respondentai atsakydami į klausimus susiejo šiuos veiksnius todėl, kad visi jie apibūdina drabužio išorines savybes ir būklę – dizainas gali būti glaudžiai susijęs su kokybe. Dviejų faktorių atsiradimas dėvėtų ir perdirbtų drabužių atveju rodo, jog respondentų nuostatos perdirbtų ir dėvėtų drabužių kokybės ir dizaino atžvilgiu nesutampa.

12 lentelėje pateikti faktorinės analizės rezultatai rodo, kad informacijos prieinamumas taip pat išsiskyrė į du faktorius. Teiginiai, susiję su informacija apie drabužio gamintoją ir savybes, priskirti prie pirmojo faktoriaus, o tvarumo ženklinimas ir vartotojų atsiliepimai – prie antrojo. Daroma prielaida, kad informacija apie gamintoją ir priežiūrą respondentams asocijuojasi su funkcinė informacija – kokia yra drabužio kilmė bei kaip jį tinkamai prižiūrėti. Antrasis faktorius apima su emocijomis, vertybėmis siejamą informaciją, nes tvarumo ženklinimas vartotojui yra svarbus dėl jo vertybių, o kitų vartotojų atsiliepimai sukelia empatijos, tapatumo jausmą. Nepaisant pergrupavimo, naujai sudarytų konstrukčių KMO reikšmės, faktoriniai svoriai, bei Bartleto testo vertės rodo, kad šie konstruktai puikiai matuoja tiriamą fenomeną ir gali būti naudojami tolesnėje analizėje. Nuostatų dėvėtų drabužių atžvilgiu išsiskyrimas atsispindi ir kitų tyrimo konstrukčių faktorinės analizės rezultatuose (žr. 13 lentelė).

13 lentelė. Žiedinio vartojimo elgsenos etapų konstrukčių faktorinės analizės rezultatai

Faktoriai ir kintamieji	Faktorinis svoris
Tvarių drabužių įsigijimas	
Gerai apgalvoju kiekvieno naujo drabužio įsigijimą	0,605
Dažnai įsigyju iš tvariai išaugintų pluoštinių medžiagų pagamintus drabužius	0,824
Dažnai įsigyju vietinių dizainerių kurtus drabužius	0,646
Noriai įsigyju iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius	0,599
Dažniau įsigyju iš perdirbtų medžiagų pagamintus, nei naujus greitosios mados drabužius	0,641
KMO: 0,663 Bartleto testas: 0,000	
Dėvėtų drabužių įsigijimas	
Noriai įsigyju dėvėtus drabužius	0,911
Dažniau įsigyju dėvėtus, nei naujus greitosios mados drabužius	0,881
KMO: 0,896 Bartleto testas: 0,000	
Naudojimas	

Prižiūrėdama(-as) drabužius, sąmoningai galvoju apie elektros ir vandens taupymą (skalbiu, lyginu, džioviniu ir t.t. tik esant būtinybei)	0,706
Tinkamai prižiūriu įsigytą drabužį (skalbiu, lyginu, džioviniu ir t.t.) pagal gamintojo rekomendacijas	0,804
Drabužiui susigadinus, taisau jį pati(-s) arba taisykloje	0,787
Noriai dalinuosi savo drabužiais su šeimos nariais ar draugais	0,663
KMO: 0,724 Bartleto testas: 0,000	
Veiksmai po naudojimo	
Nebedėvimus drabužius parduodu dalijimosi platformose	0,684
Nebedėvimus drabužius atiduodu šeimos nariams ar draugams	0,709
Nebedėvimus drabužius paaukoju labdaros organizacijoms	0,757
Nebetinkamus dėvėti drabužius išmetu į tam skirtą tekstilės atliekų konteinerį	0,587
Nebetinkamus dėvėti drabužius gražinu gamintojui (jeigu taikoma drabužių surinkimo politika)	0,499
KMO: 0,703 Bartleto testas: 0,000	

Teoriniu lygmeniu teiginys priklausė įsigijimo faktoriui

Esminiu faktorinės analizės radiniu laikytina tai, kad teoriniu lygmeniu vienalytis „Įsigijimo“ konstruktas išsiskyrė į du faktorius. Analizės metu į antrąjį faktorių pateko du su dėvėtais drabužiais susiję teiginiai – „Noriai įsigyju dėvėtus drabužius“ ir „Dažniau įsigyju dėvėtus, nei naujus greitosios mados drabužius“ (žr. 4 priedą). Su produktu susijusių veiksnių skalės sudarytos remiantis užsienio autoriais ir nors užsienio šalyse dėvėtų drabužių pasirinkimas yra itin populiarus, iš Lietuvos negatyvi nuostata dėvėtų drabužių atžvilgiu traukiasi lėčiau. Pirmasis faktorius pavadinamas „Tvarių drabužių įsigijimas“, kadangi apima ne tik su perdirbtais drabužiais susijusius teiginius, bet ir bendrus žiedinio vartojimo išraiškas įsigijimo etape apimančius teiginius susijusius su vartojimo mažinimu, vietinės gamybos produkcija ir pan.

Naudojimo ir veiksmų po naudojimo etapų konstruktai išlieka nepakitę. KMO ir Bartleto koeficientai rodo, jog visais atvejais faktorinė analizė yra rezultatyvi ir statistiškai reikšminga, o faktoriai svariai suponuoja, kad visi teiginiai yra tinkami tolesnei analizei.

Paskutinis konstruktas, kuriam atliekama faktorinė analizė yra vartotojų suvokiamos vertės dimensijos (žr. 14 lentelė).

14 lentelė. Vartotojų suvokiamos vertės konstrukto faktorinės analizės rezultatai

Faktoriai ir kintamieji	Faktorinis svoris
Ekonominė vertė	
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kaina atitinka mano finansines galimybes	0,642
Dėvėtų drabužių kaina atitinka mano finansines galimybes	0,795

Pirkdama(-as) iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius sutaupau pinigų	0,619
Pirkdama(-as) dėvėtus drabužius sutaupau pinigų	0,813
Manau, kad iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kaina atitinka kokybę	0,861
Manau, kad dėvėtų drabužių kaina atitinka kokybę	0,697
Parduodama(-as) nebereikalingus drabužius galiu užsidirbti pinigų	0,891
Funkcinė vertė	
Pastebiu sumažėjusį nereikalingų drabužių namuose kiekį	0,813
Manau, kad mano drabužių įsigijimo būdas yra tvarus	0,840
Dalijimosi platformos suteikia geresnę prieigą prie platesnio drabužių pasirinkimo	0,716
Perkant iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius jaučiuosi kūrybinga(-as)	0,713
Perkant dėvėtus drabužius jaučiuosi kūrybinga(-as)	0,814
Dalijimosi platformos man suteikia galimybę realizuoti perteklinius drabužius	0,846
Simbolinė vertė	
Mano manymu, iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas suteikia prestižo statusą	0,862
Mano manymu, dėvėtų drabužių pasirinkimas suteikia prestižo statusą	0,716
Rinkdamasi(-is) iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius jaučiuosi atsakinga(-u) vartotoja(-u)	0,814
Rinkdamasi(-is) dėvėtus drabužius jaučiuosi atsakinga(-u) vartotoja(-u)	0,766
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas atspindi mano asmenines vertybes	0,774
Dėvėtų drabužių pasirinkimas atspindi mano asmenines vertybes	0,761
Emocinė vertė (perdirbtų drabužių atveju)	
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas man kelia pasididžiavimą (dėl atsakingos elgsenos)	0,814
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas man teikia palengvėjimą (dėl neigiamos įtakos aplinkai sumažinimo)	0,799
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas man kelia džiaugsmą (dėl malonaus proceso)	0,767
Rinkdamasi(-s) iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius jaučiuosi tvarios bendruomenės narys	0,811
Rinkdamasi(-s) iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius tampa labiau patenkintas savo kasdieniais veiksmais	0,780
Emocinė vertė (dėvėtų drabužių atveju)	
Dėvėtų drabužių pasirinkimas man kelia pasididžiavimą (dėl atsakingos elgsenos)	0,801
Dėvėtų drabužių pasirinkimas man teikia palengvėjimą (dėl neigiamos įtakos aplinkai sumažinimo)	0,795
Dėvėtų drabužių pasirinkimas man kelia džiaugsmą (dėl malonaus proceso)	0,764
Rinkdamasi(-s) dėvėtus drabužius jaučiuosi tvarios bendruomenės narys	0,739

Rinkdamasi(-s) dėvėtus drabužius tampa labiau patenkintas savo kasdieniais veiksmiais	0,728
KMO: 0,909 Bartleto testas: 0,000	

Teoriniu lygmeniu teiginys priklausė emocinės vertės dimensijos faktoriui

Vertinant vartotojų suvokiamos vertės konstrukto KMO bei Bartleto testo rezultatus, galima konstatuoti, kad faktorinė analizė yra rezultatyvi ir statistiškai reikšminga. Funkcinės, ekonominės ir simbolinės vartotojų suvokiamos žiedinio vartojimo vertės dimensijos išliko tokios pat, kaip ir teoriniu lygmeniu išskirtos. Skalių kintamieji turi reikšmingus faktorinius svorius, todėl gali būti naudojami tolesnėje analizėje. Emocinė vertė faktorinės analizės metu suskilo į du faktorius (žr. 5 priedą) – perdirbtų ir dėvėtų drabužių. Atsižvelgiant į analogišką situaciją su produktu susijusių veiksmių bei įsigijimo etapo konstrukto atveju, tai sustiprina prielaidą, jog respondentų nuostatos dėl dėvėtų ir perdirbtų drabužių išsiskiria. Tikėtina, kad dėvėtų drabužių pasirinkimas respondentams nesukelia tokių teigiamų emocijų, kaip perdirbtų. Nepaisant to, naujai išskirti faktoriai bus naudojami tolesnėje analizėje, kadangi tiek KMO, tiek Bartleto testas bei faktoriai teiginių svoriai suponuoja jų tinkamumą.

Svarbu pažymėti, jog dėl papildomų faktorių išsiskyrimo, tolesnėje analizėje bus tikrinamos pakoreguotos tyrimo hipotezės (žr. 6 priedą).

Apibendrinant gautus faktorinės analizės rezultatus, galima teigti, jog faktorinė analizė visais atvejais buvo rezultatyvi ir statistiškai reikšminga. Visų konstrukto skalių kintamieji turi reikšmingus faktorinius svorius ir yra naudojami tolesnėje analizėje. Su produktu susiję veiksniai empirinio tyrimo metu pergrupuoti į šiuos: tvarių drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas; dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas, informacija apie drabužio kilmę ir priežiūrą; informacija apie drabužio tvarumą ir vartotojų atsiliepinimus. Nežymus pokytis identifiikuotas ir žiedinio vartojimo elgsenos konstrukte – įsigijimas pasidalijo į tvarių ir dėvėtų drabužių įsigijimą. Be to, emocinė vartotojų suvokiamos vertės dimensija taip pat pasidalijo į tvarių ir dėvėtų drabužių emocinės vertės dimensijas. Beveik visais atvejais faktorių išsiskyrimą lėmė su dėvėtais drabužiais susiję teiginiai. Galima daryti prielaidą, jog taip atsitiko dėl skirtingų vartotojų nuostatų perdirbtų ir dėvėtų drabužių atžvilgiu.

4.3. Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tyrimo konstrukto tvarių drabužių atveju koreliacinė analizė

Siekiant nustatyti tyrimo konstrukto ryšius, jų statistinį reikšmingumą bei stiprumą, atliekama koreliacinė analizė. Koreliacinėje analizėje gali būti naudojamas Spearman'o arba Pearson'o koeficientas. Pasirinkimas priklauso nuo to ar duomenys yra pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį. Pasiskirstymo normalumas yra vertinamas atliekant Kolmogorovo–Smirnov (K-S) testą. Asymp. Sig. reikšmė parodo ar skirstinys yra normalus. Esant $p > 0,05$ – skirstinys statistiškai nesiskiria nuo normaliojo, $p < 0,05$ atveju, skirstinys statistiškai skiriasi nuo normaliojo (Piligrimienė, 2016). Esant normaliajam pasiskirstymui, gali būti naudojamas Pearson'o koreliacijos koeficientas. Kai pasiskirstymas nėra normalus, naudojamas Spearman'o koeficientas, kuris nėra jautrus duomenų pasiskirstymui. Pagal 7 priede pateiktus K-S testus, galima matyti, jog šio tyrimo duomenų pasiskirstymas beveik visais atvejais nėra normalus, todėl koreliacijos analizei bus naudojamas

Spearmano koeficientas. Minėtame priede atsispindi visi koreliacinės analizės rezultatai, kurių pagrindu toliau pateikiama ryšių tarp tiriamų kintamųjų interpretacija.

Pirmiausia, tikrinami ryšiai tarp **su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos** etapų kintamųjų (žr. **15 lentelė**).

15 lentelė. Su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos koreliacinės analizės rezultatai

Veiksniai	Tvarių drabužių įsigijimas		Dėvėtų drabužių įsigijimas		Naudojimas		Veiksmai po naudojimo	
	<i>Spearman</i> koeficientas	<i>p</i>	<i>Spearman</i> koeficientas	<i>p</i>	<i>Spearman</i> koeficientas	<i>p</i>	<i>Spearman</i> koeficientas	<i>p</i>
Ekstraversija	0,036	0,463	0,006	0,898	0,148	0,003	0,179	0,000
Paslaugumas	-0,042	0,403	0,003	0,946	-0,150	0,002	-0,176	0,000
Sąžiningumas	0,048	0,336	-0,017	0,737	0,137	0,006	0,195	0,000
Atvirumas	0,041	0,409	-0,005	0,921	0,143	0,004	0,187	0,000
Neurotiškumas	-0,037	0,453	0,000	0,996	-0,141	0,004	-0,182	0,000

R (Spearman'o) koeficientas nusako ryšio kryptį bei stiprumą, o p (sigma) – parodo, ar ryšys yra statistiškai reikšmingas. Ryšys laikomas statistiškai reikšmingu tada, kai $p < 0,01$ (Piligrimienė, 2016). Nei vienas iš su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių neturi pakankamo ir statistiškai reikšmingo ryšio su žiedinio vartojimo elgsena tvarių ir dėvėtų drabužių įsigijimo etapuose. Ekstraversija, sąžiningumas bei atvirumas turi teigiamą, silpną, tačiau statistiškai reikšmingą ryšį su naudojimo ir veiksnių po naudojimo etapais. Tai reiškia, kad kuo stipriau išreikštos yra šios vartotojo savybės, tuo labiau tikėtina, kad jis bus linkęs į žiedinio vartojimo elgseną naudojant produktus ir veiksmuose po naudojimo. Paslaugumas ir neurotiškumas pasižymi neigiamu, silpnu ir statistiškai reikšmingu ryšiu su žiedinio vartojimo elgsena tuose pačiuose etapuose. Tai reiškia, kad kuo paslaugesnis ir neurotiškesnis vartotojas, tuo mažiau jis bus linkęs į žiedinio vartojimo elgseną naudojimo ir veiksnių po naudojimo etapuose. Interpretuojant rezultatus, svarbu paminėti, kad visais atvejais koreliacija yra labai silpna – vos viršija 0,1.

Su produktu susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos koreliacija yra stipresnė (žr. **16 lentelė**).

16 lentelė. Su produktu susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos koreliacinės analizės rezultatai

Veiksniai	Tvarių drabužių įsigijimas		Dėvėtų drabužių įsigijimas		Naudojimas		Veiksmai po naudojimo	
	<i>Spearman</i> koeficientas	<i>p</i>	<i>Spearman</i> koeficientas	<i>p</i>	<i>Spearman</i> koeficientas	<i>p</i>	<i>Spearman</i> koeficientas	<i>p</i>
Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,042	0,401	0,420	0,000	0,230	0,000	0,222	0,000

Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,078	0,118	0,083	0,093	0,006	0,910	-0,001	0,978
Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą	0,206	0,000	-0,019	0,708	0,208	0,000	0,112	0,024
Informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus	0,174	0,000	0,154	0,002	0,247	0,000	0,155	0,002

Iš 16 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas nekoreliuoja su nei vienu iš žiedinio vartojimo elgsenos etapų. Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas turi vidutinio stiprumo, teigiamą ir statistiškai reikšmingą ryšį su dėvėtų drabužių įsigijimu. Kuo vartotojui svarbesni dėvėtų drabužių išvaizdos aspektai, tuo labiau jis bus linkęs juos įsigyti. Šis veiksnys taip pat turi silpną, teigiamą ir statistiškai reikšmingą ryšį su naudojimo ir veiksmų po naudojimo etapais. Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą turi tiesioginį, silpną ir statistiškai reikšmingą ryšį su tvarių drabužių įsigijimu ir naudojimu. Galima daryti prielaidą, kad įsigijimo metu vartotojui svarbu drabužio kilmė, o naudojimo metu – informacija apie jo priežiūrą. Informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus turi tiesioginį, silpną ir statistiškai reikšmingą ryšį su visais žiedinio vartojimo elgsenos etapais. Šis veiksnys vartotojams yra svarbus nepriklausomai nuo elgsenos etapo. Tarp žiedinio vartojimo elgsenos ir vartotojų suvokiamos vertės taip pat identifikuota keletas ryšių (žr. 17 lentelė).

