

Vilniaus universitetas
Filosofijos fakultetas
Psichologijos institutas

Marija Liekmanytė

Edukacinės ir vaiko psichologijos studijų programa

Magistro darbas

„Paauglių ryšio su gamta, vertybių identiteto normų teorijos ir aplinkai palankaus elgesio sąsajos“

Darbo vadovas: Doc. dr. Renatas Berniūnas

Vilnius, 2022

Turinys

SANTRAUKA	3
SUMMARY	4
SVARBIAUSIOS SAŲVOKOS	5
1. ĮVADAS.....	6
1.1 Aplinkai palankus elgesys	8
1.2 Vertybių identiteto normų teorija	10
1.3 Vertybių identiteto normų teorijos pritaikomumas	13
1.4 Ryšys su gamta.....	15
1.5 Tyrimo tikslas.....	16
2. TYRIMO METODIKA	18
2.1 Tiriamieji:.....	18
2.2 Tyrimo eiga	19
2.3 Tyrimo metodika.....	19
2.3.1 Ryšys su gamta.....	19
2.3.2 Aplinkai palankios vertybės	20
2.3.3 Aplinkai palankus identitetas	21
2.3.4 Aplinkai palankios normos.....	21
2.3.5 Aplinkai palankus elgesys	22
2.4 Duomenų analizės metodai	23
3. TYRIMO REZULTATAI	24
3.1 Skalių faktorinė analizė.....	24
3.2 Klausimyno faktorinė analizė.....	25
3.3 Duomenų atitiktis pasiskirstymo normalumui	27
4. REZULTATŲ APTARIMAS	36
4.1 Rezultatų pritaikomumas.....	40
4.2 Tyrimo ribotumai	40
4.3 Tolimesnės tyrimų kryptys.....	41
IŠVADA.....	42
LITERATŪRA.....	43
PRIEDAI.....	50
1 Priedas. Informuoto sutikimo dėl vaiko dalyvavimo tyrime pavyzdys.....	50
2 Priedas. Klausimų faktorinės analizės lentelė	51
3 Priedas. Klausimynas	53

SANTRAUKA

Paauglių ryšio su gamta, vertybių identiteto normų teorijos ir aplinkai palankaus elgesio sąsajos, Marija Liekmantė, Vilnius, Vilniaus universitetas, 2022, 65p.

Ekologija yra svarbi šiandienos tema. Ekologinių problemų sprendimas yra būtinas norint apsaugoti mūsų planetą ir jos gyventojus. Žmonių elgesys yra viena pagrindinių ekologinių problemų priežasčių, todėl svarbu tokį elgesį tyrinėti ir atrasti būdų, kaip tai keisti. Siekiant suprasti aplinkai palankaus elgesio kilmę, buvo nagrinėjama vertybių identiteto normų teorija ir ryšio su gamta sąsaja su ja. Tyrime dalyvavo 189 tiriamieji (101 merginos, 70 vaikų, 18 tiriamųjų rinkosi atsakymą „Kita/ nenoriu atskleisti“), nuo 15 iki 19 metų amžiaus. Tiriamieji pildė elektroninius klausimynus, kuriuose vertino savo ryšį su gamta, vertybes, aplinkai palankų identitetą, aplinkai palankias normas ir aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą. Struktūrinių lygčių analizės būdu gauti rezultatai parodė, kad paauglių ekologišką elgesį galima paaiškinti remiantis minėta teorija, o taip pat ryšiu su gamta. Paauglių juntamas ryšys su gamta numato jų biosferinių vertybių pasireiškimą, o jos - aplinkai palankų identitetą, iš kurio kyla aplinkai palankios normos. Turėdami stipresnes aplinkai palankaus elgesio normas paaugliai yra linkę elgtis ekologiškiau. Tokie rezultatai leidžia daryti prielaidą, kad ugdant vaikų ryšį su gamta, užauginsime paauglius, kurie elgiasi aplinkai palankiu būdu.

Raktiniai žodžiai: Aplinkai palankus elgesys; Ekologiškas elgesys; Vertybių identiteto normų teorija; Ryšys su gamta.

SUMMARY

The relationship between connectedness to nature, value identity norm theory and ecological behaviour in adolescents, Marija Liekmanyte, Vilnius, Vilnius University, 2022, 65p.

Ecology is very important topic of today. Solving ecological problems is essential to protect our planet and its population. Human behaviour is one of the main causes of environmental problems. It is important to study this behaviour and find ways to change it. To understand the origins of environmental behaviour, the relationship between value identity and norm theory and connectedness to nature was investigated. There were 189 participants (101 women, 70 men and 18 participants, who chose “Other/I don’t want to reveal”), in this research. Their age ranged between 15 and 19 years old. Respondents completed online questionnaires assessing their connectedness to nature, values, ecological identity, ecological norms, and ecological behaviour. Results of structural equation modelling has shown that ecological behaviour of adolescents can be explained by the theory as well as the connectedness to nature. Connectedness to nature predicts biospherical values which presupposes ecological identity. Ecological identity leads to ecological norms in adolescents. By having stronger ecological norms people tend to behave in more ecological ways. These results lead to the assumption that by developing children connection with nature we can raise them as adolescents that behave in more ecological ways.

Key words: Ecological behaviour; Value identity norm theory; Connectedness to nature.

SVARBIAUSIOS SĄVOKOS

Aplinkai palankus elgesys - elgesys, kuriuo siekiama sumažinti neigiamą žmogaus veiklos įtaką gamtai (Kollmuss, A., Agyeman, J., 2010; Balundė, ir kt., 2020).

Biosferinės vertybės – vertybės, orientuotos į natūralios gamtos gerovę (Ates, H., 2020).

Aplinkai palankus saviidentitetas – savęs tapatinimas su ekologiškai besielgiančiu asmeniu (Van der Werff, et. al., 2013, Van der Werff, E., Steg, L. 2016; Balundė, ir kt., 2020;)

Aplinkai palankios normos - internalizuoti moraliniai standartai, kurie verčia žmogų jaustis moraliai įsipareigojusių elgtis aplinkai palankiu būdu (Van der Werff, et. al., 2013, Ates, H., 2020; Balundė, ir kt., 2020;)

Ryšys su gamta - asmens emocinis ryšys su natūralia gamta (Schultz, P.W., 2002; Mayer, F. S., Frantz, C. M., 2004; Pasca, L., Aragonés, J., I., Coello, M., T. 2017).