17 lentelė. Žiedinio vartojimo elgsenos etapų ir suvokiamos vertės dimensijų koreliacinės analizės rezultatai

Suvokiamos vertės dimensijos	Tvarių drabužių įsigijimas		Dėvėtų drabužių įsigijimas		Naudojimas		Veiksmai po naudojimo	
	<i>Spearman</i> koeficientas	<i>p</i>	<i>Spearman</i> koeficientas	<i>p</i>	<i>Spearman</i> koeficientas	<i>p</i>	<i>Spearman</i> koeficientas	<i>p</i>
Ekonominė vertė	0,072	0,145	0,430	0,000	0,342	0,000	0,274	0,000
Funkcinė vertė	0,133	0,008	0,383	0,000	0,350	0,000	0,297	0,000
Simbolinė vertė	0,149	0,003	0,373	0,000	0,273	0,000	0,279	0,000
Emocinė vertė (perdirbtų drabužių atveju)	0,041	0,409	-0,005	0,921	0,143	0,004	0,187	0,000
Emocinė vertė (dėvėtų drabužių atveju)	0,079	0,112	0,396	0,000	0,254	0,000	0,225	0,000

17 lentelėje pateikti rezultatai suponuoja, jog tvarių drabužių įsigijimas neturi ryšio su vartotojų suvokiama verte, tačiau dėvėtų drabužių įsigijimas turi vidutiniškai stiprų, tiesioginį ir statistiškai

reikšmingą ryšį su ekonomine, funkcinė bei simboline suvokiamos vertės dimensijomis. Minėtos vertės dimensijos taip pat turi silpną, tiesioginį ir statistiškai reikšmingą ryšį su naudojimo ir veiksmų po naudojimo elgsenos etapais. Perdirbtų ir dėvėtų drabužių emocinė suvokiamos vertės dimensijos turi tiesioginį, silpną ir statistiškai reikšmingą ryšį su naudojimo ir veiksmų po naudojimo elgsena.

Apibendrinant gautus rezultatus, galima daryti išvadą, jog tarp daugelio konstruktyvų egzistuoja statistiškai reikšmingi ryšiai. Silpniausi ryšiai pastebėti tarp su vartotojo asmenybe susijusių veiksmų ir žiedinio vartojimo elgsenos etapų, o stipriausi – tarp dėvėtų drabužių įsigijimo ir suvokiamos vertės dimensijų. Vis dėlto, šie rezultatai nėra pakankami hipotezių tikrinimui, todėl bus atliekama regresinė analizė.

4.4. Su vartotojo asmenybe ir produktų susijusių veiksmų įtakos žiedinio vartojimo elgsenai ir jos poveikio vartotojų suvokiamai vertei analizė: tvarių drabužių atvejis

Pasak Pilgrimienės (2016, p. 36), „tiesinė regresija įgalina nustatyti ryšio tarp kintamųjų pobūdį“. Regresinės analizės metu aprašomos pasekmės kintamojo vidutinių reikšmių priklausomybė nuo priežasties kintamojo ar kintamųjų. Atsižvelgiant į tai, jog visos šio baigiamojo magistro projekto hipotezės suformuluotos būtent įtakos tarp kintamųjų ištyrimui, hipotezėms tikrinti atliekama regresinė analizė. Atliekant analizę, bus tikrinamos faktorinės analizės rezultatais grįstos patikslintos hipotezės.

4.4.1. Su vartotojo asmenybe susijusių veiksmų įtaka žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo, dėvėtų drabužių įsigijimo, naudojimo ir elgsenos po naudojimo etapuose

Pirmiausiai įvertinami ryšiai tarp su vartotojo asmenybe susijusių veiksmų ir žiedinio vartojimo elgsenos tvarių drabužių įsigijimo etape (žr. 18 lentelė).

18 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su vartotojo asmenybe susijusių veiksmų ir žiedinio vartojimo elgsenos tvarių drabužių įsigijimo etape analizės rezultatai

Su vartotojo asmenybe susiję veiksniai (nepriklausomi kintamieji)	Tvarių drabužių įsigijimas (priklausomas kintamasis)		
	R^2	F reikšmė	p reikšmė
Ekstraversija	0,024	5,150	0,135
Paslaugumas	0,013	2,464	0,243
Sąžiningumas	0,037	2,465	0,412
Atvirumas	0,041	3,445	0,122
Neurotiškumas	0,034	6,468	0,119

Visų pirma, p reikšmės rodo, jog modelio naudojimas nėra tinkamas, nes visais atvejais rezultatai nėra statistiškai reikšmingi ($p > 0,000$). Itin žemi determinacijos koeficientai suponuoja apie tai, jog labai maža tvarių drabužių įsigijimo duomenų sklaidos dalis gali būti paaiškinama su vartotojo asmenybe susijusiais veiksniais. Remiantis šiais duomenimis, H1a-H1e hipotezės yra atmetamos – **su vartotojo asmenybe susijusių veiksmų įtaka žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape nenustatyta**. Tokia pat situacija matoma ir dėvėtų drabužių įsigijimo atveju (žr. 19 lentelė).

19 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su vartotojo asmenybe susijusių veiksmų ir žiedinio vartojimo elgsenos dėvėtų drabužių įsigijimo etape analizės rezultatai

Su vartotojo asmenybe susiję veiksniai (nepriklausomi kintamieji)	Dėvėtų drabužių įsigijimas (priklausomas kintamasis)		
	R^2	F reikšmė	p reikšmė
Ekstraversija	0,018	6,465	0,099
Paslaugumas	0,011	4,467	0,468
Sąžiningumas	0,041	2,476	0,546
Atvirumas	0,056	5,968	0,453
Neurotiškumas	0,014	3,646	0,789

Iš 19 lentelėje pateiktos informacijos matyti, kad visais atvejais ryšiai nėra statistiškai reikšmingi ($p > 0,000$), o determinacijos koeficientas nesiekia kritinės 0,2 ribos. Tuo remiantis $H2a-H2e$ hipotezės yra atmetamos – **su vartotojo asmenybe susijusių veiksmų įtaka žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape nenustatyta**. Toliau vertinama šių veiksmų įtaka naudojimo etape (žr. 20 lentelė).

20 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su vartotojo asmenybe susijusių veiksmų ir žiedinio vartojimo elgsenos naudojimo etape analizės rezultatai

Su vartotojo asmenybe susiję veiksniai (nepriklausomi kintamieji)	Naudojimas (priklausomas kintamasis)		
	R^2	F reikšmė	p reikšmė
Ekstraversija	0,465	9,465	0,000
Paslaugumas	0,234	3,462	0,000
Sąžiningumas	0,345	5,166	0,000
Atvirumas	0,342	7,468	0,000
Neurotiškumas	0,246	6,798	0,000

20 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad determinacijos koeficientas visais atvejais viršija 0,2 ribą. Tai reiškia, kad daugiau nei 20 % **žiedinio vartojimo elgsenos naudojimo etapo** reikšmių yra paaiškinama su vartotojo asmenybe susijusiais veiksniais. Didžiausią įtaką turi **ekstraversija** – paaiškina net 47 % naudojimo elgsenos reikšmių sklaidos. Rezultatus galima vertinti kaip statistiškai reikšmingus, kadangi p reikšmė, visais atvejais, yra lygi 0. Atsižvelgiant į gautus rezultatus, $H3a-H3e$ hipotezės yra patvirtinamos – su vartotojo asmenybe susiję veiksniai daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape. Veiksmų po naudojimo regresinės analizės metu sugeneruoti panašūs rezultatai (žr. 21 lentelė).

21 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos etape po naudojimo analizės rezultatai

Su vartotojo asmenybe susiję veiksniai (nepriklausomi kintamieji)	Veiksmai po naudojimo (priklausomas kintamasis)		
	R^2	F reikšmė	p reikšmė
Ekstraversija	0,310	6,015	0,000
Paslaugumas	0,215	4,204	0,000
Sąžiningumas	0,222	3,064	0,000
Atvirumas	0,210	3,045	0,000
Neurotiškumas	0,204	2,465	0,000

21 lentelėje pateikti duomenys patvirtina, kad visais atvejais su vartotojo asmenybe susiję veiksniai paaiškina daugiau nei 20 % **veiksmų po naudojimo elgsenos** reikšmių sklaidos. Rezultatai yra statistiškai reikšmingi, o didžiausią dalį reikšmių sklaidos, kaip ir naudojimo etape, paaiškina **ekstraversija**. H4a-H4e hipotezės yra patvirtinamos – su vartotojo asmenybe susiję veiksniai daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape. Regresinės analizės rezultatai šiuo atveju sutapo su koreliacijos analizės rezultatais – įtaka nustatyta tais atvejais, kuriais nustatytas ir statistiškai reikšmingas ryšys. Su vartotojo asmenybe susiję veiksniai nedaro įtakos įsigijimo elgsenai, tačiau daro įtaką naudojimui ir veiksmų po naudojimo etape. Didžiausią įtaką turintis veiksnys – ekstraversija.

Aptarti rezultatai gauti tiesinės regresijos analizės būdu, kai tiriami veiksniai veikia pavieniui. Vertinant tai, jog tam tikrais atvejais respondentas gali pasižymėti visomis tiriamomis savybėmis ir jos gali daryti įtaką žiedinio vartojimo elgsenai vienu metu, tikslinga atlikti ir daugialypės regresijos analizę (žr. 22 lentelė).

22 lentelė. Daugialypės regresijos tarp su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose rezultatai

Priklausomas kintamasis	R^2	Anova		Nepriklausomi kintamieji	Nestandardizuoti koeficientai		Stand. koeficientas	p
		F	p		B	Stand. paklaida		
Tvarių drabužių įsigijimas	0,145	1,725	0,128	Ekstraversija	0,168	0,345	0,168	0,190
				Paslaugumas	0,148	0,355	0,148	0,156
				Sąžiningumas	0,189	0,320	0,405	0,132
				Atvirumas	0,120	0,460	0,120	0,466
				Neurotiškumas	-0,108	0,504	-0,108	0,105
Dėvėtų drabužių įsigijimas	0,194	4,146	0,000	Ekstraversija	0,840	0,539	0,840	0,071
				Paslaugumas	0,338	0,777	0,338	0,017
				Sąžiningumas	0,890	0,789	0,890	0,034

				Atvirumas	0,588	0,975	0,588	0,666
				Neurotiškumas	-0,988	0,497	-0,988	0,048
Naudojimas	0,213	3,084	0,000	Ekstraversija	0,342	0,094	0,342	0,000
				Paslaugumas	0,219	0,246	0,219	0,000
				Sąžiningumas	0,281	0,054	0,281	0,000
				Atvirumas	0,846	0,023	0,846	0,000
				Neurotiškumas	-0,138	0,505	-0,138	0,000
Veiksmai po naudojimo	0,210	3,067	0,000	Ekstraversija	0,568	0,045	0,568	0,000
				Paslaugumas	0,322	0,019	0,322	0,000
				Sąžiningumas	0,234	0,024	0,234	0,000
				Atvirumas	0,246	0,034	0,246	0,000
				Neurotiškumas	-0,148	0,018	-0,148	0,000

Iš 22 lentelėje pateiktų rezultatų matyti, kad veikiant visiems veiksniams kartu, gauti rezultatai nežymiai skiriasi nuo paprastosios tiesinės regresijos būdu gautųjų. Visi su vartotojo asmenybe susiję veiksniai daro labai silpną ($0,2 > B > 0,1$) įtaką (neurotiškumas – neigiamą), tačiau visais atvejais rezultatai nėra statistiškai reikšmingi ($p > 0,000$), o modelis nėra tinkamas interpretavimui, nes R^2 koeficientas yra mažesnis nei 0,2. Dėvėtų drabužių įsigijimo atveju, labai stiprią ir neigiamą įtaką daro neurotiškumas, o stiprią teigiamą – atvirumas ir ekstraversija, tačiau rezultatai nėra statistiškai reikšmingi ir modelis taip pat nėra tinkamas interpretavimui. Nors daugialypė regresinė analizė leidžia geriau atskleisti abiejų įsigijimo atvejų įtakos stiprumą ir kryptį, dėl per mažo R^2 koeficiento reikšmės ir statistinio nereikšmingumo, tai neleidžia patvirtinti tiesinės regresijos analizės metu atmestų hipotezių.

22 lentelėje pateikti rezultatai rodo, kad naudojimo etapo atveju, regresijos modelis yra tinkamas interpretacijai, nes R^2 koeficientas viršija 0,2, o p reikšmė visų veiksnių atveju yra lygi 0. Labai stiprią įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape daro atvirumo veiksnys ($B = 0,846$), vidutinio stiprumo įtaka pasižymi ekstraversijos, sąžiningumo ir paslaugumo veiksniai, o neurotiškumas daro silpną neigiamą įtaką. Tai reiškia, jog jei vartotojas pasižymi visomis šiomis savybėmis, atvirumo savybė labiausiai skatins žiedinio vartojimo elgseną naudojimo etape. Viena iš žiedinio vartojimo elgsenos raiškos formų naudojimo etape yra dalijimasis drabužiais. Galima daryti prielaidą, jog tokie veiksmai yra susiję su komunikavimu ir santykių su kitais palaikymu, todėl labiau būdingi atvirumu pasižymintiems asmenims. Atitinkamu atveju, ekstraversija, sąžiningumas ir paslaugumas vartotoją gali mažiau paskatinti imtis veiksmų naudojimo etape, o neurotiškumas gali nežymiai slopinti žiedinio vartojimo elgseną naudojimo etape.

Veiksmų po naudojimo etapo atveju, regresijos modelis taip pat yra tinkamas interpretacijai, nes R^2 koeficientas viršija 0,2, o p reikšmė visada yra lygi 0. Stipriausią įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape daro ekstraversija, vidutiniškai stiprią – paslaugumas, sąžiningumas ir atvirumas, o neurotiškumas daro silpną neigiamą įtaką. Apibendrinant galima teigti, kad su vartotojo asmenybe susiję veiksniai daro panašią įtaką naudojimo žiedinio vartojimo elgsenai tiek naudojimo, tiek veiksmų po naudojimo etapuose. Vienintelis skirtumas – naudojimo atveju stipriausią įtaką daro

atvirumas, veiksmų po naudojimo atveju – ekstraversija. Tai reiškia, jog vartotoją, pasižymintį visomis tiriamomis savybėmis, tvariai atsikratyti nebedėvimu drabužiu ar imtis kitų žiedinio vartojimo elgsenos po naudojimo veiksmų stipriausiai skatins ekstaversijos veiksnys.

4.4.2. Su produktu susijusių veiksnių įtaka žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo, dėvėtų drabužių įsigijimo, naudojimo ir elgsenos po naudojimo etapuose

Toliau analizuojama su produktu susijusių veiksnių įtaka žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape (žr. 23 lentelė).

23 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su produktu susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos tvarių drabužių įsigijimo etape analizės rezultatai

Su produktu susiję veiksniai (nepriklausomi kintamieji)	Tvarių drabužių įsigijimas (priklausomas kintamasis)		
	R^2	F reikšmė	p reikšmė
Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,004	1,491	0,223
Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,006	2,243	0,135
Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą	0,231	25,748	0,000
Informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus	0,223	21,370	0,000

23 lentelėje pateikti rezultatai rodo, kad nei dėvėtų, nei perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas nedaro įtakos tvarių drabužių įsigijimui. Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą bei informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus rodo reikšmingą F statistiką ir paaiškina virš 20 % bendro įsigijimo reikšmių sklaidos. Galima daryti prielaidą, kad vartotojams **tvarių drabužių įsigijimo etape didesnę įtaką daro su drabužiu susijusi informacija, bet ne išvaizdos savybės**. $H5a$ ir $H5b$ hipotezės atmetamos, o $H5c$ ir $H5d$ – patvirtinamos. Dėvėtų drabužių įsigijimo etapo elgsenai įtaką daro vos vienas su produktu susijęs veiksnys (žr. 24 lentelė).

24 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su produktu susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos dėvėtų drabužių įsigijimo etape analizės rezultatai

Su produktu susiję veiksniai (nepriklausomi kintamieji)	Dėvėtų drabužių įsigijimas (priklausomas kintamasis)		
	R^2	F reikšmė	p reikšmė
Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,201	97,022	0,000
Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,003	0,265	0,607
Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą	0,001	25,748	0,000
Informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus	0,027	11,396	0,000

Kaip ir tikėtasi, **dėvėtų drabužių įsigijimo etapui** įtaką daro **dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas**. Nors informacijos veiksnių ryšys su dėvėtų drabužių įsigijimu pasižymi didelėmis F reikšmėmis (25,748 ir 11,396) ir yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,000$), tačiau determinacijos koeficientai yra labai maži – paaiškina tik labai nedidelę dalį reikšmių sklaidos. $H6a$ hipotezė yra patvirtinama, o $H6b-H6d$ hipotezės – atmetamos. Toliau analizuojama su produktu susijusių veiksnių įtaka žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape (žr. 25 lentelė).

25 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su produktu susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos naudojimo etape analizės rezultatai

Su produktu susiję veiksniai (nepriklausomi kintamieji)	Naudojimas (priklausomas kintamasis)		
	R^2	F reikšmė	p reikšmė
Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,239	18,429	0,000
Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,032	0,187	0,665
Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą	0,213	15,868	0,000
Informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus	0,321	32,318	0,000

Iš 25 lentelėje pateiktų rezultatų matyti, kad perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas nedaro įtakos naudojimui, todėl $H7b$ hipotezė yra atmetama. Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas, priešingai, daro nestiprią įtaką vartotojų elgsenai naudojimo etape, todėl $H7a$ hipotezė – patvirtinama. Kaip ir tikėtasi, informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą, taip pat daro įtaką vartotojų elgsenai naudojimo etape, todėl patvirtinama ir $H7c$ hipotezė. Tai logiškai paaiškinama, nes ši informacija reikalinga norint tinkamai pasirūpinti drabužiu. Stipriausią įtaką ($R = 0,321$) vartotojų elgsenai **naudojimo etape daro informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus**. Galima daryti prielaidą, kad šis veiksnys suformuoja teigiamą požiūrį į drabužį, nuo kurio priklauso naudojimo elgsenos raiškos formos, todėl hipotezė $H7d$ taip pat patvirtinama.

Žiedinio vartojimo elgsenai veiksnių po naudojimo etape įtaką daro net 3 su produktu susiję veiksniai iš 4 tiriamų, tačiau veiksmuose po naudojimo – vos vienas (žr. 26 lentelė).

26 lentelė. Tiesinės regresijos tarp su produktu susijusių veiksnių ir žiedinio vartojimo elgsenos veiksnių po naudojimo etape analizės rezultatai

Su produktu susiję veiksniai (nepriklausomi kintamieji)	Veiksmai po naudojimo (priklausomas kintamasis)		
	R^2	F reikšmė	p reikšmė
Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,273	18,728	0,000
Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,000	0,076	0,782
Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą	0,013	5,223	0,023
Informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus	0,029	11,988	0,001

26 lentelėje pateikti regresinės analizės rezultatai rodo, kad **veiksmams po naudojimo įtaką daro dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas**. Nors vertinant R koeficientą, šis veiksnys paaiškina sąlyginai nedidelę dalį veiksmų po naudojimo elgsenos ($R^2 = 0,273$), šį rezultatą galima paaiškinti taip, jog jeigu dėvėtas drabužis išlaikys gerą būklę, vartotojo veiksmų po naudojimo elgsenos raiškos formos gali būti aukojimas arba pardavimas. Esant prastesnei drabužio kokybei, jis gali būti netinkamas minėtoms veiksmų po naudojimo raiškos formoms, todėl vartotojo sprendimas gali būti jį perdirbti ar grąžinti prekybininkui. Kitų veiksmų įtaka veiksmams po naudojimo nenustatyta, todėl galima teigti, jog šiam etapui su produktu susiję veiksniai daro mažiausią įtaką. Patvirtinama tik H8a hipotezė, o H8b-H8d – atmetamos.

Siekiant išsiaiškinti, kaip įtakos stiprumas pasiskirsto veikiant visiems su produktu susijusiems veiksniais kartu, naudojama daugialypė tiesinė regresinė analizė (žr. **27 lentelė**).

27 lentelė. Daugialypės regresinės analizės tarp su vartotojo asmenybe susijusių veiksmų ir žiedinio vartojimo elgsenos analizės rezultatai

Priklausomas kintamasis	R^2	Anova		Nepriklausomi kintamieji	Nestandardizuoti koeficientai		Stand. koeficientas	p
		F	p		B	Stand. paklaida		
Tvarių drabužių įsigijimas	0,345	13,585	0,000	Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,061	0,047	0,061	0,196
				Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,074	0,047	0,074	0,114
				Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą	0,244	0,047	0,244	0,000
				Informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus	0,224	0,047	0,224	0,000
Dėvėtų drabužių įsigijimas	0,474	29,120	0,000	Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,440	0,044	0,440	0,000
				Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,058	0,044	0,058	0,187
				Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą	0,026	0,044	0,890	0,560
				Informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus	0,165	0,044	0,165	0,000
Naudojimas	0,394	18,518	0,000	Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,209	0,046	0,209	0,000
				Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,022	0,046	0,022	0,639
				Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą	0,194	0,046	0,194	0,000

				Informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus	0,272	0,046	0,272	0,000
Veiksmai po naudojimo	0,293	9,440	0,000	Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,210	0,048	0,210	0,000
				Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	0,014	0,048	0,014	0,639
				Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą	0,113	0,048	0,113	0,000
				Informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus	0,170	0,048	0,170	0,000

Iš 27 lentelėje pateiktos informacijos matyti, kad tvarių drabužių įsigijimo atveju regresijos modelis yra tinkamas interpretavimui, nes visi veiksniai kartu paaiškina apie 35 % tvarių drabužių įsigijimo elgsenos. Vidutiniškai silpną įtaką daro abu su informacija susiję veiksniai, o kokybės, ilgaamžiškumo ir dizaino įtaka nėra statistiškai nereikšminga. Tai reiškia, jog įsigyjant tvarius drabužius, vartotojui svarbiausia bus informacija apie drabužių kilmę ir kaip juos tinkamai prižiūrėti bei informacija apie tvarumą ir vartotojų atsiliepimus, o minėti išoriniai aspektai nedarys įtakos tvarių drabužių įsigijimo elgsenai.

Dėvėtų drabužių įsigijimo atveju regresijos modelis taip pat yra tinkamas interpretavimui, nes paaiškina net 47 % žiedinio vartojimo elgsenos. Didžiausią įtaką daro dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas ($B = 0,440$), pastebima ir silpna informacijos apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus įtaka ($B = 0,165$), kuri nebuvo atskleista atliekant paprastosios tiesinės regresijos analizę, todėl hipotezė H6d yra patvirtinama. Perdirbtų drabužių kokybės, ilgaamžiškumo ir dizaino bei informacijos apie drabužių kilmę ir priežiūrą įtaka dėvėtų drabužių įsigijimui nėra statistiškai reikšminga. Galima teigti, kad veikiant visiems su produktu susijusiems veiksniams kartu, dėvėtų drabužių įsigijimo atveju vartotojui svarbiausia įvertinti ar dėvėtas drabužis yra pakankamai kokybiškas, išvaizdus ir kaip jį vertina kiti vartotojai. Daroma prielaida, kad būtent šių veiksmų įtaka išryškėja dėl abejonių dėvėtų drabužių kokybės atžvilgiu – vartotojas nori įsitikinti, jog drabužis, nors ir dėvėtas, bet yra vertas įsigijimo.

Tvarių drabužių naudojimo atveju regresijos modelis taip pat yra tinkamas interpretacijai ($R^2 = 0,394$). Visi veiksniai, išskyrus perdirbtų drabužių kokybę, ilgaamžiškumą ir dizainą, daro vidutiniškai silpną teigiamą įtaką. Tai reiškia, kad drabužio naudojimo metu, vartotoją panašiu stiprumu skatins beveik visi su produktu susiję veiksniai.

27 lentelėje pateikti rezultatai rodo, kad elgsenos po tvarių drabužių naudojimo atveju rezultatas panašus kaip ir naudojimo etape. Nors R^2 koeficientas yra gerokai mažesnis (0,293), veikia tie patys veiksniai. Taikant paprastąją tiesinę regresiją, t.y. veiksniams veikiant atskirai, buvo patvirtinta tik dėvėtų drabužių kokybės, ilgaamžiškumo ir dizaino įtaka, tačiau veikiant visiems veiksniams kartu, įtakos turi ir informacija apie drabužio kilmę ir priežiūrą bei tvarumą ir vartotojų atsiliepimus. Tai leidžia patvirtinti H8c ir H8d hipotezes.

4.4.3. Žiedinio vartojimo elgsenos įtaka vartotojų suvokiamai vertei

Paskutinis žingsnis, leisiantis sisteminiu požiūriu ištirti žiedinio vartojimo elgsenos priežastis ir pasekmes, yra **žiedinio vartojimo elgsenos įtakos vartotojų suvokiamai vertei nustatymas** (žr. 28 lentelė).

28 lentelė. Tiesinės regresijos tarp žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose ir bendros vartotojų suvokiamos vertės analizės rezultatai

Žiedinio vartojimo elgsenos etapai (nepriklausomas kintamasis)	Bendra vartotojų suvokiama vertė (priklausomas kintamasis)		
	R ²	F reikšmė	p reikšmė
Tvarių drabužių įsigijimas	0,201	14,928	0,000
Dėvėtų drabužių įsigijimas	0,228	119,278	0,000
Naudojimas	0,356	58,521	0,000
Veiksmai po naudojimo	0,363	61,280	0,000

Iš 28 lentelėje pateiktos informacijos matyti, kad **visais atvejais žiedinio vartojimo elgsena daro įtaką bendrai vartotojų suvokiamai vertei**. Tai reiškia, jog nepriklausomai nuo elgsenos etapo ir veiksmų, vartotojo suvokiama vertė yra žiedinės vartojimo elgsenos pasekmė. Naudojimas ir veiksmai po naudojimo paaiškina daugiau nei 30 % bendros vartotojų suvokiamos vertės ($R^2 = 0,356$; $0,363$). Atsižvelgiant į tai, jog visuose etapuose žiedinio vartojimo elgsena daro įtaką bendrai vartotojų suvokiamai vertei, patvirtinamos bazinės H9, H10, H11 ir H12 hipotezės.

Siekiant gauti labiau specifinius ir detalesnius rezultatus, tirama žiedinio vartojimo elgsenos įtaka kiekvienai vartotojų suvokiamos vertės dimensijai (žr. 29 lentelė).

29 lentelė. Tiesinės regresijos tarp žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose ir ekonominės vertės dimensijos analizės rezultatai

Žiedinio vartojimo elgsenos etapai (nepriklausomas kintamasis)	Ekonominės vertės dimensija (priklausomas kintamasis)		
	R ²	F reikšmė	p reikšmė
Tvarių drabužių įsigijimas	0,012	4,945	0,027
Dėvėtų drabužių įsigijimas	0,209	106,792	0,000
Naudojimas	0,114	52,083	0,000
Veiksmai po naudojimo	0,091	41,227	0,000

29 lentelėje pateikti rezultatai rodo, kad iš 4 išskirtų žiedinio vartojimo elgsenos etapų tik vienas iš jų – **dėvėtų drabužių įsigijimas** – **pasizymi reikšminga įtaka ekonominei vertei** ($R^2 = 0,209$). Dėvėti drabužiai įprastai kainuoja pigiau, todėl natūralu, jog dėvėtų drabužių įsigijimas veikia vartotojų suvokiamą ekonominę vertę. Tvarių drabužių įsigijimas, naudojimas ir veiksmai po naudojimo įtakos ekonominei vertei nedaro, todėl patvirtinama tik H10b hipotezė, o H9b, H11b ir H12b hipotezės atmetamos.

Funkcinės vertės dimensijai žiedinio vartojimo elgsenos įtaka siejama tik su vienu etapu (žr. 30 lentelė).

30 lentelė. Tiesinės regresijos tarp žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose ir funkcinės vertės dimensijos analizės rezultatai

Žiedinio vartojimo elgsenos etapai (nepriklausomas kintamasis)	Funkcinės vertės dimensija (priklausomas kintamasis)		
	R ²	F reikšmė	p reikšmė
Tvarių drabužių įsigijimas	0,027	11,030	0,001
Dėvėtų drabužių įsigijimas	0,166	80,601	0,000
Naudojimas	0,203	64,769	0,000
Veiksmai po naudojimo	0,115	52,241	0,000

30 lentelėje pateikti rezultatai rodo, jog žiedinio vartojimo elgsena tvarių drabužių naudojimo etape daro įtaką funkcinėi vertei. Funkcinė vertė, teoriniu lygmeniu, siejama su gyvenimo būdo keitimu į tvaresnį, tvarių įpročių formavimu ir aktyviais veiksmais, o žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape apima tokias raiškos formas kaip drabužio priežiūra, energijos išteklių taupymas. Šios elgsenos raiškos formos, iš esmės, gali būti traktuojamos kaip gyvenimo būdo ar įpročių keitimas į tvaresnius, todėl kaip ir tikėtasi, respondentų požiūriu, **žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką funkcinėi vertei**. Tai reiškia, kad kuo vartotojams labiau būdinga žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape, tuo stipriau suvokiama funkcinė vertė. Tvarių ir dėvėtų drabužių įsigijimo bei veiksmų po naudojimo etapuose elgsenos įtaka vartotojų suvokiamai funkcinėi vertei neįrodyta, todėl hipotezė H 11a patvirtinama, o H9a, H10a ir H12a atmetamos.

31 lentelėje pateikiami žiedinio vartojimo elgsenos įtakos simbolinei vertei analizės rezultatai.

31 lentelė. Tiesinės regresijos tarp žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose ir simbolinės vertės dimensijos analizės rezultatai

Žiedinio vartojimo elgsenos etapai (nepriklausomas kintamasis)	Simbolinės vertės dimensija (priklausomas kintamasis)		
	R ²	F reikšmė	p reikšmė
Tvarių drabužių įsigijimas	0,033	13,939	0,000
Dėvėtų drabužių įsigijimas	0,132	61,658	0,000
Naudojimas	0,241	68,164	0,000
Veiksmai po naudojimo	0,206	42,339	0,000

Vertinant žiedinio vartojimo elgsenos įtaką **simbolinės vertės dimensijai**, konstatuojama apie jos egzistavimą **tvarių drabužių naudojimo ir veiksmų po naudojimo** etapuose. Tai reiškia, jog atlikdamas tvarių drabužių naudojimo arba veiksmų po naudojimo etapams būdingus veiksmus, pavyzdžiui, energijos išteklių taupymą ar drabužių aukojimą labdarai, vartotojas stipriau jaus simbolinę vertę. Elgsenos tvarių ir dėvėtų drabužių įsigijimo etapuose įtaka simbolinei vertei nenustatyta, todėl H9c ir H10c hipotezės atmetamos, o H11c ir H12c patvirtinamos.

32 lentelėje pateikiami žiedinio vartojimo elgsenos įtakos emocinei (perdirbtų ir dėvėtų drabužių atvejais) vartotojų suvokiamai vertei analizės rezultatai.

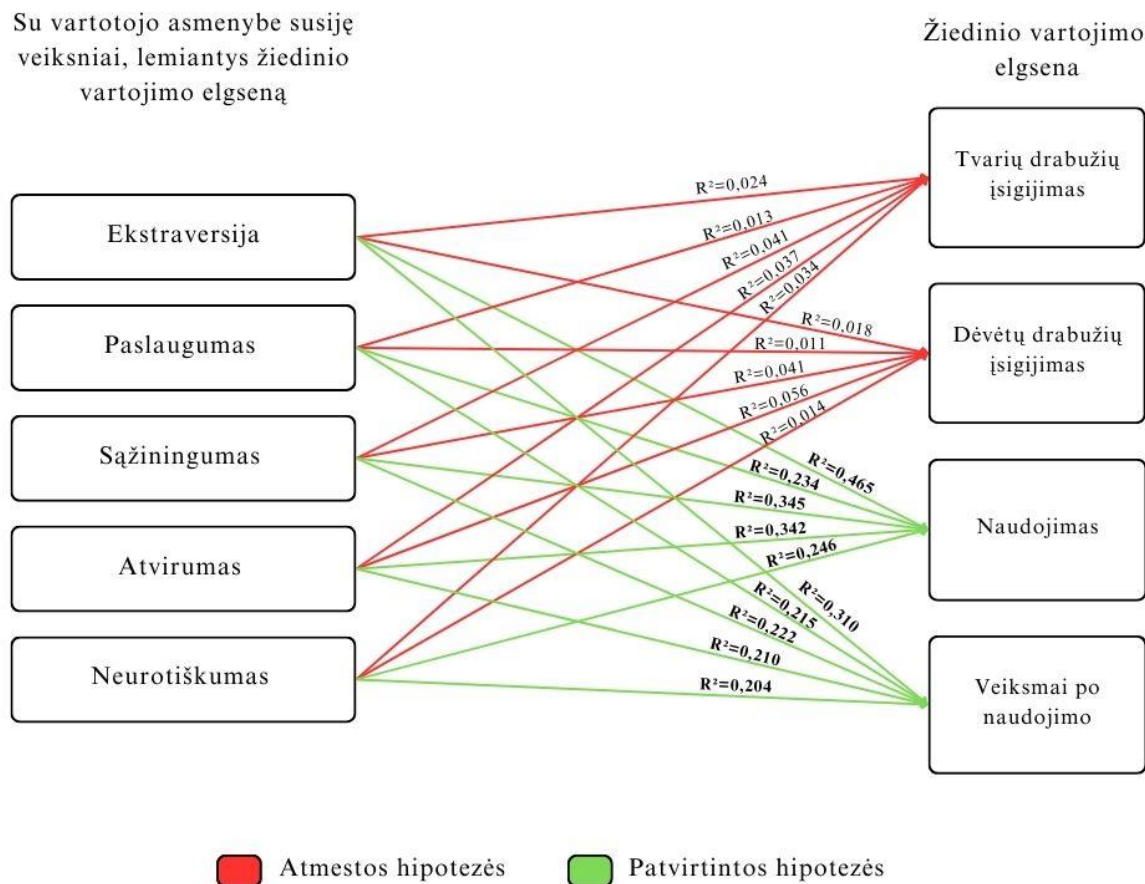
32 lentelė. Tiesinės regresijos tarp žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose ir emocinės vertės dimensijų analizės rezultatai

Žiedinio vartojimo elgsenos etapai (nepriklausomas kintamasis)	Emocinės vertės dimensija tvarių drabužių atveju (priklausomas kintamasis)			Emocinės vertės dimensija dėvėtų drabužių atveju (priklausomas kintamasis)		
	R ²	F reikšmė	p reikšmė	R ²	F reikšmė	p reikšmė
Tvarių drabužių įsigijimas	0,216	13,175	0,000	0,009	3,799	0,052
Dėvėtų drabužių įsigijimas	0,016	6,470	0,000	0,383	69,478	0,000
Naudojimas	0,084	2,898	0,089	0,070	30,429	0,000
Veiksmai po naudojimo	0,022	9,223	0,003	0,052	22,411	0,000

32 lentelėje pateikta informacija atskleidžia, kad kaip ir tikėtasi, perdirbtų drabužių atveju reikšminga **elgsenos įtaka emocinei vertei stebima tvarių drabužių įsigijimo etape**, kuris apima tvarių ir perdirbtų drabužių pasirinkimą, o **dėvėtų drabužių atveju – dėvėtų drabužių įsigijimo etape**. Kuo labiau vartotojui būdingas perdirbtų ar dėvėtų drabužių įsigijimas, tuo stipriau juntama emocinė vertė. Kituose tirtuose žiedinio vartojimo elgsenos etapuose įtakos emocinei vertei nenustatyta, todėl tvarių drabužių atveju patvirtinama H9d ir atmetamos H10d, H11d ir H12d hipotezės, o dėvėtų drabužių atveju patvirtinama H10e ir atmetamos H9e, H11e ir H12e hipotezės.

4.5. Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tyrimo tvarių drabužių atveju rezultatų apibendrinimas ir mokslinė diskusija

Bendra tyrimo rezultatų suvestinė pateikiama 8 priede. Dėl analizuojamų ryšių gausos, rezultatai aptariami tyrimo modelį suskaidant į tris dalis. Pirmiausia, apžvelgiami **su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių įtakos žiedinio vartojimo elgsenai rezultatai** (žr. 10 pav.).