1. ĮVADAS

Ekologija ir ekologinės problemos yra jau ne pirmą dešimtmetį visuomenėje vyraujanti tema. Nepaisant to, kaip senai ir dažai apie tai girdime, yra daroma per mažai veiksmų, kad problemos išnyktų. Pasaulinis „Gyvosios planetos“ indeksas (The global Living Planet Index), atspindintis gyvybės rūšių žemėje skaičių vis dar krenta. Žinduolių, paukščių, amfibijų, roplių ir žuvų populiacijų dydis per pastaruosius 40 metų nukrito maždaug 68% (WWF, 2020). Vien Europoje vos daugiau nei penktadalis (23%) gyvūnų rūšių yra geroje būklėje, o 1677 gyvūnų rūšys yra grėsmėje išnykti. Žmonių vartotojiškumas yra laikomas vienas iš svarbiausių ekologinių problemų šaltiniu (WWF, 2020). Šiandieninis mitybos būdas, tuo pačiu ir Lietuvoje vis populiarėjanti Amerikos virtuvė, pasižyminti dideliu raudonos mėsos kiekiu, sukuria 26% šiltnamio efekto, tokiems mitybos poreikiams atliepti, tenka išnaudoti 43% Pasaulio gyvenamos žemės paviršiaus (Poore, J., Nemecek, T., 2018; Vega Mejía, N., Ponce Reyes, R., Martinez, Y., Carrasco, O., Cerritos, R., 2018; Clark, M., A., Springmann, M., Hill, P. J., Tilman, D., 2019). Mados industrija taip pat laikoma viena iš labiausiai žemę žalojančių sričių, atsakinga už 10% anglies dvideginio išskleidimo ir 20% vandens išteklių išnaudojimo (Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H., 2020). Akivaizdu, kad žmogaus elgesio pokyčiai yra svarbūs ir būtini. Žmonės jau dabar rūšiuoja, perka elektrinius automobilius, renkasi ekologiškus maisto produktus, tam, kad sumažintų šią aplinkai padarytą žalą, vis tik Lietuvos rodikliai dar nėra tokie geri. Aplinkos nuostatų įgyvendinimo Lietuvoje peržiūros suvestinėje (2019) rašoma, kad nors Lietuvos šiukšlių perdirbimas ir populiarėja, sumažindamas sąvartynuose išmetamų šiukšlių kiekį pusiau (lyginant su 2014 m), jis vis dar viršija Europos Sąjungos šalių vidurkį. Lietuvos oro taršą didina maistinių gyvūnų auginimas (41%), atliekų tvarkymas (25%), išgaunama energija (12%), o transporto priemonės Lietuvos miestų gyventojams orą 2016 metais teršė 25 % labiau, nei 2013 metais. Lietuvoje vis sparčiau kertami miškai, naujai įsigytos transporto priemonės yra taršiausios Europos Sąjungoje, ir jų taršą didinantiesiems degalams yra taikomas mažiausias akcizas Europos Sąjungoje.

Aplinką ir tuo pačiu mus pačius žalojantys veiksniai tai žmogaus elgesio priežastis. Išsiaiškinus, dėl ko žmonės elgiasi aplinkai palankiai, galima būtų paspartinti ekologiškus žmonių veiksmus ir taip prisidėti prie aplinkos atgaivinimo. Klaidinga būtų teigti, kad žmonės nepastebi šių problemų ar apie jas nežino. Vis daugėja Lietuvos miestuose gyvenančių žmonių, kurie teigia, kad jų mieste yra taršos, purvo ar kitų aplinkos problemų, šiuo rodikliu net lenkiame Europos Sąjungos šalių vidurkį. Žmonių požiūris į

rūšiavimo sistemą vis gerėja ir net 80% Lietuvos žmonių sutinka, kad net ir pavieniai asmenys gali svarbiai prisidėti prie aplinkosaugos (Aplinkos nuostatų įgyvendinimo Lietuvoje peržiūros suvestinė, 2019). Mes labiau, nei kitos Europos Sąjungos šalys pastebime problemas, tačiau dažnai lenkiame jas ir šių problemų kūrimu. Žmonės mato ekologines problemas, tiki, kad gali jas kontroliuoti, tačiau to nepakanka, kad ir elgtųsi aplinkai palankiai. Kyla klausimas kodėl? Kadangi aplinką žaloja žmonių elgesys, o elgesys tai psichologijos mokslo sritis. Būtent psichologijos mokslas gali ir turi prisidėti prie ekologinių problemų sprendimo.

Ekologijos srityje psichologiniai tyrimai dažniausiai atliekami su suaugusiais žmonėmis (Balundė A, Perlavičiūtė, G., Truskauskaitė - Kunevičienė I., 2020). Greičiausiai taip yra dėl to, kad suaugusieji turi finansinę galią, pirkdami ar investuodami pinigus, prisidėti prie aplinkai palankių ar ją griaunančių sprendimų, balsuoti už aplinkosaugą vertinančią partiją seime ar įkurti įmones, vienaip ar kitaip veikiančias aplinką. Vis tik pastaraisiais metais vis daugiau dėmesio atkreipiama į paauglius ir jų daromą ekologinę įtaką. Paaugliai gali bent iš dalies rinktis tvaresnį gyvenimo būdą (vartoti mažiau, nukreipti turimus finansus ties aplinkai palankiais produktais), bet svarbiausia, jie gali skatinti aplinkinius, o ypač savo šeimas elgtis aplinkai palankesniu būdu (Gentina, E. Muratore, I. 2012; Gentina, E., Singh, P., 2015). Autoriai pastebi, kad paaugliai rūpinasi aplinka ir yra motyvuoti elgtis aplinkai palankiai (Balundė ir kt., 2020). Norint spręsti ilgalaikes, įsisenėjusias aplinkosaugos problemas, svarbu įvairias aplinkosaugines programas adresuoti ne tiek suaugusiems, kiek paaugliams (Gentina and Muratore, 2012; Gentina and Singh, 2015; Aghayeeabianeh, B., Talebi, M., 2020). Svarbu pastebėti ir tai, kad elgesio modeliai, susiformavę dar paauglystėje, tikėtina, kad išliks ir vėliau, taigi ugdydami ekologiškus vaikus ne tik skatinsime juos elgtis aplinkai palankiai, skatinsime ir jų šeimas, bei ugdysime ištisą į ekologiją orientuotų žmonių kartą.

Nors ekologija yra sena ir daugeliui pažįstama tema, Lietuvoje mokslinių tyrimų, atskleidžiančių, ekologiško elgesio priežastis nėra daug, o aiškinančių paauglių ekologiškus veiksmus ir jų priežastis vos keletas (Balundė ir kt., 2020). Tikintis atskleisti iš kur kyla paauglių motyvacija elgtis aplinkai palankiai, šiame darbe bus nagrinėjama vertybių identifikacijos normų teorija ir jos ryšys su paauglių juntamu ryšiu su gamta.

1.1 Aplinkai palankus elgesys

Kalbant apie kasdienį žmonių elgesį, kuriuo siekiama spręsti aplinkos taršos, klimato kaitos ir kitas ekologines problemas ar bent jau neprisidėti prie jų kūrimo yra vartojama keletas sąvokų. Kasdienėje kalboje dažnai sutinkama sąvoka - draugiškas aplinkai elgesys, tiesiogiai verčiama iš anglų kalbos (environmentally friendly). Ši sąvoka gali būti sutinkama lietuviškoje mokslinėje literatūroje (Jatautė, L., Stankevičiūtė, Ž. 2020) tačiau nėra visiškai tiksli. Kai kurie kalbininkai pataria nenaudoti šios sąvokos daiktų apibūdinimui, pavyzdžiui „aplinkai draugiškas automobilis“, ir ją keisti į „aplinkai nekenkiantis“, „ekologiškas“, „nedarantis aplinkai žalos“ (Drukteinytė, V. 2014). O psichologijos žodyne „environmentaly friendly“, verčiama kaip „nežalinga aplinkai“ (Bagdonas, A.; Rimkutė, E., 2013), taigi minėtasis tiesioginis sąvokos vertimas nėra labai tikslus. Dėl to, šios sąvokos vartojimo šiame darbe atsisakyta. Kitos sąvokos: ekologiškas elgesys, aplinkai palankus elgesys (pro-environmental) moksliniuose darbuose yra vartojami kaip sinonimai ir apibrėžiami kaip sąmoningas žmogaus pasirinkimas saugoti aplinką, taupyti gamtos resursus (Kollmuss, A., Agyeman, J., 2010; Kollmuss, A., Agyeman, J. 2002; Uitto, A., Boeve-de Pauw, J., Saloranta, S., 2015; Xu, Y., Wei, X., Chen, S. C. 2019; Ates, H. 2020; Balundė, ir kt., 2020) Toliau bus nagrinėjamos aplinkai palankaus elgesio ir ekologiško elgesio sąvokos šiame darbe.