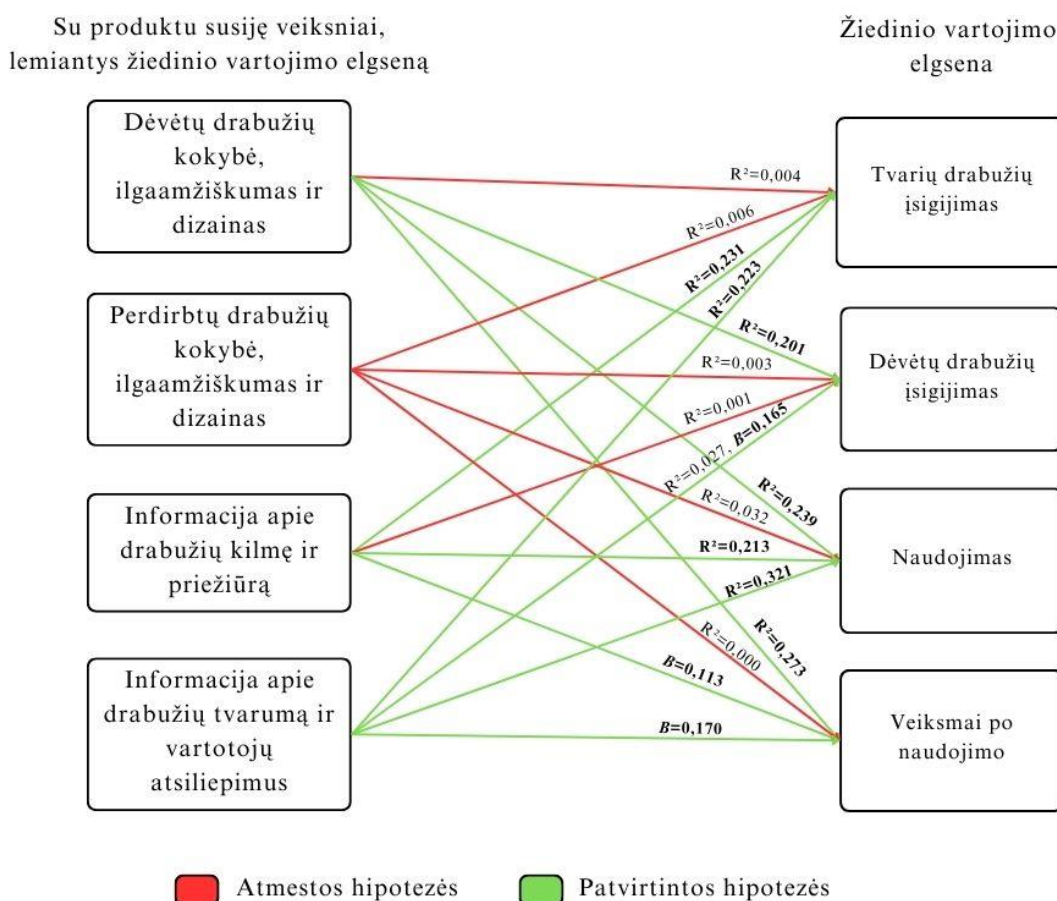
10 pav. Empirinis su vartotojo asmenybe susijusių veiksnių įtakos žiedinio vartojimo elgsenai skirtinguose etapuose pagrindimas

Atlikto empirinio tyrimo rezultatai atskleidė, kad visi analizuoti su vartotojo asmenybe susiję veiksniai daro tiesioginę įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo ir veiksmų po naudojimo etapuose. Nors Kutaula ir kt. (2022) tyrime teigiama, jog ekstraversija, paslaugumas, sąžiningumas ir neurotiškumas pirmiausiai daro įtaką sąžiningai prekybai ir tik tuomet žiedinio vartojimo elgsenai, tiesioginės šių veiksnių įtakos tyrimas parodė panašius rezultatus. Nors atvirumo įtaka anksčiau nebuvo įrodyta, tvarių drabužių atveju atliktas baigiamojo magistro projekto tyrimas taip pat parodė teigiamą atvirumo įtaką žiedinio vartojimo elgsenai.

Ligšioliniuose tyrimuose tirta vidinių, su asmenybe susijusių veiksnių įtaką bendram žiedinio vartojimo elgsenos konstruktiui, tačiau Gomes ir kt. (2022) bei Wastling ir kt. (2018) nuostatomis argumentuotas elgsenos išskaidymas į konkrečius etapus, atskleidė įdomius rezultatus. Su vartotojo asmenybe susiję veiksniai, tiek veikdami pavieniui, tiek veikdami visi kartu, nedaro jokios įtakos tvarių ar dėvėtų drabužių įsigijimo atvejais. Atlikto tyrimo rezultatai atskleidė, jog šie veiksniai

žiedinio vartojimo elgsenai įtaką daro tik tvarių drabužių naudojimo ir veiksmų po naudojimo etapuose. Tai reiškia, jog nepriklausomai nuo to ar vartotojas pasižymi analizuotomis penkiomis savybėmis, ar ne, tai neskatina jo įsigyti tvarių arba dėvėtų drabužių, tačiau šių savybių turėjimas gali skatinti žiedinius veiksmus naudojant tvarų drabužį ar po jo naudojimo.

Toliau apžvelgiama **su produktu susijusių veiksnių įtaka žiedinio vartojimo elgsenai** skirtinguose etapuose (žr. 11 pav.).



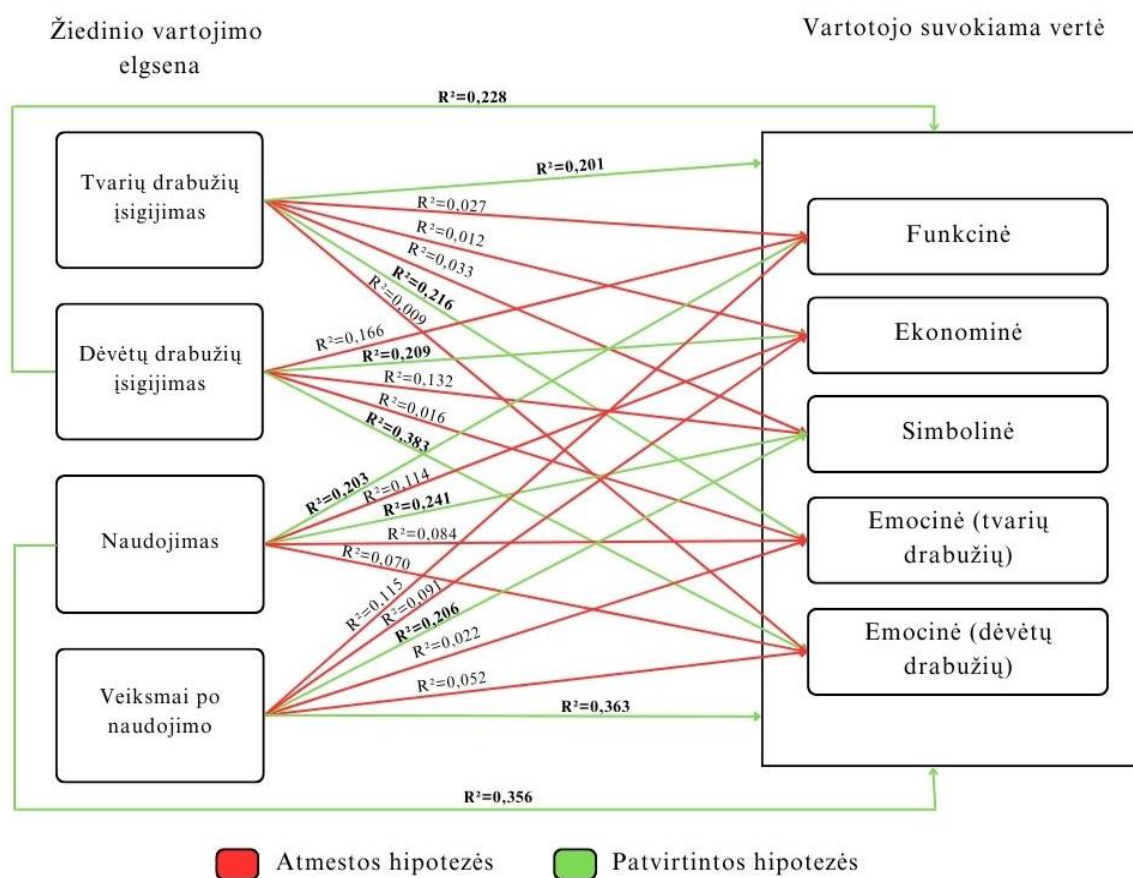
11 pav. Empirinis su produktu susijusių veiksnių įtakos žiedinio vartojimo elgsenai skirtinguose etapuose pagrindimas

Tyrime analizuoti su produktu susiję veiksniai yra reikšmingai paveikti faktorinės analizės rezultatu, nes teoriniu lygmeniu apibrėžtiems šių veiksnių konstrukts matuoti skirti teiginiai persigrupavo. Išorinės drabužio savybės, kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas išsiskyrė į du faktorius – perdirbtų ir dėvėtų drabužių. Galima daryti prielaidą, kad taip nutiko dėl išsiskiriančių respondentų nuomonių dėvėtų ir perdirbtų drabužių atžvilgiu, nes ši tendencija išliko tolesnėje analizėje. Įsigijimo bei emocinės vertės konstruktai taip pat pasidalijo į tvarių ir dėvėtų drabužių faktorius. Tai rodo, jog atskirų žiedinio vartojimo elgsenos etapų tyrimas pasiteisino ir leido gauti konkretesnius, mažiau apibendrintus rezultatus. Tyrimo metu nustatyta, kad dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką visuose žiedinio vartojimo elgsenos etapuose, išskyrus tvarių drabužių įsigijimą. Tai reiškia, jog kalbant apie dėvėtų drabužių pasirinkimo atvejus, vartotojui įtaką daro minėtos išorinės drabužio savybės. Šis rezultatas sutampa su Edbring ir kt. (2015) tyrimo radiniais. Kita vertus, perdirbtų drabužių kokybės, ilgaamžiškumo ir dizaino įtaka nenustatyta nei vienam žiedinio vartojimo elgsenos etapui.

Informacijos prieinamumas, faktorinės analizės metu pasidalijęs į drabužių kilmės ir informacijos bei drabužių tvarumo ir vartotojų atsiliepimų faktorius, pasižymi reikšminga įtaka žiedinio vartojimo elgsenai. Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą yra siejama su funkcinio pobūdžio informacija, kuri leidžia geriau suprasti kaip prižiūrėti produktą ir iš ko jis pagamintas. Šio veiksnio įtaka nustatyta visais atvejais, išskyrus dėvėtų drabužių įsigijimą. Galima daryti prielaidą, kad dėvėtų drabužių priežiūra vartotojams nėra tokia aktuali, nes dėvėtiems drabužiams keliami mažesni lūkesčiai.

Informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus siejama su emocinio pobūdžio turiniu. Vartotojai, ieškodami informacijos apie drabužio tvarumą, dažniausiai vadovaujasi asmeninėmis nuostatomis ar vidiniais įsitikinimais, o atsiliepimai leidžia jiems susitapatinti su kitų patirtimis. Šis veiksnys turi įtakos žiedinio vartojimo elgsenai visuose etapuose, nepriklausomai nuo to, ar veikia vienas, ar kartu su kitais produkto veiksniais, todėl jį galima laikyti svarbiausiu. Tai reiškia, jog informacija, pateikiama apie drabužio tvarumą ir vartotojų atsiliepimai darys įtaką vartotojo veiksams tiek tvarių drabužių įsigijimo, tiek naudojimo, tiek veiksmų po naudojimo etapuose. Tai patvirtina Cerulli-Harms ir kt. (2018) tyrimo išvadas, jog objektyvi informacija apie produktą, kuria vartotojai gali pasikliauti daro reikšmingą įtaką žiedinio vartojimo elgsenai. Įdomiu tyrimo radiniu galima laikyti faktą, jog su informacija susiję veiksniai žiedinio vartojimo elgsenai veiksmuose po naudojimo įtaką daro tik tuo atveju, kai veikia kartu su kitais su produktu susijusiais veiksniais ($B=0,113; 0,170$). Šių veiksnių įtaka veikiant pavieniui nebuvo nustatyta ($R=0,013; 0,029$).

Toliau apžvelgiami **žiedinio vartojimo elgsenos įtakos vartotojo suvokiamai vertei** analizės rezultatai (žr. 12 pav.).



12 pav. Empirinis žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose įtakos vartotojo suvokiamai vertei pagrindimas

Remiantis empirinio tyrimo rezultatais galima konstatuoti, kad visi žiedinio vartojimo elgsenos etapai daro įtaką bendrai vartotojų suvokiamai vertei. Tai patvirtina Aarikka-Stenroos ir kt. (2021) tyrimo rezultatus ir nuostatą, jog vartotojų suvokiama vertė gali būti tiriama ne tik kaip priežastis, bet ir kaip pasekmė. Minėtų autorių teigimu, vartotojų suvokiama vertė yra daugiadimensis konstruktas. Baigiamajame magistro projekte atlikto tyrimo metu atskleista žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose įtaka konkrečioms vartotojų suvokiamos vertės dimensijoms.

Funkcinei vertės dimensijai įtaką žiedinio vartojimo elgsena daro tik tvarių drabužių naudojimo etape. Tai reiškia, kad tokių veiksmų kaip dalijimasis, energinių išteklių taupymas atlikimas vartotojui leis jausti funkcinę vertę. Funkcinė vertė yra suvokiama kaip tvaresnis gyvenimo būdas, pasitenkinimas kasdieniais tvariais veiksmais, todėl būtent šio etapo veiksmų įtaka funkcinei vertės dimensijai yra logiškai paaiškinama.

Ekonominei vertės dimensijai įtaką žiedinio vartojimo elgsena daro tik dėvėtų drabužių įsigijimo etape. Dėl įprastai žemesnės dėvėtų drabužių kainos, vartotojui įsigyjant tokį drabužį, jo pasąmonė kaip šio veiksmo pasekmę suvokia ekonominę vertę – vartotojas jaučiasi sutaupęs.

Simbolinei vertės dimensijai įtaką žiedinio vartojimo elgsena daro tvarių drabužių naudojimo ir veiksmų po naudojimo etapuose. Tai reiškia, jog taupant energijos išteklius, rūšiuojant tekstilę, aukojant labdarai, vartotojas jaučiasi atstovaujantis tvarią bendruomenę ir turintis tvaraus vartotojo statusą.

Kaip ir tikėtasi, perdirbtų drabužių emocinei vertei įtaką daro tvarių drabužių įsigijimas, o dėvėtų drabužių emocinei vertei – dėvėtų drabužių įsigijimas. Tai galima paaiškinti kaip pozityvių jausmų pojūtį drabužio įsigijimo metu. Tvaraus ar dėvėto drabužio įsigijimas vartotojui sukelia susijaudinimo, laimės, smalsumo jausmus, kurie yra suprantami kaip pastarojo veiksmo rezultatas.

Tvarių drabužių atveju atliktas empirinis tyrimas atskleidė žiedinio vartojimo elgseną sisteminiu požiūriu. Su vartotojo asmenybe susiję veiksniai įtaką žiedinio vartojimo elgsenai daro tik naudojimo ir veiksmų po naudojimo etapuose, tačiau su produktu susiję veiksniai veikia visus elgsenos etapus. Be to, įrodyta žiedinio vartojimo įtaka vartotojų suvokiamai vertei, taip patvirtinant jos kaip pasekmės ištyrimo tikslingumą. Toliau identifikuojami pagrindiniai tyrimo apribojimai ir tolesnės tyrimų kryptys.

4.6. Žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų tyrimo tvarių drabužių atveju ribotumai, tolesnės tyrimų kryptys ir rekomendacijos

Empiriškai patikrinus žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajų konceptualųjį modelį, galima teigti, jog nors dalis hipotezių ir nepasitvirtino, kiekybinės analizės metu įrodytas aukštas naudotų skalių patikimumas ir statistiškai reikšmingi ryšiai tarp kintamųjų leidžia modelį laikyti tinkamu tolesniems tyrimams. Nepaisant to, tyrimo metu išskirta keletas ribotumų ir pasiūlymų ateities studijoms:

- **Moteriškos lyties dominavimas respondentų tarpe.** 97,3 % tyrime dalyvavusių respondentų buvo moterys, todėl šis tyrimas labiau atspindi moterų žiedinio vartojimo elgseną tvarių drabužių atveju. Ankstesniuose tyrimuose minėta, jog tarp lyčių išvelgiami tam tikri žiedinio vartojimo elgsenos skirtumai, tačiau ligšiolinė literatūra taip pat stokoja tyrimų, atskleidžiančių vyriškos lyties atstovų žiedinio vartojimo elgsenos ypatumus. Viena iš tolesnių tyrimo krypčių galėtų būti lyties, kaip moderuojančio veiksnio įtraukimas į konceptualųjį modelį arba tyrimas, studijuojantis tik vartotojų vyrų žiedinio vartojimo elgseną.

- **Tiesioginė su vartotojo asmenybe susijusių veiksmų įtaka ir kultūrinis kontekstas.** Nustatyta, kad „Didžiojo penketo“ asmens savybių įtaka, priklausomai nuo respondentų kultūrinio konteksto, gali varijuoti. Šio tyrimo rezultatai iš dalies nesutapo su Anglijoje Kutaula ir kt. (2022) atliktos studijos išvadamis. Manoma, jog panašaus pobūdžio tyrimus būtų tikslinga kartoti įvairiose šalyse, nes tai leistų identifikuoti kultūrai jautrius žiedinio vartojimo elgsenos atributus bei formuluoti labiau pagrįstus apibendrinimus. Nėgana to, ankstesniuose tyrimuose analizuota netiesioginė šių veiksmų įtaka, tačiau baigiamojo magistro projekto tyrimas atskleidė, jog su vartotojo asmenybe susiję veiksniai daro tiesioginę įtaką žiedinio vartojimo elgsenai, todėl tikslingą šią tyrimo kryptį plėtoti.
- **Imties dydis.** Tyrime dalyvavo 407 respondentai, tačiau siekiant kuo tikslesnių rezultatų, rekomenduojama didesnė tyrimo imtis. Kita vertus, šiame tyrime buvo analizuojama faktinė žiedinio vartojimo elgsena, t.y. imtį sudarė tik visus elgsenos etapus perėję vartotojai. Ateities tyrimuose galima būtų atsisakyti tokio kontrolinio klausimo ir tirti tiek su asmenybe, tiek su produktu susijusių veiksmų įtaką vartotojų požiūriui. Tai leistų pasiekti didesnę tyrimo imtį ir pažvelgti į žiedinio vartojimo elgseną iš kitos perspektyvos.
- **Perdirbtų ir dėvėtų drabužių nuostatų išsiskyrimas.** Faktorinės analizės metu keletas konceptualiojo modelio konstrukto išsiskyrė į du faktorius, siejamus su perdirbtais ir dėvėtais drabužiais. Tai rodo, jog vartotojų nuostatos šių drabužių atžvilgiu yra skirtingos. Siekiant gauti tikslesnius ir detalesnius rezultatus, ateities tyrimuose rekomenduojama pasirinkti konkrečią tvarių drabužių rūšį, pavyzdžiui, dėvėtus arba iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius.