Aplinkai palankaus elgesio sąvoka yra labai plati. Aplinkai palankus elgesys, įvardinamas kaip sąmoningas žmogaus veiksmas ar veiksmo nebuvimas, kuriuo siekiama sumažinti neigiamą žmogaus veiklos poveikį aplinkai, prisidėti prie gamtos ir jos išteklių išsaugojimo (Kollmuss, A., Agyeman, J., 2010; Balundė, ir kt., 2020). Taigi, tyrinėjant aplinkai palankų elgesį mokslininkai susiduria su labai plačiu elgesio pobūdžio lauku. Aplinkai palankus elgesys gali būti šiukšlių rūšiavimas, ekologiškos transporto priemonės įsigijimas, elektros tausojimas, ekologiškų maisto produktų pirkimas, gyvūninės kilmės produktų vartojimo sumažinimas ar atsisakymas, net kitų asmenų skatinimas elgtis aplinkai palankiai ir daug kitų elgesio formų (Gentina, E. Muratore, I., 2012; Boomsma, C., Steg, L., 2014; Geiger, J. L., Steg, L., van der Werff, E., Ünal, A., B., 2019; Ates, H. 2020; Balundė, A., Jovarauskaitė, L., Poškus, M.S., 2020). Reikia pastebėti, kad kalbant apie paauglius ir jų ekologinį elgesį yra daug aplinkinių faktorių, dėl kurių paaugliai net ir norėdami, negali prisidėti prie ekologijos. Jie dažnai neturi galimybės pasirinkti, koku būdu vyks į mokyklą, neturi pakankamai finansų įsigyti elektrą taupančias elektronikos priemones ar organiškų maisto produktus. Vis tik, norint suprasti ekologiško žmonių

elgesio priežastis verta atsižvelgti į paauglystėje besiformuojančius elgesio būdus ir nenuvertinti paauglių. Jie turi galimybę atsisakyti naujausio mobiliojo telefono, kol senasis dar veikia, ir kitaip taupyti gamtos išteklius, jie gali įsitraukti į rūšiavimą, dalyvauti ekologiją skatinančiuose renginiuose. Taigi, šiame darbe bus orientuojamasi į tokį elgesį, į kurį gali įsitraukti dauguma paauglių ar jaunų suaugusiųjų. Tai įvairių atliekų rūšiavimas, resursų, tokių kaip vanduo, elektra, taupymas, taupus vartojimas ir socialiniai aspektai, tokie kaip ekologinių temų kėlimas, bendraujant, dalyvavimas ekologiją skatinančiuose renginiuose. Sąvokos „aplinkai palankus elgesys“ ir „ekologiškas elgesys“ bus vartojamos kaip sinonimai. Toliau bus apžvelgiami ekologiško elgesio skirtumai nuo bet kokio kito elgesio formų.

Siekiant suprasti, kodėl žmonės elgiasi ar nesielgia aplinkai palankiu būdu, svarbu atkreipti dėmesį į tai, kuo šis elgesys skiriasi nuo bet kokio kito žmonių elgesio. Didelė dalis žmonių atliekamų veiksmų yra savaime malonūs. Valgome, bendraujame su draugais, perkame naujus daiktus dažniausiai dėl to, kad jaučiame tiesioginį pasitenkinimą, atlikdami šiuos veiksmus. Tokį elgesį galėtume vadinti tiesiogiai motyvuojančiu. Ekologiškas elgesys, dažnai nėra savaime motyvuojantis. Aplinkai palankūs veiksmai dažnai reikalauja papildomų pastangų, laiko ar finansų, nėra tiek malonūs. Pavyzdžiui, saugant gamtą ir jos išteklius, galima prausiantis naudoti mažiau vandens, o tai nėra taip malonu, kaip mėgautis šilta vonia. Išjunginėti elektros prietaisus ar šviesą, kai to nenaudojame užtrunka ilgiau ir reikalauja papildomų pastangų. Pirkti ekologiškus produktus ar transporto priemones, dažnai yra brangiau, o automobiliu nuvykti į darbą ar mokyklą yra daug greičiau ir patogiau, nei eiti pėsčiomis, važiuoti dviračiu ar vykti viešuoju transportu. Aplinkai palankus elgesys dažnai nėra savaime motyvuojantis. Teigiama, kad žmonės, kurie renkasi elgtis aplinkai palankiai yra motyvuoti vidinės motyvacijos. Vidinė motyvacija gali kilti iš įsipareigojimo jausmo, kai žmogus jaučia prievolę, susijusią su savo ar kitų pripažinimu, elgtis tam tikru būdu, o to rezultatas (žinojimas, kad prisidėjai prie didesnio gėrio) jau gali kelti teigiamas emocijas (Werff, E. Steg, L. Keizer, K., 2013). Taigi, aplinkai palankus elgesys skiriasi nuo kitokio elgesio tuo, kad nėra tiesiogiai motyvuojantis, žmogus turi jausti vidinę motyvaciją - įsipareigojimo jausmą, kad elgtųsi aplinkai palankiu būdu.

Deja, nėra iki galo atsakyta, dėl ko žmonės elgiasi ekologiškai. Mokslininkams pradėjus aiškintis, tokio elgesio priežastis, buvo manoma, kad didžiausią įtaką žmonių veiksams daro jų žinios apie aplinkosaugą. Buvo manyta, kad būtent žinojimas, apie aplinkos problemas skatina žmonių nuostatas į

aplinkosaugą ir per jas paveikia elgesį. Neilgai trukus, buvo įrodyta, kad turimos žinios ar papildomos informacijos suteikimas nenulemia ekologiškų veiksmų ir toks informacijos deficito modelis buvo paneigtas (Kollmuss, A., Agyeman, J. 2002; Geiger, et. al., 2019). Akivaizdu, kad tam tikro kiekio žinių reikia, norint suprasti, kas vyksta pasaulyje ir kaip mūsų veiksmai paveikia gamtą. Taigi, žinios lieka įtraukiamos kaip vienas iš svarbių faktorių, tačiau daug daugiau kalbama apie emocinio įsitraukimo svarbą aiškinant aplinkai palankų žmonių elgesį (Zeng, Qet al.. 2018; Geiger, et. al., 2019). Atsižvelgiant į mokslininkų atradimus ir pastebėjimus, kad aplinkai palankus elgesys dažniausiai kyla iš vidinio įsipareigojimo jausmo, ir yra labiau nulemtas patiriamų emocijų, nei turimų žinių, toliau bus aptariama teorija, kuri ekologišką elgesį aiškina kaip kylantį iš asmens vertybių sistemos.