Atsižvelgiant į teorinio ir empirinio tyrimų rezultatus, teikiamos šios praktinės rekomendacijos:

- **Žiedinio vartojimo elgsenos tyrimo atlikimas konkretaus prekių ženklo atveju.** Tyrime nebuvo naudoti teiginiai, susiję su konkrečiu prekių ženklu, todėl tyrimas tinkamas adaptuoti bet kokiam tvarių drabužių gamintojui, siekiančiam geriau pažinti savo tikslinį vartotoją.
- **Tyrimo pritaikymas skirtingose industrijose.** Tyrimo instrumentas gali būti lengvai adaptuojamas žiedinio vartojimo elgsenai tirti kituose kontekstuose. Pavyzdžiui, tyrimo konstrukto matuoti skirti teiginiai gali būti pritaikomi tiriant baldų, maisto pakuočių ar kitų produktų žiedinio vartojimo elgseną.
- **Žiedinio vartojimo elgsenos skirtinguose etapuose aktyvinimas.** Su vartotojo asmenybe susijusių veiksmų įtaka nustatyta naudojimo ir veiksmų po naudojimo etapuose. Tai reiškia, kad įtraukus šias savybes į tikslinio vartotojo prototipą, rekomenduojama marketingo priemonės taikyti naudojimo arba veiksmų po naudojimo etape. Šiomis savybėmis pasižymintys vartotojai gali neatkreipti dėmesio į reklamas, skatinančias įsigyti tvarius ar dėvėtus drabužius ir nereaguoti į pardavimo vietose esančias reklamines priemones. Tokiu atveju, rekomenduojama orientuotis į naudojimo ir veiksmų po naudojimo etapuose būdingas priemones – skatinti jungtis prie tvarumo bendruomenių, įvairiais kanalais dalintis apie tinkamą drabužio priežiūrą, diegti grąžinimo ir tinkamo atsikratymo sistemas. Atsižvelgiant į su produktu susijusių veiksmų įtakos žiedinio vartojimo elgsenai analizės rezultatus, rekomenduojama gerinti dėvėtų drabužių kokybę. Be to, dauguma ligšiolinių tyrimų, įskaitant ir šį, patvirtina informacijos reikšmę vartotojui. Įvairi su produktu susijusi informacija daro

reikšmingą įtaką žiedinio vartojimo elgsenai visuose etapuose, todėl tvarių drabužių prekių ženklams rekomenduojama į tai atsižvelgti ir pateikti kuo daugiau informacijos apie drabužį, bei padaryti ją lengvai prieinamą visiems vartotojams.

- **Vartotojo suvokiamos vertės didinimas.** Šis tyrimas parodė, jog žiedinio vartojimo elgsenos pasekmė yra daugiadimensė struktūra pasižyminti vartotojų suvokiama verte. Siekiant maksimizuoti vertę vartotojui, rekomenduojama atsižvelgti į tai, koks žiedinio vartojimo elgsenos etapas kokią vertės dimensiją veikia ir imtis skatinančių priemonių. Pavyzdžiui, funkcinėi vertei įtaką daro žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape, todėl siekiant padidinti šią vartotojo vertę, rekomenduojama tobulinti funkcines drabužio savybes – pagamintas iš medžiagos pralaidžios orui, paprastai išskalbiamas žemoje temperatūroje, atsparus vandeniui, patvarus ir pan. Kadangi simbolinei vertės dimensijai žiedinio vartojimo elgsena įtaką daro naudojimo ir veiksmų po naudojimo etape, rekomenduojama kurti prekių ženklo bendruomenę, skatinant vartotojus bendrauti ar keistis drabužiais tarpusavyje, sudaryti sąlygas dėvėtų drabužių gražinimui ar surengti labdaros renginius. Atsižvelgiant į tai, kad emocinei vertės dimensijai įtaką elgsena daro įsigijimo etape, rekomenduojama pardavimo vietoje pasitelkti priemones, kuriomis galima sustiprinti pozityvius vartotojo jausmus – spalvingas lentynos, dekoracijos ar reklaminės iškabos, muzika, kvapai.

Išvados ir rekomendacijos

1. Atlikus žiedinės ekonomikos situacijos ir žiedinio vartojimo elgsenos tyrimų apžvalgą, konstatuota, jog didėjant neigiamam neatsakingo vartojimo poveikiui, žiedinė ekonomika išgyvena perėjimą nuo menkai žinomo reiškinių iki būtinybės, kuri įtraukiama į beveik viso pasaulio šalių politiką. Sėkmingam žiedinės ekonomikos procesų veikimui, reikalinga suprasti vartotojų motyvus ir elgseną. Daroma išvada, kad mokslinė literatūra stokoja tyrimų, kuriuose būtų tiriami visi žiedinio vartojimo elgsenos etapai (dažniausiai tiriamas ketinimas pirkti) bei žiedinio vartojimo elgsenos pasekmės. Keletas mokslininkų pabrėžia menką su produktu susijusių veiksmų ištirtumą. Išanalizavus esamą ištirtumą galima teigti, jog žiedinio vartojimo elgsena yra populiarus tyrimų laukas, tačiau dauguma mokslininkų pritaria, jog trūksta sisteminio požiūrio.
2. Mokslinės literatūros analizė atskleidė, jog žiedinė ekonomika įvairių mokslininkų apibrėžiama skirtingai. Vienų tyrėjų darbuose žiedinė ekonomika įvardijama kaip konkurencingumo priemonė, o kiti ją apibūdina kaip linijinės ekonomikos alternatyvą. Apibendrinus gausią šio reiškinių terminiją, galima teigti, jog žiedinė ekonomika yra požiūris, kuriuo vadovaujantis ištekliai cirkuliuoja uždare rate, kiekviename produkto etape išgaunant maksimalią vertę ir minimizuojant susidarantių atliekų kiekį. Žiedinė ekonomika grindžiama 3 pagrindiniais principais: sumažinti, panaudoti pakartotinai, perdirbti (angl. *reduce, reuse, recycle*), tačiau ilgainiui atsiranda ir papildyti principų modeliai, apimantys taisyklę, priežiūrą ir pan. Šiais principais grindžiami įvairūs žiedinio verslo modeliai, tokie kaip prailgintas produkto gyvavimo ciklas, grąžinimo schemas, nuoma ir kiti, kuriuose išsryškėja vartotojo vaidmens svarba. Vartotojo veiksmai žiedinės ekonomikos atžvilgiu yra nulemiami įvairių vidinių ir išorinių veiksmų, bei sukelia tam tikras pasekmes.
3. Išanalizavus mokslinę literatūrą identifikuota, jog dažniausiai nagrinėjami aplinkosauginiai arba socio-ekonominiai veiksniai, lemiantys žiedinio vartojimo elgseną, tačiau tyrėjai pabrėžia, kad daugiau dėmesio turėtų būti skiriama su vartotojo asmenybe ir produktu susijusių veiksmų kategorijoms. Įprastai, minėtų veiksmų įtaka tiriama bendrai žiedinio vartojimo elgsenai. Kita vertus, keletas mokslininkų žiedinio vartojimo elgsenos raiškos formas skirsto į įsigijimo, naudojimo ir veiksmų po naudojimo etapus. Žiedinio vartojimo elgsena sukelia tam tikras pasekmes – kai kurie mokslininkai teigia, jog tai gali būti vartotojų suvokiama vertė, pasižyminti daugiadimensine struktūra, sudaryta iš funkcinės, ekonominės, simbolinės ir emocinės vertės dimensijų.
4. Remiantis mokslinės literatūros analizės metu identifikuotais ištirtumo ribotumais ir mokslininkų rekomendacijomis, į konceptualųjį modelį įtraukti mažiausiai ištirti su produktu susiję veiksniai: ilgaamžiškumas ir kokybė, dizainas bei informacijos prieinamumas. Kita pasirinkta tirti veiksmų kategorija yra su vartotojo asmenybe susiję veiksniai: ekstraversija, paslaugumas, sąžiningumas, atvirumas ir neurotiškumas. Šios didžiojo penketo savybės priklauso nuo kultūrinio konteksto, o Lietuvoje jų įtaka žiedinio vartojimo elgsenai sisteminiu požiūriu dar nėra ištirta. Siekiant detaliau išanalizuoti minėtų veiksmų įtaką žiedinio vartojimo elgsenai, į konceptualųjį modelį įtraukiami 3 etapai: įsigijimas, naudojimas ir veiksmai po naudojimo. Žiedinio vartojimo elgsenos pasekmė pasirenkama tirti vartotojų suvokiama vertė, sudaryta iš funkcinės, ekonominės, simbolinės ir emocinės dimensijų.

Atliktas kiekybinis tyrimas, pasitelkiant apklausos metodą, o tyrimo kontekstu pasirinkti tvarūs drabužiai.

5. Empiriškai patikrinus konceptualųjį modelį, pagrindiniais rezultatais galima laikyti šiuos:
 - Remiantis faktorine analize, vartotojų nuostatos perdirbtų ir dėvėtų drabužių atžvilgiu yra skirtingos, nes su produktu susijusių veiksnių, įsigijimo elgsenos bei emocinės vertės konstruktai pasidalijo į perdirbtų ir dėvėtų drabužių faktorius.
 - Su vartotojo asmenybe susiję veiksniai žiedinio vartojimo elgsenai daro įtaką naudojimo ir veiksmų po naudojimo etapuose, įtaka įsigijimui nenustatyta. Ekstraversija, paslaugumas, sąžiningumas ir atvirumas daro teigiamą įtaką, neurotiškumas – neigiamą.
 - Su produktu susiję veiksniai žiedinio vartojimo elgsenai daro įtaką visuose elgsenos etapuose. Svarbiausias iš jų – informacija apie drabužio tvarumą ir vartotojų atsiliepimus.
 - Įrodyta, kad žiedinio vartojimo elgsenos pasekmė gali būti laikoma daugiadimensiškumu pasižyminti vartotojų suvokiama vertė – visi elgsenos etapai pasižymi įtaka bendrai suvokiamai vertei.
 - Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką vartotojų suvokiamai funkcinei vertės dimensijai, dėvėtų drabužių įsigijimo etape – ekonominei vertės dimensijai, naudojimo ir veiksmų po naudojimo etape – simbolinei vertės dimensijai, o emocinei vertės dimensijai įtaką daro įsigijimas.
6. Apibendrinus teorinio ir empirinio tyrimų rezultatus, pateikiamos rekomendacijos tolesniems tyrimams atlikti ir žiedinio vartojimo elgsenai drabužių atveju skatinti:
 - Tyrimo apklausos teiginiuose nenaudojami konkretūs prekių ženklai, todėl galimas platus pritaikymas įvairiems tvarių drabužių prekių ženklų vartotojams tirti.
 - Siekiant tikslesnių rezultatų, rekomenduojama tirti didesnę imtį.
 - Šis tyrimas atskleidžia moterų žiedinio vartojimo elgseną, kadangi šios lyties atstovės sudarė beveik 94 % visų respondentų. Ligšiolinėje literatūroje mažai tyrimų, kuriuose tiriamųjų daugumą sudarytų vyrai. Rekomenduojama subalansuoti respondentų skaičių pagal lytis arba įtraukti lytį kaip moderuojantį veiksnių.
 - Faktoriinės analizės metu įvykęs teiginių persigrupavimas parodė, jog vartotojų nuostatos perdirbtų ir dėvėtų drabužių atžvilgiu išsiskiria. Siekiant tikslesnių rezultatų, rekomenduojama pasirinkti tirti konkrečią tvarių drabužių rūšį, pavyzdžiui, tik dėvėtus arba tik perdirbtus.
 - Tyrimą rekomenduojama atlikti įvairiuose kultūriniuose kontekstuose ir palyginti skirtumus – kokioje valstybėje, kokie veiksniai veikia stipriau.
 - Praktikams rekomenduojama atsižvelgti į su asmenybe susijusių ir su produktu susijusių veiksnių svarbą. Tiek teoriniai, tiek empiriniai rezultatai patvirtina, jog itin

didelę reikšmę turi apie produktą pateikiama informacija, todėl svarbu, jog ji būtų vartotojams lengvai prieinama ir objektyvi. Be to, „Didžiojo penketo“ savybės daro įtaką naudojimui ir veiksams po naudojimo, todėl rekomenduojama orientuotis į marketingo priemonių taikymą būtent šiuose elgsenos etapuose.

- Gauti rezultatai praktikams gali padėti sukurti didesnę vertę vartotojui. Atsižvelgiant į įrodytą žiedinio vartojimo elgsenos įtaką vartotojų suvokiamai vertei, rekomenduojama tobulinti funkcines drabužio savybes, skatinti bendruomeniškumą tarp vartotojų, įgalinti dalintis produktais, organizuoti labdaros renginius, skatinti dalyvavimą gražinimo schemose bei pardavimo vietose naudoti emocijas skatinančias priemones (spalvos, kvapai, garsai ir kt.).

Literatūros sąrašas

1. A Global Redesign: Shaping the Circular Economy. (2012). Chatham House – International Affairs Think Tank. <https://www.chathamhouse.org/2012/03/global-redesign-shaping-circular-economy>.
2. Aarikka-Stenroos, L., Welathanthri, M. D., Ranta, V. (2021). What Is the Customer Value of the Circular Economy: Cross-Industry Exploration of Diverse Values Perceived by Consumers and Business Customers. *Sustainability*, 13(24), 13764. <https://doi.org/10.3390/su132413764>.
3. Alan, M., Murray, A., Skene, K., Haynes, K. (2017). The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context. *Journal of Business Ethics*, 140(3).
https://econpapers.repec.org/article/kapjbuset/v_3a140_3ay_3a2017_3ai_3a3_3ad_3a10.1007_5fs10551-015-2693-2.htm.
4. Albihn, Isak. (2017) Creating Customer Value in a Circular Economy.
5. Ali, M. I. M., Choe, P. (2022). Independent User Circular Behaviors and Their Motivators and Barriers: A Review. *Sustainability*, 14(20). <https://doi.org/10.3390/su142013319>.
6. Awais, M., Samin, T., Gulzar, M. A., Hwang, J., Zubair, M. (2020). Unfolding the association between the big five, frugality, e-mavenism, and sustainable consumption behavior. *Sustainability*, 12(2).
7. Basso, F., Bouillé, J., Troiville, J. (2021). Are you up for fair-trade products? Vertical dimension as a metaphorical representation of virtuous consumption. *Journal of Business Research*, 135, 508–518. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.06.050>
8. Bastein, T., E. Roelofs, E. Rietveld, A. Hoogendoorn (2013). Opportunities for a Circular Economy in the Netherlands, TNO, Report commissioned by the Netherlands Ministry of Infrastructure and Environment;
9. Becker, L.; Jaakkola, E. (2020). Customer experience: Fundamental premises and implications for research.
10. Bigliardi, B., Filippelli, S., Quinto, I. (2022). Environmentally-conscious behaviours in the circular economy. An analysis of consumers' green purchase intentions for refurbished smartphones. *Journal of Cleaner Production*, 378. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134379>.
11. Biswas, Roy, M. (2015). Leveraging factors for sustained green consumption behavior based on consumption value perceptions: testing the structural model. *Journal of Cleaner Production*, 95, 332–340. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.02.042>.
12. Bocken, N. M. P., Ritala, P., Huotari, P. (2017). The Circular Economy: Exploring the Introduction of the Concept Among S&P 500 Firms. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 487–490. <https://doi.org/10.1111/jiec.12605>.
13. Borrello, M., Caracciolo, F., Lombardi, A., Pascucci, S., Cembalo, L. (2017). Consumers' Perspective on Circular Economy Strategy for Reducing Food Waste. *Sustainability*, 9(1), 141. <https://doi.org/10.3390/su9010141>.
14. Borrello, M., Pascucci, S., Caracciolo, F., Lombardi, A., Cembalo, L. (2020). Consumers are willing to participate in circular business models: A practice theory perspective to food provisioning. *Journal of Cleaner Production*, 259, 121013. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121013>.