1.2 Vertybių identiteto normų teorija

Viena iš teorijų, atkreipiančių dėmesį į emocinį žmogaus įsitraukimą į aplinkai palankų elgesį tai Van der Werff, E., Steg, L. (2016) sukurta vertybių identiteto, normų (value identity norm) teorija. Šiame teoriniame modelyje teigiama, kad ekologiškas, gamtai palankus žmogaus elgesys atsiranda dėl moralinio įsipareigojimo jausmo, kylančio iš asmeninių vertybių, pabrėžiant biosferinių asmens vertybių svarbą. Biosferinės vertybės nulemia aplinkosauginį savi identitetą. Žmogus mano, kad yra aplinkai draugiškas vartotojas, save identifikuoja su tokiu, ir taip susidaro jo elgesio normos. Žmogus, nesielgdamas pagal savo asmenines normas jaučia kaltės, gėdos jausmus, ir siekdamas šių jausmų išvengti, deda pastangas ir elgiasi nors ir sudėtingesniu, tačiau aplinkai palankiu būdu. (Van der Werff, E., Steg, L., Keizer, K. 2013; Van der Werff, E., Steg, L., 2016; Balundė, ir kt., 2020). Taigi, pagrindinės šios teorijos dedamosios tai biosferinės vertybės, kurios nulemia asmens savi identifikaciją, o ši prisideda prie asmeninių ekologiškų normų susiformavimo, iš kurių ir kyla konkretus žmogaus elgesys. Toliau bus nuodugniau apžvelgiamos šios teorijos dalys, kaip jos susijusios su pačia teorija ir aiškina ekologišką elgesį.

Pirmąją grandies dalimi teorijoje laikomos biosferinės žmogaus vertybės (Van der Werff, E., Steg, L. 2016). Vertybė gali būti apibūdinama kaip žmogaus tikslai, kurie nulemia pagrindinius žmogaus gyvenimo principus (Ates, H., 2020) ir tuo pačiu elgesį (Balundė, ir kt., 2020). Teigiama, kad aiškinant

aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą yra svarbu atsižvelgti į keturias pagrindines asmens vertybes: altruistiškumą (rūpinimasis kitais žmonėmis, žmonijos gerove), egoistiškumą (rūpinimasis asmeniniais resursais, tikslais), hedonistiškumą (komforto ir malonumo siekimas), bei biosferines vertybes (rūpinimasis gamta, aplinka). Biosferinėms žmogaus vertybėms teorijoje skiriama daugiausia dėmesio. Biosferinės vertybės tai vertybės, kurios skatina galvoti apie aplinkos gerovę, nepaisant naudingumo žmonėms aspekto (Ates, H., 2020). Biosferinių vertybių dominavimo svarbą aplinkai palankaus elgesio pasireiškimui įrodo daugelis straipsnių (Ates, H., 2020; Balundė, ir kt., 2020). Tyrimai rodo, kad biosferinių žmogaus vertybių dominavimas susijęs su didesniu įsitraukimu į rūšiavimą, stipresniu aplinkosauginiu aktyvizmu (Balundė, A., Perlavičiūtė, G., Steg, L., 2019), teigiamesniu požiūriu į gatvės šviesos sumažinimą, vardan ekologinės naudos (Boomsma, C., Steg, L., 2014), mažiau palankiu požiūriu į automobilių naudojimą, bei mažesnę jų naudojimą (Nordlund, A. M., Garvill, J., 2003; Hiratsuka, et al., 2018), žemesnės kambario temperatūros palaikymu, siekiant sumažinti šildymo poveikį gamtai (Namazkhan, M., Albers, C., Steg, L., 2019), teigiamesniu požiūriu į papildomą mokestį, padedantį saugoti aplinką (Nilsson, A., Hansla, A., Heiling, J. M., Bergstad, C. J., Martinsson, J., 2016). Apžvelgus tyrimus matoma, kad labiau išreikštos žmonių biosferinės vertybės yra susijusios su stipresniu įsitraukimu į aplinkai palankų elgesį.

Nors dauguma tyrimų koncentruojasi į biosferinių žmogaus vertybių įtaką ekologiškam elgesiui, yra įrodymų, kad ir altruistinės vertybės atspindinčios, tai, kiek žmogus rūpinasi kitais, bei hedonistinės vertybės, kuriomis pasižymintys žmonės labiau rūpinasi savo komfortu, teigiamai susijusios su aplinkosauginiu susirūpinimu bei elgesio pasireiškimu, tačiau mažiau nei biosferinės vertybės (Van der Werff, E., Steg, L. 2016). Kiti tyrimai atskleidžia, kad žmonės, pasižymintys stipresnėmis hedonistinėmis vertybėmis, kaip tik susilaiko nuo ekologiško elgesio dėl šio elgesio nemalonumo, sudėtingumo, diskomforto (Van der Werff, E., Steg, L., Keizer, K. 2013; Steg, L., Perlaviciute, G., van der Werff, E., Lurvink, J. 2014; Hiratsuka, et. al., 2018). Egoistinės vertybės, atspindinčios žmonių susidomėjimą pinigais ir jėga yra vienareikšmiškai neigiamai susiję su aplinkai palankaus elgesio pasireiškimu (Van der Werff, E., Steg, L. 2016). Apibendrinant galima pastebėti, kad nors tyrimuose nevienodai kalbama apie hedonistinių vertybių įtaką ekologiškam elgesiui, taip pat randamas teorijoje neminimas ryšys tarp altruistinių vertybių įtakos aplinkai palankiam elgesiui, egoistinės vertybės (neigiamai) bei biosferinės vertybės (teigiamai) yra gana stipriai susijusios su aplinkai palankiu elgesiu.

Antroji teorijos grandis tai aplinkosauginis saviidentitetas. Bendrąja prasme identitetas apibūdinamas kaip socialinė kategorija, kuriai žmonės save priskiria, ši kategorija turi savas taisykles ir charakteristikas, atributus ar elgesio būdus, tai asmens savybė, kuria jis didžiuojasi ir laiko nepakeičiama (Fearon, J., D., 1999). Aplinkosauginis saviidentitetas literatūroje apibūdinamas kaip tapatinimasis su aplinkai palankiai besielgiančiu žmogumi (Van der Werff, et. al., 2013; Van der Werff, E., Steg, L. 2016; Balundė, ir kt., 2020). Taigi žmogus, pasižymintis stipriu aplinkosauginiu saviidentitetu mato save kaip besielgiantį aplinkai palankiu būdu, ir tuo didžiuojasi. Moksliniai tyrimai rodo, kad ekologinis saviidentitetas yra svarbus faktorius, leidžiantis nuspėti aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą (Van der Werff, et. al., 2013, Balundė, ir. Kt., 2019, Lalot, F., Quiamzade, A., Falomir-Pichastor, J. M., Gollwitzer, P. M., 2019, Whitmarsh, L., O'Neill, S., 2010). Apibendrinant galima sakyti, kad aplinkosauginis identitetas tai tokia socialinė kategorija, kuriai save priskyre žmonės teigia, kad rūpinasi gamtos gerove ir tikrai tai daro, o savo veiksmais didžiuojasi.