15. Calvo-Porrá, C., Lévy-Mangin, J.-P. (2020). The Circular Economy Business Model: Examining Consumers' Acceptance of Recycled Goods. *Administrative Sciences*, 10(2), 28. <https://doi.org/10.3390/admsci10020028>.
16. Castellani, V., Sala, S., & Mirabella, N. (2015). Beyond the throwaway society: A life cycle-
17. Castro, C. G., Trevisan, A. H., Pigosso, D. C. A., & Mascarenhas, J. (2022). The rebound effect of circular economy: Definitions, mechanisms and a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 345, 131136. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131136>.
18. Centobelli, P., Abbate S., Nadeem, P., Reyes, A., (2022). Slowing the fast fashion industry: An all-round perspective. *Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry*. 38: 100684. <https://doi:10.1016/j.cogsc.2022.100684>.
19. Cerulli-Harms (2018). Behavioural Study on Consumers' Engagement in the Circular Economy Final Report <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0779f275-f9d6-11e8-a96d-01aa75ed71a1/language-en>.
20. Clausen, J., Blattel-Mink, B., Erdmann, L., Henseling, C. (2010). Contribution of online trading of used goods to resource efficiency: an empirical study of eBay users.
21. Coderoni, S., Perito, M. A. (2020). Sustainable consumption in the circular economy. An analysis of consumers' purchase intentions for waste-to-value food. *Journal of Cleaner Production*, 252, 119870. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119870>.
22. Elzinga, R., Reike, D., Negro, S. O., Boon, W. P. C. (2020). Consumer acceptance of circular business models. *Journal of Cleaner Production*, 254, 119988. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.119988>.
23. Gazzola, P., Pavione, E., Pezzetti, R., Grechi, D. (2020). Trends in the Fashion Industry. The Perception of Sustainability and Circular Economy: A Gender/Generation Quantitative Approach. *Sustainability*, 12(7), 2809. <https://doi.org/10.3390/su12072809>.
24. Gomes, G. M., Moreira, N., & Ometto, A. R. (2022). Role of consumer mindsets, behaviour, and influencing factors in circular consumption systems: A systematic review. *Sustainable Production and Consumption*, 32, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.04.005>.
25. Guiot, D., Roux, D. (2010). A second-hand shoppers' motivation scale: antecedents, consequences, and implications for retailers. *J. Retail*. 86 (4).
26. Gullstrand Edbring, E., Lehner, M., Mont, O. (2016). Exploring consumer attitudes to alternative models of consumption: motivations and barriers. *Journal of Cleaner Production*, 123, 5–15. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.107>.
27. Gummerus, J., Liljander, V., Reija Sihlman (2017). Do Ethical Social Media Communities Pay Off? An Exploratory Study of the Ability of Facebook [https://www.researchgate.net/publication/282389398 Do Ethical Social Media Communities Pay Off An Exploratory Study of the Ability of Facebook Ethical Communities to Strengthen Consumers' Ethical Consumption Behavior](https://www.researchgate.net/publication/282389398_Do_Ethical_Social_Media_Communities_Pay_Off_An_Exploratory_Study_of_the_Ability_of_Facebook_Ethical_Communities_to_Strengthen_Consumers'_Ethical_Consumption_Behavior).
28. Hankammer, S., Kler, R., Piller, F. T. (2018). Mass Customization and Sustainable Consumption: Nudging Consumers towards more Sustainable Choices. ResearchGate; unknown. [https://www.researchgate.net/publication/326284865 Mass Customization and Sustainable Consumption Nudging Consumers towards more Sustainable Choices](https://www.researchgate.net/publication/326284865_Mass_Customization_and_Sustainable_Consumption_Nudging_Consumers_towards_more_Sustainable_Choices).
29. Hazen, B. T., Mollenkopf, D. A., Wang, Y. (2016). Remanufacturing for the Circular Economy: An Examination of Consumer Switching Behavior. *Business Strategy and the Environment*, 26(4), 451–464. <https://doi.org/10.1002/bse.1929>.

30. J, M. M. (1991). *Economics of natural resources and the environment* : D. W. Pearce and R. K. Turner. Harvester Wheatsheaf, London, 1990. 378 pp.
<https://ideas.repec.org/a/eee/agisys/v37y1991i1p100-101.html>.
31. Janik, Ryszko (2019). Circular economy in companies: an analysis of selected indicators from a managerial perspective.
32. Joung, H.M., Park-Poaps, H. (2013). Factors motivating and influencing clothing disposal behaviours. *Int. J. Consum. Stud.* 37 (1).
33. Korhonen, J., Honkasalo, A., Seppälä, J. (2018). Circular Economy: The Concept and its Limitations. *Ecological Economics*, 143, 37–46. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>;
34. Kranzbühler, A.M.; Kleijnen, M.H.; Morgan, R.E.; Teerling, M (2018). The multilevel nature of customer experience research: An integrative review and research agenda.
35. Kutaula, S., Gillani, A., Leonidou, L. C., Christodoulides, P. (2022). Integrating fair trade with circular economy: Personality traits, consumer engagement, and ethically-minded behavior. *Journal of Business Research*, 144, 1087–1102. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.02.044>.
36. Kvasova, O. (2015). The Big Five personality traits as antecedents of eco-friendly tourist behavior. ResearchGate; Elsevier.
https://www.researchgate.net/publication/275254154_The_Big_Five_personality_traits_as_antecedents_of_eco-friendly_tourist_behavior.
37. Mentink, B. (2014). Circular business model innovation: a process framework and a tool for business model innovation in a circular economy <http://resolver.tudelft.nl/uuid:c2554c91-8aaf4fdd-91b7-4ca08e8ea621>
38. Mitchell, P. (2015). Employment and the circular economy Job creation through resource efficiency in London. https://www.researchgate.net/publication/286443540_Employment_and_the_circular_economy_Job_creation_through_resource_efficiency_in_London/.
39. Mostaghel, R., & Chirumalla, K. (2021). Role of customers in circular business models. *Journal of Business Research*, 35–44. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.12.053> .
40. Oh, J.-C., Yoon, S.-J. (2014). Theory-based approach to factors affecting ethical consumption. *International Journal of Consumer Studies*, 38(3), 278–288. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12092>.
41. Parida, V., & Wincent, J. (2019). Why and how to compete through sustainability: a review and outline of trends influencing firm and network-level transformation. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15(1), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s11365-019-00558-9>.
42. Pekkanen, T. L., & Penttilä, V. (2020). The responsibility of an ethnocentric consumer–nationalistic, patriotic or environmentally conscientious? A critical discourse analysis of “buy domestic” campaigns.
43. Rizos, V., Katja Tuokko, Behrens, A. (2017). The Circular Economy: A review of definitions, processes and impacts. https://www.researchgate.net/publication/315837092_The_Circular_Economy_A_review_of_definitions_processes_and_impacts.
44. Sauvé, S., Bernard, S., Sloan, P. (2016). Environmental sciences, sustainable development and circular economy: Alternative concepts for trans-disciplinary research. *Environmental Development*, 17, 48–56. <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2015.09.002>.

45. Sijtsema, S. J., Snoek, H. M., van Haaster-de Winter, M. A., Dagevos, H. (2019). Let's Talk about Circular Economy: A Qualitative Exploration of Consumer Perceptions. *Sustainability*, 12(1), 286. <https://doi.org/10.3390/su12010286>.
46. Sousa, P. M., Moreira, M. J., de Moura, A. P., Lima, R. C., Cunha, L. M. (2021). Consumer Perception of the Circular Economy Concept Applied to the Food Domain: An Exploratory Approach. *Sustainability*, 13(20), 11340. <https://doi.org/10.3390/su132011340>.
47. Suárez-Eiroa B, Fernández E, Méndez-Martínez G, Soto-Oñate D (2019) Operational principles.
48. Szilagyi, A., Cioca, L.-I., Bacali, L., Lakatos, E.-S., & Birgovan, A.-L. (2022). Consumers in the Circular Economy: A Path Analysis of the Underlying Factors of Purchasing Behaviour. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11333. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811333>.
49. Ta, A. H., Aarikka-Stenroos, L., & Litovuo, L. (2022). Customer Experience in Circular Economy: Experiential Dimensions among Consumers of Reused and Recycled Clothes. *Sustainability*, 14(1), 509. <https://doi.org/10.3390/su14010509>.
50. Testa, F., Iovino, R., Iraldo, F. (2020). The circular economy and consumer behaviour: The mediating role of information seeking in buying circular packaging. *Business Strategy and the Environment*, 29(8), 3435–3448. <https://doi.org/10.1002/bse.2587>.
51. Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>.
52. Wastling, T., Charnley, F., & Moreno, M. (2018). Design for Circular Behaviour: Considering Users in a Circular Economy. *Sustainability*, 10(6), 1743. <https://doi.org/10.3390/su10061743>.
53. Watson, J. J. (2003). The relationship of materialism to spending tendencies, saving, and debt. *Journal of economic psychology*, 24(6), 723-739.
54. Winans, K., Kendall, A., Deng, H. (2017)e. The history and current applications of the circular economy concept. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 68, 825–833. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.09.123>.

Informacijos šaltinių sąrašas

1. The Guardian, 2018, Record levels of plastic discovered in Arctic sea ice. [žiūrėta 2022-06-20] Prieiga per internetą: <https://www.theguardian.com/environment/2018/apr/24/record-levels-of-plastic-discovered-in-arctic-sea-ice>.
2. Sourcing Journal, 2022, One-third of consumers have not heard of the „circular economy“: study. [žiūrėta 2022-06-20] Prieiga per internetą: <https://sourcingjournal.com/denim/denim-sustainability/dnv-circular-economy-consumer-survey-repair-resale-education-boycotting-324264>.
3. European Commission, 2018, Behavioural Study on Consumers' Engagement in the Circular Economy. [žiūrėta 2022-06-20] Prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/ec_circular_economy_final_report_0.pdf.
4. Statista, 2023, Ethical fashion market value. [žiūrėta 2023-03-26] Prieiga per internetą: <https://www.statista.com/statistics/1305641/ethical-fashion-market-value/>.

Priedai

1 priedas. Empirinio tyrimo skalės ir jų pagrindimas

Konstruktas		Teiginiai (bent 3)	Autorius
Su produktu susiję veiksniai	Ilgaamžiškumas ir kokybė	<ul style="list-style-type: none"> • Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kokybė yra gera • Dėvėtų drabužių kokybė yra gera • Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kokybė pateisina mano lūkesčius • Dėvėtų drabužių kokybė pateisina mano lūkesčius • Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kokybė yra tokia pat gera, kaip naujų greitosios mados drabužių • Dėvėtų drabužių kokybė yra tokia pat gera, kaip naujų greitosios mados drabužių • Iš perdirbtų medžiagų pagaminti drabužiai pasižymi ilgaamžiškumu (drabužių forma ir spalva nekinta iki 5 metų) • Dėvėti drabužiai pasižymi ilgaamžiškumu (drabužių forma ir spalva nekinta iki 5 metų) 	Adaptuota pagal Calvo-Porral ir kt. (2020), Jacobs ir kt. (2018)
	Išskirtinis dizainas	<ul style="list-style-type: none"> • Dėvėtų drabužių parduotuvėse įprastai randu išskirtinio dizaino drabužių • Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių dizainas dažniausiai yra unikalesnis, nei greitosios mados drabužių • Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių dizainas pateisina mano lūkesčius • Dėvėtų drabužių dizainas pateisina mano lūkesčius 	Sudaryta pagal Edbring ir kt. (2015)
	Informacijos prieinamumas	<ul style="list-style-type: none"> • Man yra aktuali informacija apie iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių gamintoją • Man yra aktuali informacija apie dėvėtų drabužių gamintoją • Man yra aktuali informacija apie iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių savybes ir priežiūrą • Man yra aktuali informacija apie dėvėtų drabužių savybes ir priežiūrą • Man yra aktualūs kitų vartotojų atsiliepimai apie iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius • Man yra aktualūs kitų vartotojų atsiliepimai apie dėvėtus drabužius • Man yra aktuali informacija apie iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių tvarumą (ekologinis ženklavimas (angl. <i>eco-label</i>), sertifikatai, perdirbamumas) • Man yra aktuali informacija apie dėvėtų drabužių tvarumą (ekologinis ženklavimas (angl. <i>eco-label</i>), sertifikatai, perdirbamumas) 	Adaptuota pagal Testa ir kt. (2020)
Su vartotojo asmenybe susiję veiksniai	Ekstraversija	<ul style="list-style-type: none"> • Man patinka vakarėliai ir susibūrimai • Vakarėliuose ir susibūrimuose mėgstu kalbėtis su daugybe skirtingų žmonių • Man nepatinka būti dėmesio centre (R) • Man nepatinka kalbėti su nepažįstamaisiais (R) 	Adaptuota pagal Kutaula ir kt. (2022)
	Sąžiningumas	<ul style="list-style-type: none"> • Visus suplanuotus darbus įprastai atlieku laiku • Man patinka laikytis tvarkos ir taisyklių • Aš pamirštu svarbius dalykus (R) • Tvarka ir taisyklės nėra mano prioritetas (R) 	
	Paslaugumas	<ul style="list-style-type: none"> • Man svarbūs kitų žmonių jausmai • Esu empatiška(-as) • Kitų žmonių problemos man nėra aktualios (R) • Visiškai nesidomiu kitais žmonėmis (R) 	
	Atvirumas	<ul style="list-style-type: none"> • Turiu lakią vaizduotę 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Įprastai esu kupina(-as) įvairių idėjų • Man sunku įsivaizduoti abstrakčius dalykus (R) • Neturiu geros vaizduotės (R) 	
	Neurotiškumas	<ul style="list-style-type: none"> • Man svyruoja nuotaika • Aš lengvai susierzinu • Aš esu atsipalaidavusi(-ęs) (R) • Įprastai būnu pakilios nuotaikos (R) 	
Žiedinio vartojimo elgsena	Įsigijimas	<ul style="list-style-type: none"> • Gerai apgalvoju kiekvieno naujo drabužio įsigijimą • Dažnai įsigyju iš tvariai išaugintų pluoštinių medžiagų pagamintus drabužius • Dažnai įsigyju vietinių dizainerių kurtus drabužius • Noriai įsigyju iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius • Dažniau įsigyju iš perdirbtų medžiagų pagamintus, nei naujus greitosios mados drabužius • Noriai įsigyju dėvėtus drabužius • Dažniau įsigyju dėvėtus, nei naujus greitosios mados drabužius 	Sudaryta pagal Wastling ir kt. (2018), Baier ir kt., (2020), Calvo-Porrall and Levy-Mangin, (2020)
	Naudojimas	<ul style="list-style-type: none"> • Prižiūrėdama(-as) drabužius, sąmoningai galvoju apie elektros ir vandens taupymą (skalbiu, lyginu, džiovinu ir t.t. tik esant būtinybei) • Tinkamai prižiūriu įsigytą drabužį (skalbiu, lyginu, džiovinu ir t.t.) pagal gamintojo rekomendacijas • Drabužiui susigadinus, taisau jį pati(-s) arba taisykloje • Noriai dalinuosi savo drabužiais su šeimos nariais ar draugais 	Sudaryta pagal Gomes ir kt. (2022), Ackermann, (2018), Esmaeilian ir kt., (2020)
	Veiksmai po naudojimo	<ul style="list-style-type: none"> • Nebedėvimus drabužius parduodu dalijimosi platformose • Nebedėvimus drabužius atiduodu šeimos nariams ar draugams • Nebedėvimus drabužius paaukoju labdaros organizacijoms • Nebetinkamus dėvėti drabužius išmetu į tam skirtą tekstilės atliekų konteinerį • Nebetinkamus dėvėti drabužius gražinu prekybininkui (jeigu taikoma drabužių surinkimo politika) 	Sudaryta pagal Clark ir kt., (2020), Esmaeilian ir kt., (2020), Campbell-Johnston ir kt., (2019)
Vartotojų suvokiama vertė	Ekonominė	<ul style="list-style-type: none"> • Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kaina atitinka mano finansines galimybes • Dėvėtų drabužių kaina atitinka mano finansines galimybes • Pirkdama(-as) perdirbtus drabužius sutaupau pinigų • Pirkdama(-as) dėvėtus drabužius sutaupau pinigų • Manau, kad iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kaina atitinka kokybę • Manau, kad dėvėtų drabužių kaina atitinka kokybę • Parduodama(-as) nebereikalingus drabužius galiu užsidirbti pinigų 	Sudaryta pagal Aarikka-Stenroos ir kt. (2021), Laukkanen ir Tura, (2022)
	Funkcinė	<ul style="list-style-type: none"> • Pastebiu sumažėjusį nereikalingų drabužių namuose kiekį • Manau, kad mano drabužių įsigijimo būdas yra tvarus • Dalijimosi platformos suteikia geresnę prieigą prie platesnio drabužių pasirinkimo • Pirkdama(-as) iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius jaučiuosi kūrybinga(-as) • Pirkdama(-as) dėvėtus drabužius jaučiuosi kūrybinga(-as) • Dalijimosi platformos man suteikia galimybę realizuoti perteklinius drabužius 	Sudaryta pagal Aarikka-Stenroos ir kt. (2021), Laukkanen ir Tura, (2022)
	Simbolinė	<ul style="list-style-type: none"> • Mano manymu, iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas suteikia prestižo statusą • Mano manymu, dėvėtų drabužių pasirinkimas suteikia prestižo statusą • Rinkdamasi(-is) iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius jaučiuosi atsakinga(-u) vartotoja(-u) 	Sudaryta pagal Aarikka-Stenroos ir kt. (2021), Laukkanen

		<ul style="list-style-type: none"> • Rinkdamasi(-is) dėvėtus drabužius jaučiuosi atsakinga(-u) vartotoja(-u) • Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas atspindi mano asmenines vertybes • Dėvėtų drabužių pasirinkimas atspindi mano asmenines vertybes 	ir Tura, (2022)
	Emocinė	<ul style="list-style-type: none"> • Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas man kelia pasididžiavimą (dėl atsakingos elgsenos) • Dėvėtų drabužių pasirinkimas man kelia pasididžiavimą (dėl atsakingos elgsenos) • Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas man teikia palengvėjimą (dėl neigiamos įtakos aplinkai sumažinimo) • Dėvėtų drabužių pasirinkimas man teikia palengvėjimą (dėl neigiamos įtakos aplinkai sumažinimo) • Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas man kelia džiaugsmą (dėl malonaus proceso) • Dėvėtų drabužių pasirinkimas man kelia džiaugsmą (dėl malonaus proceso) • Rinkdamasi(-s) dėvėtus iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius jaučiuosi tvarios bendruomenės narys • Rinkdamasi(-s) dėvėtus drabužius jaučiuosi tvarios bendruomenės narys • Rinkdamasi(-s) iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius tampa labiau patenkintas savo kasdieniais veiksmis • Rinkdamasi(-s) dėvėtus drabužius tampa labiau patenkintas savo kasdieniais veiksmis 	Sudaryta pagal Aarikka-Stenroos ir kt. (2021), Laukkanen ir Tura, (2022)

2 priedas. Empirinio tyrimo klausimynas

Gerb. Respondente,

Esu Kauno technologijos universiteto Marketingo valdymo studijų programos magistrantė ir šiuo metu atlieku tyrimą, kurio tikslas išsiaiškinti žiedinio vartojimo elgsenos, ją lemiančių veiksnių ir vartotojų suvokiamos vertės sąsajas.

Apklausa yra anoniminė, o surinkti duomenys – konfidencialūs. Apklausoje rezultatai bus naudojami tik baigiamojo magistro projekto tikslams. Šiuolaikiniame atliekų pertekliaus ir jų neigiamos įtakos aplinkai kontekste, žiedinės ekonomikos tema yra itin svarbi, todėl kviečiu prisidėti prie jos ištyrimo. Dalyvavimas tyrime yra savanoriškas, tačiau kiekvienas atsakymas padės sugeneruoti tikslesnes išvalgas apie žiedinio vartojimo elgseną.

Tyrime kviečiami dalyvauti asmenys, kurie bent kartą per pastaruosius 12 mėn. yra įsigiję tvarius drabužius. Šiame tyrime tvarūs drabužiai apibrėžiami kaip pagaminti iš perdirbtų medžiagų arba dėvėti. Pastaba: čia tvariais nėra laikomi greitosios mados prekių ženklų (Zara, H&M ir kt.) tvarių kolekcijų drabužiai. Anketos pildymas užtruks apie 5 min. Kilus klausimams ar norint sužinoti rezultatus, kviečiu kreiptis el. paštu santa.ziugzdaite@ktu.edu.

Iš anksto dėkoju už Jūsų pagalbą atliekant tyrimą!

1. Ar esate per pastaruosius 12 mėnesių įsigijęs (-usi) bent vieną tvarų (iš perdirbtų medžiagų pagamintą ar dėvėtą drabužį)?

- Taip
- Ne

(Atsakius „Ne“, respondentas toliau tyrime nedalyvauja)

2. Skalėje nuo 1 (visiškai nesutinku) iki 5 (visiškai sutinku) įvertinkite žemiau pateiktus teiginius, susijusius su Jūsų nuostatomis tvarių drabužių kokybės ir dizaino atžvilgiu.

Teiginys	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku	Negaliu atsakyti
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kokybė yra gera						
Dėvėtų drabužių kokybė yra gera						
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kokybė pateisina mano lūkesčius						
Dėvėtų drabužių kokybė pateisina mano lūkesčius						
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kokybė yra tokia pat gera, kaip naujų greitosios mados drabužių						
Dėvėtų drabužių kokybė yra tokia pat gera, kaip naujų greitosios mados drabužių						
Iš perdirbtų medžiagų pagaminti drabužiai pasižymi ilgaamžiškumu (drabužių forma ir spalva nekinta iki 5 metų)						
Dėvėti drabužiai pasižymi ilgaamžiškumu (drabužių forma ir spalva nekinta iki 5 metų)						

Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių dizainas dažniausiai yra unikalesnis, nei greitosios mados drabužių						
Dėvėtų drabužių parduotuvėse įprastai randu išskirtinio dizaino drabužių						
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių dizainas pateisina mano lūkesčius						
Dėvėtų drabužių dizainas pateisina mano lūkesčius						

3. Skalėje nuo 1 (visiškai nesutinku) iki 5 (visiškai sutinku) įvertinkite žemiau pateiktus teiginius, susijusius su Jūsų nuostatomis tvarių drabužių informacijos prieinamumo atžvilgiu.

Teiginys	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku	Negaliu atsakyti
Man yra aktuali informacija apie iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių gamintoją						
Man yra aktuali informacija apie dėvėtų drabužių gamintoją						
Man yra aktuali informacija apie iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių savybes ir priežiūrą						
Man yra aktuali informacija apie dėvėtų drabužių savybes ir priežiūrą						
Man yra aktualūs kitų vartotojų atsiliepimai apie iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius						
Man yra aktualūs kitų vartotojų atsiliepimai apie dėvėtus drabužius						
Man yra aktuali informacija apie iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių tvarumą (ekologinis ženklavimas (angl. eco-label), sertifikatai, perdirbamumas)						
Man yra aktuali informacija apie dėvėtų drabužių tvarumą (ekologinis ženklavimas (angl. eco-label), sertifikatai, perdirbamumas)						

4. Skalėje nuo 1 (visiškai nesutinku) iki 5 (visiškai sutinku) įvertinkite žemiau pateiktus teiginius, susijusius su Jūsų asmeninėmis savybėmis.

Teiginys	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
Man patinka vakarėliai ir susibūrimai					
Vakarėliuose ir susibūrimuose mėgstu kalbėtis su daugybe skirtingų žmonių					
Man nepatinka būti dėmesio centre					
Man nepatinka kalbėti su nepažįstamaisiais					
Visus suplanuotus darbus įprastai atlieku laiku					

Man patinka laikytis tvarkos ir taisyklių					
Aš pamirštu svarbius dalykus					
Tvarka ir taisyklės nėra mano prioritetas					
Man svarbūs kitų žmonių jausmai					
Esu empatiška(-as)					
Kitų žmonių problemos man nėra aktualios					
Visiškai nesidomiu kitais žmonėmis					
Turiu lakią vaizduotę					
Įprastai esu kupina(-as) įvairių idėjų					
Man sunku įsivaizduoti abstrakčius dalykus					
Neturiu geros vaizduotės					
Man svyruoja nuotaika					
Aš lengvai susierzinu					
Aš esu atsipalaidavusi(ęs)					
Įprastai būnu pakilios nuotaikos					

5. Skalėje nuo 1 (visiškai nesutinku) iki 5 (visiškai sutinku) įvertinkite žemiau pateiktus teiginius, susijusius su Jūsų žiedinio drabužių vartojimo elgsena.

Teiginys	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku	Negaliu atsakyti
Gerai apgalvoju kiekvieno naujo drabužio įsigijimą						
Dažnai įsigyju iš tvariai išaugintų pluoštinių medžiagų pagamintus drabužius						
Dažnai įsigyju vietinių dizainerių kurtus drabužius						
Noriai įsigyju iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius						
Dažniau įsigyju iš perdirbtų medžiagų pagamintus, nei naujus greitosios mados drabužius						
Noriai įsigyju dėvėtus drabužius						
Dažniau įsigyju dėvėtus, nei naujus greitosios mados drabužius						
Prižiūrėdama(-as) drabužius, sąmoningai galvoju apie elektros ir vandens taupymą (skalbiu, lyginu, džiovinu ir t.t. tik esant būtinybei)						
Tinkamai prižiūriu įsigytą drabužį (skalbiu, lyginu, džiovinu ir t.t.) pagal gamintojo rekomendacijas						
Drabužiui susigadinus, taisau jį pati(-s) arba taisykloje						

Noriai dalinuosi savo drabužiais su šeimos nariais ar draugais						
Nebedėvimus drabužius parduodu dalijimosi platformose						
Nebedėvimus drabužius atiduodu šeimos nariams ar draugams						
Nebedėvimus drabužius paaukoju labdaros organizacijoms						
Nebetinkamus dėvėti drabužius išmetu į tam skirtą tekstilės atliekų konteinerį						
Nebetinkamus dėvėti drabužius grąžinu gamintojui (jeigu taikoma drabužių surinkimo politika)						

6. Skalėje nuo 1 (visiškai nesutinku) iki 5 (visiškai sutinku) įvertinkite žemiau pateiktus teiginius, susijusius su ekonominės ir funkcinės žiedinio vartojimo vertės aspektais.

Teiginys	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku	Negaliu atsakyti
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kaina atitinka mano finansines galimybes						
Dėvėtų drabužių kaina atitinka mano finansines galimybes						
Pirkdama(-as) iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius sutaupau pinigų						
Pirkdama(-as) dėvėtus drabužius sutaupau pinigų						
Manau, kad iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kaina atitinka kokybę						
Manau, kad dėvėtų drabužių kaina atitinka kokybę						
Parduodama(-as) nebereikalingus drabužius galiu užsidirbti pinigų						
Pastebiu sumažėjusį nereikalingų drabužių namuose kiekį						
Manau, kad mano drabužių įsigijimo būdas yra tvarus						
Dalijimosi platformos suteikia geresnę prieigą prie platesnio drabužių pasirinkimo						
Perkant iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius jaučiuosi kūrybinga(-as)						
Perkant dėvėtus drabužius jaučiuosi kūrybinga(-as)						
Dalijimosi platformos man suteikia galimybę realizuoti perteklinius drabužius						

7. Skalėje nuo 1 (visiškai nesutinku) iki 5 (visiškai sutinku) įvertinkite žemiau pateiktus teiginius, susijusius su emocinės ir simbolinės žiedinio vartojimo vertės aspektais.

Teiginys	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku	Negaliu atsakyti
Mano manymu, iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių						

pasirinkimas suteikia prestižo statusą						
Mano manymu, dėvėtų drabužių pasirinkimas suteikia prestižo statusą						
Rinkdamasi(-is) iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius jaučiuosi atsakinga(-u) vartotoja(-u)						
Rinkdamasi(-is) dėvėtus drabužius jaučiuosi atsakinga(-u) vartotoja(-u)						
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas atspindi mano asmenines vertybes						
Dėvėtų drabužių pasirinkimas atspindi mano asmenines vertybes						
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas man kelia pasididžiavimą (dėl atsakingos elgsenos)						
Dėvėtų drabužių pasirinkimas man kelia pasididžiavimą (dėl atsakingos elgsenos)						
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas man teikia palengvėjimą (dėl neigiamos įtakos aplinkai sumažinimo)						
Dėvėtų drabužių pasirinkimas man teikia palengvėjimą (dėl neigiamos įtakos aplinkai sumažinimo)						
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas man kelia džiaugsmą (dėl malonaus proceso)						
Dėvėtų drabužių pasirinkimas man kelia džiaugsmą (dėl malonaus proceso)						
Rinkdamasi(-s) dėvėtus iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius jaučiuosi tvarios bendruomenės narys						
Rinkdamasi(-s) dėvėtus drabužius jaučiuosi tvarios bendruomenės narys						
Rinkdamasi(-s) iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius tampa labiau patenkintas savo kasdieniais veiksmis						
Rinkdamasi(-s) dėvėtus drabužius tampa labiau patenkintas savo kasdieniais veiksmis						

8. Jūsų lytis:

- Moteris
- Vyras
- Kita

9. Jūsų amžius: „įrašykite“ laukelis

10. Jūsų išsilavinimas:

- Nebaigtas vidurinis
- Vidurinis
- Profesinis
- Aukštasis

Dėkoju už Jūsų atsakymus!

3 priedas. Su produktu susijusių veiksmų faktoriinė analizė

Rotated Component Matrix ^a				
	Component			
	1	2	3	4
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kokybė yra gera	0.158	0.715	0.085	0.290
Dėvėtų drabužių kokybė yra gera	0.724	0.235	0.065	0.226
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kokybė pateisina mano lūkesčius	0.281	0.740	-0.007	0.251
Dėvėtų drabužių kokybė pateisina mano lūkesčius	0.809	0.221	0.036	0.225
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kokybė yra tokia pat gera, kaip naujų greitosios mados drabužių	0.162	0.759	0.026	0.017
Dėvėtų drabužių kokybė yra tokia pat gera, kaip naujų greitosios mados drabužių	0.513	0.423	0.099	-0.057
Iš perdirbtų medžiagų pagaminti drabužiai pasižymi ilgaamžiškumu (drabužių forma ir spalva nekinta iki 5 metų)	0.117	0.760	0.052	0.144
Dėvėti drabužiai pasižymi ilgaamžiškumu (drabužių forma ir spalva nekinta iki 5 metų)	0.507	0.326	0.156	-0.042
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių dizainas dažniausiai yra unikalesnis, nei greitosios mados drabužių	0.379	0.551	0.159	0.020
Dėvėtų drabužių parduotuvėse įprastai randu išskirtinio dizaino drabužių	0.839	0.127	0.049	0.147
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių dizainas pateisina mano lūkesčius	0.455	0.595	0.084	0.170
Dėvėtų drabužių dizainas pateisina mano lūkesčius	0.853	0.161	0.100	0.187
Man yra aktuali informacija apie iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių gamintoją	0.128	0.282	0.388	0.599
Man yra aktuali informacija apie dėvėtų drabužių gamintoją	0.220	0.029	0.380	0.639
Man yra aktuali informacija apie iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių savybes ir priežiūrą	0.116	0.277	0.191	0.828
Man yra aktuali informacija apie dėvėtų drabužių savybes ir priežiūrą	0.187	0.110	0.219	0.809
Man yra aktualūs kitų vartotojų atsiliepimai apie iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius	0.056	0.156	0.805	0.229
Man yra aktualūs kitų vartotojų atsiliepimai apie dėvėtus drabužius	0.083	-0.007	0.862	0.057
Man yra aktuali informacija apie iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių tvarumą (ekologinis ženklavimas (angl. eco-label), sertifikatai, perdirbamumas)	0.094	0.163	0.695	0.451
Man yra aktuali informacija apie dėvėtų drabužių tvarumą (ekologinis ženklavimas (angl. eco-label), sertifikatai, perdirbamumas)	0.119	0.000	0.723	0.353
Extraction Method: Principal Component Analysis.				
a. Rotation converged in 7 iterations.				

4 priedas. Įsigijimo elgsenos etapo faktorinė analizė

Rotated Component Matrix ^a		
	Component	
	1	2
Gerai apgalvoju kiekvieno naujo drabužio įsigijimą	0.605	0.079
Dažnai įsigyju iš tvariai išaugintų pluoštinių medžiagų pagamintus drabužius	0.824	-0.005
Dažnai įsigyju vietinių dizainerių kurtus drabužius	0.646	-0.108
Noriai įsigyju iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius	0.599	0.389
Dažniau įsigyju iš perdirbtų medžiagų pagamintus, nei naujus greitosios mados drabužius	0.641	0.440
Noriai įsigyju dėvėtus drabužius	0.011	0.911
Dažniau įsigyju dėvėtus, nei naujus greitosios mados drabužius	0.065	0.881

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. Rotation converged in 3 iterations.

5 priedas. Vartotojų suvokiamos vertės konstrukto faktorinė analizė

Component Matrix ^a					
	Component				
	1	2	3	4	5
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kaina atitinka mano finansines galimybes	0.642	0.336	0.423	0.142	-0.255
Dėvėtų drabužių kaina atitinka mano finansines galimybes	0.795	0.446	-0.264	-0.031	-0.375
Pirkdama(-as) iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius sutaupau pinigų	0.619	0.327	0.412	0.156	-0.238
Pirkdama(-as) dėvėtus drabužius sutaupau pinigų	0.813	0.417	-0.234	-0.082	-0.306
Manau, kad iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių kaina atitinka kokybę	0.861	0.352	0.486	-0.056	-0.277
Manau, kad dėvėtų drabužių kaina atitinka kokybę	0.697	0.420	-0.231	0.017	-0.248
Parduodama(-as) nebereikalingus drabužius galiu užsidirbti pinigų	0.891	0.442	-0.082	-0.289	0.205
Pastebiu sumažėjusį nereikalingų drabužių namuose kiekį	0.348	0.813	-0.057	0.111	0.303
Manau, kad mano drabužių įsigijimo būdas yra tvarus	0.431	0.840	-0.184	0.301	0.214
Dalijimosi platformos suteikia geresnę prieigą prie platesnio drabužių pasirinkimo	0.524	0.716	-0.084	-0.253	0.286
Perkant iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius jaučiuosi kūrybinga(-as)	0.584	0.713	0.463	0.199	0.235
Perkant dėvėtus drabužius jaučiuosi kūrybinga(-as)	0.622	0.814	-0.119	0.297	0.300
Dalijimosi platformos man suteikia galimybę realizuoti perteklinius drabužius	0.492	0.846	-0.021	-0.146	0.377
Mano manymu, iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas suteikia prestižo statusą	0.584	-0.172	0.862	0.381	0.005
Mano manymu, dėvėtų drabužių pasirinkimas suteikia prestižo statusą	0.499	-0.162	0.716	0.614	0.065
Rinkdamasi(-is) iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius jaučiuosi atsakinga(-u) vartotoja(-u)	0.751	-0.180	0.814	-0.304	0.059
Rinkdamasi(-is) dėvėtus drabužius jaučiuosi atsakinga(-u) vartotoja(-u)	0.312	-0.024	0.766	-0.114	-0.016
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas atspindi mano asmenines vertybes	0.171	-0.183	0.774	-0.216	0.073
Dėvėtų drabužių pasirinkimas atspindi mano asmenines vertybes	0.134	-0.067	0.761	0.077	-0.041
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas man kelia pasididžiavimą (dėl atsakingos elgsenos)	0.143	-0.250	0.165	0.814	0.008
Dėvėtų drabužių pasirinkimas man kelia pasididžiavimą (dėl atsakingos elgsenos)	0.136	-0.201	-0.229	0.076	0.801
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas man teikia palengvėjimą (dėl neigiamos įtakos aplinkai sumažinimo)	-0.116	-0.292	0.202	0.799	0.042
Dėvėtų drabužių pasirinkimas man teikia palengvėjimą (dėl neigiamos įtakos aplinkai sumažinimo)	-0.025	-0.236	-0.190	0.061	0.795
Iš perdirbtų medžiagų pagamintų drabužių pasirinkimas man kelia džiaugsmą (dėl malonaus proceso)	-0.184	-0.216	0.281	0.767	-0.007
Dėvėtų drabužių pasirinkimas man kelia džiaugsmą (dėl malonaus proceso)	-0.180	-0.078	-0.340	0.000	0.764
Rinkdamasi(-s) iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius jaučiuosi tvarios bendruomenės narys	-0.169	-0.296	0.148	0.811	0.042
Rinkdamasi(-s) dėvėtus drabužius jaučiuosi tvarios bendruomenės narys	-0.076	-0.211	-0.336	0.033	0.739
Rinkdamasi(-s) iš perdirbtų medžiagų pagamintus drabužius tampa labiau patenkintas savo kasdieniais veiksmais	-0.018	-0.273	0.186	0.780	0.047
Rinkdamasi(-s) dėvėtus drabužius tampa labiau patenkintas savo kasdieniais veiksmais	-0.045	-0.213	-0.302	0.117	0.728

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 5 components extracted.