Teigiama, kad sutapatinus save su aplinkai palankiai besielgiančiu asmeniu, susiformuoja asmeninės normos, apibūdinamos, kaip internalizuoti moraliniai standartai, kurie verčia žmogų jaustis moraliai įsipareigojusių elgtis aplinkai palankiu būdu (Van der Werff, et. al., 2013; Ates, H., 2020; Balundė, ir kt., 2020). Nesielgdami pagal savo elgesio normas, kilusias iš saviidentiteto, žmonės išgyvena kaltės jausmą (Van der Werff, et. al., 2013). Emocijų ir jausmų įtaka mūsų veiksmams jau seniai ir neiginčijamai įrodyta psichologijoje (Benesch, H., 2001). Galima numanyti, kad supratę save kaip ekologiškai besielgiantį asmenį, žmonės yra motyvuoti elgtis aplinkai palankiu būdu dėl iš vidaus kylančios motyvacijos - norėjimo išvengti kaltės jausmo ir išgyventi pasididžiavimo savimi jausmą, dėl to elgiasi aplinkai palankiu būdu. Tolimesni tyrimai patvirtina, kad asmeninės normos yra konstruktai, kurie gali nulemti labai platų elgesio spektrą (Balundė, ir kt., 2020). Įrodyta, kad asmeninės normos padeda numatyti aplinkai palankaus elgesio atsiradimą, tokį kaip retesnis automobilio naudojimas (Nordlund, A. M., Garvill, J., 2003). Taigi, asmeninės normos yra tai, dėl ko žmogus pasirenka elgtis aplinkai palankiu būdu, net jei tai yra sudėtingesnė ar daugiau kainuojanti veikla, kadangi motyvacija taip elgtis kyla ne iš išorės, o iš vidaus – noro jaustis gerai, jaustis pasielgus teisingai ir nejausti nemalonių emocijų, tokių kaip kaltė ar gėda.

1.3 Vertybių identiteto normų teorijos pritaikomumas

Nors yra atlikta daug tyrimų, įrodančių atskirų teorijos komponentų įtaką aplinkai palankiam elgesiui, pati teorija yra sąlyginai nauja. Įrodyta, kad vertybių identiteto normų teorija tinkamai paaiškina vartotojų pasirinkimą pirkti energiją taupančias elektronikos prietaisus Vietnamo gyventojų imtyje (Nguyenn, T., N., Lobo, A., Greenland, S., 2016), turistų aplinkai palankų elgesį Kinijoje (Xu, Y., Wei, X., Chen, S. C. 2019), stipresnį išitraukimą į aplinkai palankų elgesį darbo aplinkoje, Europoje (Nyderlandai, Italija, Rumunija, Ispanija) (Ruepert, A., Keizer, K., Steg, L., Maricchiolo, F., Carrus, G., Dumitru, A., García Mira, R., Stancu, A., Moza, D., 2016). Vis tik šių tyrimų dar nėra daug, jie gana specifiniai ir aiškina tik konkretų elgesį. Be to visi tyrimai atlikti suaugusiųjų imtyje, bei gana tolimose Lietuvos šalyse. Dėl šių aplinkybių sudėtinga būtų apibendrinti vertybių identiteto normų teorijos pritaikomumą mūsų šalies paaugliams. Vis tik yra tyrimų, kurie yra artimesni Lietuvos paauglių imčiai..

Kalbant apie paauglių imtį kyla klausimas, ar jų vertybės jau yra pakankamai susiformavusios, kad galėtų nulemti jų elgesį. Paaugliai vis dar ieško savęs, domėdamiesi įvairiomis sritimis, bendraudami su aplinkiniais ir dažnai nėra ilgam laikui apsisotę ties konkrečiomis jiems svarbiomis temomis. Pastebima, kad paauglystėje dažnai išryškėja kitos vertybės, išauga draugų svarba, išvaizda ar priklausymas grupei pasidaro itin svarbūs, o susirūpinimas gamtos grove yra tarsi nustumiamas į šoną, net jei tai ir buvo svarbu vaikystėje (Balundė, ir kt., 2020). Panašu, kad straipsniai, tyrinėjantys vaikų ir paauglių ekologišką elgesį neturi vieningo atsakymo. Kai kurie moksliniai tyrinėjimai rodo, kad aplinkai palankus elgesys būtent paauglystėje yra nestabilus ir krintantis. Teigiama, kad vyresni paaugliai mažiau išitraukia į energijos taupymą, rūšiavimą (Krettenauer, T., 2017), ir kitas aplinkai palankaus elgesio formas Kanadoje, vis tik tokia tendencija nebuvo pastebėta Kinijoje (Krettenauer, T., 2017; Wang, W., Jia, F., Yao, Y., 2019). Otto, S., Evans, G. W., Moon, M. J., Kaiser, F. G. (2019), savo longitudinaliniu tyrimu parodo, kad, ekologiško elgesio pasireiškimo dažnis kyla iki dešimties metų amžiaus, išlieka vienodas iki keturioliktųjų gyvenimo metų ir vėl krinta iki aštuoniolikos metų amžiaus. Sakoma, kad vyresnieji paaugliai mato aplinkai palankų elgesį kaip mažiau privalomą, ir mažiau aktualų nei jaunesni vaikai (Krettenauer, T., 2017), su kuo sutinka ir Lietuvos autoriai (Balundė, ir kt., 2020). Autorių teigiama, kad vėliau žmonės įgyja vis daugiau žinių ir ekologiško elgesio pasireiškimas vis dažnėja su amžiumi (Otto, S., Kaiser, F. G., 2014). Taigi, vertybės paauglystėje galimai vis dar vystosi ir vis dar nėra aiškiai susiformavusios. Tačiau kiti moksliniai tyrimai rodo, kad net ir paauglystėje, vertybės yra

bent sąlyginai pastovios (Vecchione, M., Schwartz, S. H., Davidov, E., Ciecuch, J., Alessandri, G., Marsicano, G., 2019), o vertybės, susijusios su rūpinimusi gamta jau gali būti atrandamos, aiškiai identifikuojamos ir atskiriamos nuo kitų vertybių paauglių imtyje (Balundė, ir kt., 2020). Aplinkai palankus nusiteikimas ir elgesys gali būti validžiai matuojamas jau nuo 7 metų amžiaus (Otto, et. al., 2019). Yra tyrimų, rodančių, kad jau 8-10 metų vaikų ekologiškas elgesys gali kilti iš jų asmeninių normų (Matthies, E., Selge, S., Klöckner, C. A., 2012), tai pastebima ir vyresniuose, 12-19 metų amžiaus paaugliuose (Uitto, A., Boeve-de Pauw, J., Saloranta, S., 2015; Collado, S., Staats, H., Sancho, P., 2017). Taigi, galima daryti prielaidą, kad nors paauglių vertybės, savi-identitetas dar kinta, mes jau galime tai validžiai pamatuoti, ir tuo pačiu mėginti taikyti vertybių identiteto normų teoriją ekologiškam jų elgesiui pažinti. Tokie tyrimų rezultatai kaip tik suteikia vilties, kad paauglystėje dar galime pakeisti žmonių vertybes, požiūrį, savi-identifikaciją ir galimai pastiprinti jų įsitraukimą į ekologišką elgesį.

Lietuvių autoriai, Balunde, A., Goda Perlaviciūtė, G., Truskauskaitė – Kunevičienė, I. (2020), atliko tris tyrimus, kuriuose dalyvavo 256, 349 ir 905 Lietuvos paaugliai. Jų amžius svyravo nuo 13 iki 18 metų. Tyrimai buvo atliekami devyniuose Lietuvos rajonuose: Klaipėdoje, Kaune, Radviliškyje, Anykščiuose, Alytuje, Druskininkuose, Jonavoje, Prienuose bei Utenoje. Pirmajame tyrime, buvo patvirtinta, kad šis vertybių identifikacijos normų teorinis modelis gali būti taikomas ir Lietuvos paauglių imtyje. Biosferinės vertybės netiesiogiai nulėmė paauglių įsitraukimą į rūšiavimą, aplinkai palankaus keliavimo būdo pasirinkimą ir aplinkai palankių produktų pirkimą. Antrajame tyrime buvo koncentruojamasi į konkretesnius aplinkai palankius veiksmus, tokius kaip plastiko rūšiavimas, važiavimas į mokyklą dviračiu, organiškų maisto produktų pirkimas. Trečiajame tyrime buvo tiriamas paauglių geriamo vandens iš buteliukų vartojimas. Visi tyrimai parodė, kad paauglių biosferinės vertybės gali būti atskiriamos nuo altruistinių, egoistinių ir hedonistinių. Paauglių vertybės, saviidentifikacija ir asmeninės normos gali būti atskiriamos viena nuo kitos, o tokie rezultatai patvirtina anksčiau minėtus teiginius, kad nors šie konstruktai dar vystosi, jie jau gali būti randami ir pamatuojami ir paauglių imtyje. Paauglių biosferinės vertybės pasirodė susijusios su daugeliu aplinkai palankaus elgesio pasireiškimo būdų. Labiau bendri veiksmai (rūšiavimas) buvo labiau susiję su biosferinėmis vertybėmis nei konkretni veiksmai (plastiko rūšiavimas, gėrimas vandens iš krano). Taip pat įdomu pastebėti, kad paauglių biosferinės vertybės buvo stipriau išreikštos lyginant su kitomis (egoistinėmis, altruistinėmis ir hedonistinėmis) vertybėmis, o tai rodo aukštą Lietuvos paauglių susirūpinimą gamtos problemomis. Tokius rezultatus patvirtino ir kitas Lietuvoje atliktas A. Balundės, L. Jovarauskaitės, M. S. Poškaus

(2020) tyrimas, kuriame buvo tirti 349 paaugliai nuo 13 iki 18 metų amžiaus. Tyrimu parodyta, kad biosferinės vertybės, aplinkai palankus identitetas ir aplinkai palankios asmeninės normos buvo vieni labiausiai aplinkai palankų elgesį, o konkrečiau retesnę vandens buteliukų naudojimą, lemiančių veiksmų. Šie tyrimai rodo, kad minima teorija gali būti ir yra sėkmingai pritaikyta Lietuvos paauglių imtyje, ir gali numatyti Lietuvos paauglių aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą.

Ši, vertybių identiteto normų teorija aiškina, kad aplinkai palankus elgesys kyla iš biosferinių žmogaus vertybių, tačiau lieka neaišku, ką galima daryti, siekiant, kad žmonės išugdytų šias vertybes, kaip jas stiprinti. Norint suprasti, kaip galima stiprinti žmonių biosferines vertybes reikia atrasti, kaip jos formuojasi, iš ko kyla. Literatūroje minima, kad biosferinės vertybės kyla iš asmens ryšio su gamta pajautimo (Martin, C., Czellar, S., 2017). Taigi toliau bus apžvelgiama, kas yra ryšys su gamta ir kaip tai susiję su žmonių vertybėmis ir visu vertybių identiteto normų teoriniu modeliu.

1.4 Ryšys su gamta

Ryšys su gamta (connectedness to nature) apibūdinamas kaip asmens savybė jaustis emocionaliai susijus su natūralia gamta, jausti, kad gamta yra jo paties dalis (Schultz, P.W., 2002; Mayer, F. S., Frantz, C. M., 2004; Pasca, L., Aragonés, J., I., Coello, M., T. 2017). Tokia sąvoka gali būti labai panaši į biosferinių vertybių apibrėžimą, tačiau Martin, C., Czellar, S., (2017) savo darbe pabrėžia šių sąvokų skirtumus. Pasak autorių, ryšys su gamta tai pojūtis, kad gamta yra svarbi savasties dalis, biosferinės vertybės, tai tikėjimas, kad aplinkosauga yra svarbus siekis. Dėl to šios sąvokos negali būti maišomos tarpusavyje. Taigi, ryšys su gamta tai pojūtis, kad žmogus ir gamta yra neatsiejami, tai tarsi susitapatinimas su gamtine aplinka.

Martin, C., Czellar, S., (2017) savo straipsnyje aiškina, kaip ryšys su gamta paveikia žmogaus norą rūpintis ja. Pasak autorių, žmogus, kuris jaučiasi esąs gamtos dalimi, yra linkęs susitapatinti su ja. O susitapatinus atsiranda noras ginti, saugoti svarbią savasties dalį. Kuo daugiau žmogus saugo gamtą, tuo ji jam tampa svarbesnė ir tuo labiau žmogus tapatinasi su ja. Moksliniai tyrimai patvirtina ryšio su gamta jausmo ir aplinkai palankaus elgesio pasireiškimu, bei asmenų susitapatinimą su gamta. Stipresnis

ryšys su gamta yra teigiamai susijęs su didesniu rūpinimusi gamta, ekologišku elgesiu, mažesniu (saikingesniu) vartojimu ir tuo pačiu su identifikavimusi su aplinkai palankiu vartotoju (Schultz, P.W., 2002; Mayer, F. S., Frantz, C. M., 2004; Dutcher, D. D., Finley, J. C., Luloff, A. E., Johnson, J. B., 2007). Taip pat yra tyrimų, rodančių, kad ryšys su gamta yra teigiamai susijęs su biosferinėmis vertybėmis ir biosferinės vertybės medijuoja ryšį tarp ryšio su gamta ir aplinkai palankiu elgesiu (Mayer, F. S., Frantz, C. M., 2004; Martin, C., Czellar, S., 2017). Taip pat įrodyta, kad stipresnis ryšys su gamta numato stipresnes biosferines vertybes, o jos aplinkai palankų elgesį, tačiau toks ryšys nėra randamas iš kitos pusės (biosferinės vertybės nenumato ryšio su gamta) (Martin, C., Czellar, S., 2017). Remiantis šiais autoriais galima teigti, kad ryšys su gamta numato stipresnę biosferinių vertybių pasireiškimą, bet ne atvirkščiai.

1.5 Tyrimo tikslas

Nors literatūroje randamos sąsajos tarp ryšio su gamta ir pagrindinių vertybių identiteto normų teorijos komponentų (biosferinių vertybių, aplinkai palankiu identitetu, aplinkai palankiomis normomis), tačiau nėra mokslinių straipsnių, rodančių bendro šio teorinio modelio sąsajų su ryšiu su gamta. Taip pat svarbu paminėti, kad dauguma minėtų tyrimų yra atlikti su suaugusiais asmenimis, dėl to svarbu atkreipti dėmesį, kad ryšys gali pasireikšti skirtingai paauglių imtyje. Taip pat pastebima, kad šie tyrimai atlikti užsienyje ir nėra informacijos apie Lietuvos gyventojų ryšį su gamta ir to padarinius. Toks tyrimas yra svarbus norint suprasti iš kur kyla Lietuvos paauglių aplinkai palankus elgesys. Išsiaiškinus jo kilmę, galima būtų imtis priemonių, tokio elgesio pasireiškimui, o tai, Lietuvai labai svarbu.