6 priedas. Faktorinės analizės rezultatais grindžiamos patikslintos tyrimo hipotezės

H1a Ekstraversija daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape

H1b Paslaugumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape

H1c Sąžiningumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape

H1d Atvirumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape

H1e Neurotiškumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape

H2a Ekstraversija daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape

H2b Paslaugumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape

H2c Sąžiningumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape

H2d Atvirumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape

H2e Neurotiškumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape

H3a Ekstraversija daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H3b Paslaugumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H3c Sąžiningumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H3d Atvirumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H3e Neurotiškumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H4a Ekstraversija daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape

H4b Paslaugumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape

H4c Sąžiningumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape

H4d Atvirumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape

H4e Neurotiškumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape

H5a Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape

H5b Perdirtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių tvarių drabužių įsigijimo etape

H5c Informacija apie drabužio kilmę ir priežiūrą daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape

H5d Informacija apie drabužio tvarumą ir vartotojų atsiliepinimus daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape

H6a Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape

H6b Perdirtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių dėvėtų drabužių įsigijimo etape

H6c Informacija apie drabužio kilmę ir priežiūrą daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape

H6d Informacija apie drabužio tvarumą ir vartotojų atsiliepinimus daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape

H7a Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H7b Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H7c Informacija apie drabužio kilmę ir priežiūrą daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H7d Informacija apie drabužio tvarumą ir vartotojų atsiliepinimus daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape

H8a Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksnių po naudojimo etape

H8b Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksnių po naudojimo etape

H8c Informacija apie drabužio kilmę ir priežiūrą daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksnių po naudojimo etape

H8d Informacija apie drabužio tvarumą ir vartotojų atsiliepinimus daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksnių po naudojimo etape

H9 Žiedinio vartojimo elgsena tvarių drabužių įsigijimo etape daro įtaką vartotojų suvokiamai vertei

H9a Žiedinio vartojimo elgsena tvarių drabužių įsigijimo etape daro įtaką funkcinei vertei

H9b Žiedinio vartojimo elgsena tvarių drabužių įsigijimo etape daro įtaką ekonominei vertei

H9c Žiedinio vartojimo elgsena tvarių drabužių įsigijimo etape daro įtaką simboliškai vertei

H9d Žiedinio vartojimo elgsena tvarių drabužių įsigijimo etape daro įtaką emocinei vertei (tvary drabužių atveju)

H9e Žiedinio vartojimo elgsena tvary drabužių įsigijimo etape daro įtaką emocinei vertei (dėvėtų drabužių atveju)

H10 Žiedinio vartojimo elgsena dėvėtų drabužių įsigijimo etape daro įtaką vartotojų suvokiamai vertei

H10a Žiedinio vartojimo elgsena dėvėtų drabužių įsigijimo etape daro įtaką funkcinei vertei

H10b Žiedinio vartojimo elgsena dėvėtų drabužių įsigijimo etape daro įtaką ekonominei vertei

H10c Žiedinio vartojimo elgsena dėvėtų drabužių įsigijimo etape daro įtaką simboliškai vertei

H10d Žiedinio vartojimo elgsena dėvėtų drabužių įsigijimo etape daro įtaką emocinei vertei (tvary drabužių atveju)

H10e Žiedinio vartojimo elgsena dėvėtų drabužių įsigijimo etape daro įtaką emocinei vertei (dėvėtų drabužių atveju)

H11 Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką vartotojų suvokiamai vertei

H11a Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką funkcinei vertei

H11b Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką ekonominei vertei

H11c Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką simboliškai vertei

H11d Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką emocinei vertei (tvary drabužių atveju)

H11e Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką emocinei vertei (dėvėtų drabužių atveju)

H12 Žiedinio vartojimo elgsena veiksnių po naudojimo etape daro įtaką vartotojų suvokiamai vertei

H12a Žiedinio vartojimo elgsena veiksnių po naudojimo etape daro įtaką funkcinei vertei

- H12b Žiedinio vartojimo elgsena veiksmy po naudojimo etape daro įtaką ekonominei vertei
- H12c Žiedinio vartojimo elgsena veiksmy po naudojimo etape daro įtaką simbolinei vertei
- H12d Žiedinio vartojimo elgsena veiksmy po naudojimo etape daro įtaką emocinei vertei (tvaryų drabužių atveju)
- H12e Žiedinio vartojimo elgsena veiksmy po naudojimo etape daro įtaką emocinei vertei (dėvėtų drabužių atveju)

7 priedas. Kintamųjų normalumo tikrinimas (Kolmogorovo-Smirnov testas) ir koreliacinės analizės rezultatai

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą	Informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus	
N		407	407	407	407	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	
	Std. Deviation	1.0000000	1.0000000	1.0000000	1.0000000	
Most Extreme Differences	Absolute	0.081	0.034	0.049	0.047	
	Positive	0.069	0.034	0.046	0.021	
	Negative	-0.081	-0.032	-0.049	-0.047	
Test Statistic		0.081	0.034	0.049	0.047	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		0.000	.200 ^e	0.019	0.034	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	0.000	0.296	0.017	0.033	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	0.000	0.284	0.014	0.028
		Upper Bound	0.000	0.307	0.021	0.037

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

e. This is a lower bound of the true significance.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Paslaugumas	Ekstravertiškumas	Sąžiningumas	Atvirumas	Neurotiškumas	
N		407	407	407	407	407	
Normal Parameter ^{a,b}	Mean	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	
	Std. Deviation	1.0000000	1.0000000	1.0000000	1.0000000	1.0000000	
Most Extreme Differences	Absolute	0.072	0.070	0.077	0.074	0.069	
	Positive	0.072	0.032	0.033	0.033	0.069	
	Negative	-0.035	-0.070	-0.077	-0.074	-0.029	
Test Statistic		0.072	0.070	0.077	0.074	0.069	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Upper Bound	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 624387341.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test						
		Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojimas	Veiksmi po naudojimo	
N		407	407	407	407	
Normal Parameter ^{a,b}	Mean	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	
	Std. Deviation	1.0000000	1.0000000	1.0000000	1.0000000	
Most Extreme Differences	Absolute	0.036	0.093	0.072	0.064	
	Positive	0.036	0.065	0.051	0.039	
	Negative	-0.034	-0.093	-0.072	-0.064	
Test Statistic		0.036	0.093	0.072	0.064	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d	0.000	0.000	0.000	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	0.236	0.000	0.000	0.000	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	0.225	0.000	0.000	0.000
		Upper Bound	0.247	0.000	0.000	0.001
a. Test distribution is Normal.						
b. Calculated from data.						
c. Lilliefors Significance Correction.						
d. This is a lower bound of the true significance.						
e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 112562564.						

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test							
		Ekonominė vertė	Funkcinė vertė	Simbolinė vertė	Emocinė vertė (perdirbtų drabužių)	Emocinė vertė (dėvėtų drabužių)	
N		407	406	407	407	407	
Normal Parameter ^{a,b}	Mean	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	
	Std. Deviation	1.0000000	1.0000000	1.0000000	1.0000000	1.0000000	
Most Extreme Differences	Absolute	0.096	0.104	0.061	0.101	0.063	
	Positive	0.091	0.104	0.036	0.101	0.063	
	Negative	-0.096	-0.091	-0.061	-0.046	-0.060	
Test Statistic		0.096	0.104	0.061	0.101	0.063	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Upper Bound	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002
a. Test distribution is Normal.							
b. Calculated from data.							
c. Lilliefors Significance Correction.							
d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 1335104164.							

Correlations							
			Ekstraverti škumas	Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojima s	Veiksmai po naudojimo
Spearman' s rho	Ekstraverti škumas	Correlation Coefficient	1.000	0.036	0.006	.148**	.179**
		Sig. (2-tailed)		0.463	0.898	0.003	0.000
		N	407	407	407	407	407

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations							
			Paslaugum as	Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojima s	Veiksmai po naudojimo
Spearman' s rho	Paslaugum as	Correlation Coefficient	1.000	-0.042	0.003	-.150**	-.176**
		Sig. (2-tailed)		0.403	0.946	0.002	0.000
		N	407	407	407	407	407

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations							
			Atvirumas	Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojima s	Veiksmai po naudojimo
Spearman' s rho	Atvirumas	Correlation Coefficient	1.000	0.041	-0.005	.143**	.187**
		Sig. (2-tailed)		0.409	0.921	0.004	0.000
		N	407	407	407	407	407

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations							
			Sąžiningu mas	Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojima s	Veiksmai po naudojimo
Spearman' s rho	Sąžiningu mas	Correlation Coefficient	1.000	0.048	-0.017	.137**	.195**
		Sig. (2-tailed)		0.336	0.737	0.006	0.000
		N	407	407	407	407	407

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations							
			Neurotišku mas	Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojima s	Veiksmai po naudojimo
Spearman' s rho	Neurotišku mas	Correlation Coefficient	1.000	-0.037	0.000	-.141**	-.182**
		Sig. (2-tailed)		0.453	0.996	0.004	0.000
		N	407	407	407	407	407

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations							
			Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojimas	Veiksmai po naudojimo
Spearman's rho	Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	Correlation Coefficient	1.000	0.042	.420**	.230**	.222**
		Sig. (2-tailed)		0.401	0.000	0.000	0.000
		N	407	407	407	407	407
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							

Correlations							
			Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojimas	Veiksmai po naudojimo
Spearman's rho	Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas	Correlation Coefficient	1.000	0.078	0.083	0.006	-0.001
		Sig. (2-tailed)		0.118	0.093	0.910	0.978
		N	407	407	407	407	407
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							

Correlations							
			Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą	Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojimas	Veiksmai po naudojimo
Spearman's rho	Informacija apie drabužių kilmę ir priežiūrą	Correlation Coefficient	1.000	.206**	-0.019	.208**	.112*
		Sig. (2-tailed)		0.000	0.708	0.000	0.024
		N	407	407	407	407	407
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							

Correlations							
			Informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus	Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojimas	Veiksmai po naudojimo
Spearman's rho	Informacija apie drabužių tvarumą ir vartotojų atsiliepimus	Correlation Coefficient	1.000	.174**	.154**	.247**	.155**
		Sig. (2-tailed)		0.000	0.002	0.000	0.002
		N	407	407	407	407	407
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							

Correlations							
			Ekonominė vertė	Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojima s	Veiksmai po naudojimo
Spearman' s rho	Ekonominė vertė	Correlation Coefficient	1.000	0.072	.430**	.324**	.274**
		Sig. (2-tailed)		0.145	0.000	0.000	0.000
		N	407	407	407	407	407

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations							
			Funkcinė vertė	Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojima s	Veiksmai po naudojimo
Spearman' s rho	Funkcinė vertė	Correlation Coefficient	1.000	.133**	.383**	.350**	.297**
		Sig. (2-tailed)		0.008	0.000	0.000	0.000
		N	406	406	406	406	406

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations							
			Simbolinė vertė	Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojima s	Veiksmai po naudojimo
Spearman' s rho	Simbolinė vertė	Correlation Coefficient	1.000	.149**	.373**	.273**	.279**
		Sig. (2-tailed)		0.003	0.000	0.000	0.000
		N	407	407	407	407	407

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations							
			Emocinė vertė (perdirbtų drabužių)	Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojima s	Veiksmai po naudojimo
Spearman' s rho	Emocinė vertė (perdirbtų drabužių)	Correlation Coefficient	1.000	.172**	.181**	.151**	.165**
		Sig. (2-tailed)		0.000	0.000	0.002	0.001
		N	407	407	407	407	407

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations							
			Emocinė vertė (dėvėtų drabužių)	Įsigijimas bendrai	Dėvėtų drabužių įsigijimas	Naudojima s	Veiksmai po naudojimo
Spearman' s rho	Emocinė vertė (dėvėtų drabužių)	Correlation Coefficient	1.000	0.079	.396**	.254**	.225**
		Sig. (2-tailed)		0.112	0.000	0.000	0.000
		N	407	407	407	407	407

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

8 priedas. Tyrimo hipotezių tikrinimo rezultatų suvestinė

Hipotezės	Rezultatas
H1a Ekstraversija daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape	Atmesta
H1b Paslaugumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape	Atmesta
H1c Sąžiningumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape	Atmesta
H1d Atvirumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape	Atmesta
H1e Neurotiškumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape	Atmesta
H2a Ekstraversija daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape	Atmesta
H2b Paslaugumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape	Atmesta
H2c Sąžiningumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape	Atmesta
H2d Atvirumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape	Atmesta
H2e Neurotiškumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape	Atmesta
H3a Ekstraversija daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape	Patvirtinta
H3b Paslaugumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape	Patvirtinta
H3c Sąžiningumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape	Patvirtinta
H3d Atvirumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape	Patvirtinta
H3e Neurotiškumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape	Patvirtinta
H4a Ekstraversija daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape	Patvirtinta
H4b Paslaugumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape	Patvirtinta
H4c Sąžiningumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape	Patvirtinta
H4d Atvirumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape	Patvirtinta
H4e Neurotiškumas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape	Patvirtinta
H5a Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai bendro įsigijimo etape	Atmesta
H5b Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių tvarių drabužių įsigijimo etape	Atmesta
H5c Informacija apie drabužio kilmę ir priežiūrą daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape	Patvirtinta
H5d Informacija apie drabužio tvarumą ir vartotojų atsiliepimus daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai tvarių drabužių įsigijimo etape	Patvirtinta
H6a Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape	Patvirtinta
H6b Perdirbtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių dėvėtų drabužių įsigijimo etape	Atmesta

H6c Informacija apie drabužio kilmę ir priežiūrą daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape	Atmesta
H6d Informacija apie drabužio tvarumą ir vartotojų atsiliepimus daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai dėvėtų drabužių įsigijimo etape	Patvirtinta
H7a Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape	Patvirtinta
H7b Perdirtbų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape	Atmesta
H7c Informacija apie drabužio kilmę ir priežiūrą daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape	Patvirtinta
H7d Informacija apie drabužio tvarumą ir vartotojų atsiliepimus daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai naudojimo etape	Patvirtinta
H8a Dėvėtų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape	Patvirtinta
H8b Perdirtbų drabužių kokybė, ilgaamžiškumas ir dizainas daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape	Atmesta
H8c Informacija apie drabužio kilmę ir priežiūrą daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape	Patvirtinta
H8d Informacija apie drabužio tvarumą ir vartotojų atsiliepimus daro įtaką žiedinio vartojimo elgsenai veiksmų po naudojimo etape	Patvirtinta
H9 Žiedinio vartojimo elgsena tvarių drabužių įsigijimo etape daro įtaką vartotojų suvokiamai vertei	Patvirtinta
H9a Žiedinio vartojimo elgsena tvarių drabužių įsigijimo etape daro įtaką funkicinei vertei	Atmesta
H9b Žiedinio vartojimo elgsena tvarių drabužių įsigijimo etape daro įtaką ekonominei vertei	Atmesta
H9c Žiedinio vartojimo elgsena tvarių drabužių įsigijimo etape daro įtaką simbolinei vertei	Atmesta
H9d Žiedinio vartojimo elgsena tvarių drabužių įsigijimo etape daro įtaką emocinei vertei (tvarių drabužių atveju)	Patvirtinta
H9e Žiedinio vartojimo elgsena tvarių drabužių įsigijimo etape daro įtaką emocinei vertei (dėvėtų drabužių atveju)	Atmesta
H10 Žiedinio vartojimo elgsena dėvėtų drabužių įsigijimo etape daro įtaką vartotojų suvokiamai vertei	Patvirtinta
H10a Žiedinio vartojimo elgsena dėvėtų drabužių įsigijimo etape daro įtaką funkicinei vertei	Atmesta
H10b Žiedinio vartojimo elgsena dėvėtų drabužių įsigijimo etape daro įtaką ekonominei vertei	Patvirtinta
H10c Žiedinio vartojimo elgsena dėvėtų drabužių įsigijimo etape daro įtaką simbolinei vertei	Atmesta
H10d Žiedinio vartojimo elgsena dėvėtų drabužių įsigijimo etape daro įtaką emocinei vertei (tvarių drabužių atveju)	Atmesta
H10e Žiedinio vartojimo elgsena dėvėtų drabužių įsigijimo etape daro įtaką emocinei vertei (dėvėtų drabužių atveju)	Patvirtinta
H11 Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką vartotojų suvokiamai vertei	Patvirtinta
H11a Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką funkicinei vertei	Patvirtinta

H11b Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką ekonominei vertei	Atmesta
H11c Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką simboliinei vertei	Patvirtinta
H11d Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką emocinei vertei (tvarių drabužių atveju)	Atmesta
H11e Žiedinio vartojimo elgsena naudojimo etape daro įtaką emocinei vertei (dėvėtų drabužių atveju)	Atmesta
H12 Žiedinio vartojimo elgsena veiksmų po naudojimo etape daro įtaką vartotojų suvokiamai vertei	Patvirtinta
H12a Žiedinio vartojimo elgsena veiksmų po naudojimo etape daro įtaką funkcinei vertei	Atmesta
H12b Žiedinio vartojimo elgsena veiksmų po naudojimo etape daro įtaką ekonominei vertei	Atmesta
H12c Žiedinio vartojimo elgsena veiksmų po naudojimo etape daro įtaką simboliinei vertei	Patvirtinta
H12d Žiedinio vartojimo elgsena veiksmų po naudojimo etape daro įtaką emocinei vertei (tvarių drabužių atveju)	Atmesta
H12e Žiedinio vartojimo elgsena veiksmų po naudojimo etape daro įtaką emocinei vertei (dėvėtų drabužių atveju)	Atmesta