Taigi, šio tyrimo tikslas – išsiaiškinti paauglių ryšio su gamta sąsajas su vertybių identiteto normų teorija ir aplinkai palankaus elgesio pasireiškimu.

Remiantis nagrinėta literatūra buvo iškeltos tokios hipotezės:

H1.1 Biosferinės vertybės teigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą paauglių imtyje.

H1.2 Altruistinės vertybės teigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą paauglių imtyje.

H1.3 Hedonistinės vertybės neigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą paauglių imtyje.

H1.4 Egoistinės vertybės neigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą paauglių imtyje.

H2 Biosferinės vertybės teigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireikšimą medijuojant aplinkai palankiam identitetui ir aplinkai palankioms normoms.

H3 Ryšys su gamta teigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą medijuojant biosferinėms vertybėms, aplinkai palankiam identitetui ir aplinkai palankioms normoms.

2. TYRIMO METODIKA

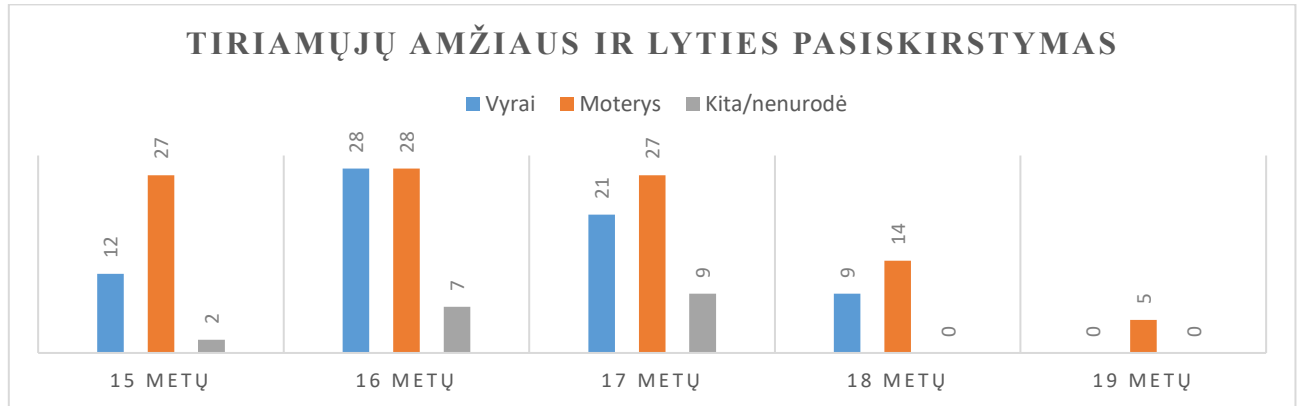
2.1 Tiriamieji:

Tyrime dalyvavo 195 tiriamieji, tačiau 6 iš jų buvo pašalinti, dėl neatitikimo amžiui (1 lentelė). Taigi, rezultatų analizėje buvo naudojami 189 tiriamųjų duomenys. Tiriamųjų amžius svyravo nuo 15 iki 19 metų amžiaus. Iš jų 41 (21,7%), nurodė esantys 15 metų amžiaus, 63 (33,3%) – 16m., 57 (30,2%) – 17m., 23 (12,2%) – 18m., ir 5 (2,6%) nurodė esantys 19 metų amžiaus ($M=16,41$, $SD=1,041$). Iš jų 101 (53%) merginų, 70 (37%) vaikinių ir 18 (9,5%) rinkosi atsakymą „Kita/ nenoriu atskleisti“. Amžiaus ir lyties dažniai pavaizduoti 1 diagramoje.

1 lentelė. Tiriamųjų amžius

	Tiriamųjų amžius			Tiriamųjų amžius, pašalinus neatitikimus		
	Dažnis	Procentai	Kaupiamasis procentas	Dažnis	Procentai	Kaupiamasis procentas
Amžius	-1190	1	,5			
	15	41	21,0	41	21,7	21,7
	16	63	32,3	63	33,3	55,0
	17	57	29,2	57	30,2	85,2
	18	23	11,8	23	12,2	97,4
	19	5	2,6	5	2,6	100,0
	20	1	,5			
	25	1	,5			
	29	1	,5			
	79	1	,5			
	300	1	,5			
Total		195	100,0	189	100,0	

1 diagrama. Tiriamųjų amžiaus ir lyties pasiskirstymas



2.2 Tyrimo eiga

Didžioji dalis tiriamųjų buvo surinkta kreipiantis į mokymo įstaigas, gavus jų leidimą, padalinus ir surinkus nepilnamečių dalyvių tėvų informuotus sutikimus (informuoto sutikimo pavyzdys pateikiamas prieduose). Nedidelė dalis tiriamųjų buvo surinkta patogiosios imties principu taip pat gavus tėvų ir/ar pačių tiriamųjų sutikimus.

Elektroninėje anketoje tiriamieji buvo supažindinami su tyrimu, tyrėju ir tyrimo tikslu bei prašomi užpildyti elektroninį klausimyną (klausimynas pateikiamas prieduose). Tiriamieji buvo informuoti apie klausimų pobūdį, numatomą tyrimo trukmę, galimybę užduoti klausimus ar pastebėjimus nurodant tyrėjo kontaktą. Taip pat tiriamieji buvo supažindinami su tyrimo konfidencialumu ir savanoriškumu, buvo prašoma nurodyti sutikimą dalyvauti tyrime. Tyrimo metu tyrėja buvo kartu su tiriamaisiais, ir jiems buvo pranešta, kad kilus klausimams ar neaiškumams jie gali kreiptis.

2.3 Tyrimo metodika

2.3.1 Ryšys su gamta

Tiriamųjų ryšys su gamta buvo matuojamas Mayer ir Frantz, (2004) sukurta skale, skirta šiam ryšiui matuoti. Ankstesniuose tyrimuose skalės vidinis suderinamumas buvo geras - Crombach`'s alpha

0.74- 0.84 (Martin, C., Czellar, S., 2017, Tam, 2013) Tiriamiesiems pateikta 13 teiginių, tokių kaip „Galvoju apie gamtą kaip apie bendruomenę, kuriai priklausau“ arba „Dažnai jaučiu bendrystę su gyvūnais ir augalais“ ir prašoma įvertinti šių teiginių tinkamumą jiems, jų požiūriui. Pateikiami vertinimo variantai penkiabalėje Likerto skalėje, kai 1 - „Visiškai netinka“, 2 - „Nelabai tinka“, 3 - „Vidutiniškai tinka“, 4 - „Gana gerai tinka“, ir 5 - „Labai tinka“. Atlikus skalės vidinio suderinamumo testą Chronbach`'s alpha gauta 0,757, tačiau pastebėta, kad 4 bei 12 klausimo pataisyta elemento ir visumos koreliacija (Corrected Item-Total Correlation) yra minusinė. Atsižvelgus į šią koreliaciją ir į loginį klausimų ryšį su kitais klausimais atsakymai į šiuos klausimus buvo perkoduoti atvirkštine tvarka. Po šio perkodavimo vidinis suderinamumas pakilo – Chronbach`'s alpha 0,796. Vis tik pastebėta, kad išmetus 4 ir 12 klausimus, visos skalės Chronbach`'s alpha ženkliai pakiltų, taip pat klausimynas patikrintas faktorinės analizės būdu ir pastebėta, kad šie klausimai silpnai siejasi su visa skale (faktorių svoriai - 0.064 4 klausime bei 0.221 12 klausime). Dėl šių priežasčių klausimai 4 ir 12 buvo pašalinti iš tolimesnių skaičiavimų. Be jų bendras klausimyno Chronbach`'s alpha – 0.823.

2.3.2 Aplinkai palankios vertybės

Tiriamųjų vertybių išreikštumas buvo matuojamas Schwartz vertybių skalės trumpąja versija, sukurta De Groot ir Steg (1992). Ši skalė skirta įvertinti egoistinių, hedonistinių, altruistinių ir biosferinių asmens vertybių išreikštumą. Biosferinių vertybių skalės vidinis suderinamumas aukštas - Chronbach`'s alpha tyrimuose svyruoja tarp 0.78 iki 0.93 (De Groot, J.,I., M.; Steg, L., 2007, Balundė, ir kt., 2020) Kitų skalių vidinis suderinamumas taip pat geras – apie 0.7 (De Groot, J.,I., M.; Steg, L., 2007). Tiriamųjų buvo prašoma įvertinti, kiek šios (išvardintos) vertybės yra jiems svarbios, tarsi „pagrindiniai jų gyvenimo principai“ (tokia formuluotė buvo naudojama ir kituose tyrimuose). Tiriamieji turėjo įvertinti 16 vertybių, tokių kaip: pagarba žemei (biosferinė vertybė), lygybė (altruistinė vertybė), socialinė galia (egoistinė vertybė) ar mėgavimasis gyvenimu (hedonistinė vertybė), ir pažymėti nuo 1 - priešinga mano vertybėms iki 5 - itin svarbu. Šiame tyrime biosferinių vertybių skalės Chronbach`'s alpha aukštas – 0.803. Altruistinių vertybių skalės vidinis suderinamumas taip pat aukštas Chronbach`'s alpha – 0.832. Egoistinių vertybių skalės vidinis suderinamumas kiek žemesnis, tačiau taip pat geras,

Chronbach`'s alpha - 0.749. O hedonistinių vertybių skalės vidinis suderinamumas žemesnis Chronbach`'s alpha – 0.642.

2.3.3 Aplinkai palankus identitetas

Aplinkai palankaus identiteto stiprumas buvo matuojamas pasitelkiant metodiką, kurią adaptavo Van der Werff, et. al., (2013). Ši metodika buvo adaptuota iš Terry, D. J., Hogg, M. A., White, K. M. (1999) sukurtos metodikos, skirtos įvertinti rūšiavimo saviidentifikacijai. Naudota metodika susideda iš trijų teiginių: „Ekologiškas elgesys yra svarbi mano dalis“, „Aš esu ekologiškai besielgiantis žmogus“ ir „Matau save kaip draugišką aplinkai žmogų“, šių teiginių tinkamumą sau tiriamieji turi įvertinti nuo 1 iki 5 balų, kai 1 - visiškai nesutinku (kad teiginys mane apibūdina), 2 – Nesutinku, 3 – Nei sutinku, nei nesutinku, 4 – Sutinku, o 5 - visiškai sutinku (kad teiginys mane apibūdina). Skalės vidinis suderinamumas anksčiau atliktuose tyrimuose geras, straipsniuose Chronbach`'s alpha nurodomi tarp 0.73 iki 0.86 (Van der Werff, et. al., 2013, Balundė, ir kt., 2020). Šiame tyrime skalės vidinis suderinamumas taip pat aukštas, Chronbach`'s alpha – 0.791.

2.3.4 Aplinkai palankios normos

Asmeninės aplinkai palankios normos matuojamos Van der Werff, et. al., (2013) sukurta metodika. Tiriamieji turėjo įvertinti kiek jie sutinka su teiginiais: „Aš jaučiuosi moraliai įsipareigojęs (jaučiu atsakomybę) elgtis ekologiškai“, „Aš jausčiau kaltę, jei nesielgčiau ekologiškai“, „Aš esu geresnis asmuo, kai elgiuosi ekologiškai“. Pirmasis teiginys pirminiame šaltinyje skambėjo taip: „Aš jaučiuosi moraliai įsipareigojęs elgtis ekologiškai“, tačiau atsižvelgiant į tiriamųjų amžių, buvo nuspręsta teiginį papildyti, skliausteliuose paaiškinant sudėtingą sąvoką lengviau suprantamais žodžiais. Tiriamųjų buvo prašoma įvertinti kiek šie teiginiai jiems tinka nuo 1 – visiškai nesutinku iki 5 – visiškai sutinku. Skalės vidinis suderinamumas pakankamai geras, tyrimuose Chronbach`'s alpha svyruoja nuo 0.62 iki 0.77 (Van der Werff, et. al., 2013, Balundė, ir kt., 2020). Šio tyrimo metu Chronbach`'s alpha – 0,755.

2.3.5 Aplinkai palankus elgesys

Daugumoje straipsnių, tyrinėjančių žmonių ekologišką elgesį renkamasi tirti labai konkrečių elgesį, pavyzdžiui elektros naudojimą (Boomsma, C., Steg, L., 2014), išitraukimą į rūšiavimą (Geiger, J. L., et. al., 2019), automobilių naudojimą (Hiratsuka, et. al., 2018), aplinkosaugos mokestį (Nilsson, Aet. Al., 2016) ar žemesnės kambario temperatūros palaikymą, (Namazkhan, M., et. al., 2019). Tačiau skalių, matuojančių platesnį aplinkai palankaus elgesio spektrą nėra daug, ir jos nėra lengvai pritaikomos Lietuvos paauglių imčiai. Su tuo sutinka ir Kaiser, F. G., Wilson, M., (2000), teigdami, kad aplinkai palankaus elgesio pasireiškimas ir pasireiškimo galimybės labai skiriasi skirtingose šalyse.

Tyrimuose, kuriuose tiriamas platus aplinkai palankaus elgesio laukas, autoriai dažnai renkami adaptuoti „Bendrają ekologiško elgesio skalę“ (General Ecological Behaviour Scale), (Kaiser, F. G., Wilson, M., 2000), kurioje pateikiamas 51 teiginys apie ekologišką elgesį. Taigi ir šiame tyrime buvo remiamasi šia skale. Tyrime nebuvo naudojama pirmoji skalės dalis, skirta prosocialiam elgesiui matuoti ir atsisakoma tokių teiginių, kaip „kartais duodu pinigų elgetai“ ar „jausčiausi nesaugiai, jei šalia manęs gyventų kitos tautybės žmogus“, kadangi šie teiginiai nėra tiesiogiai susiję su ekologišku elgesiu.

Skiltyje apie ekologišką transportą yra keletas teiginių apie automobilių naudojimą, vairavimo ypatumus ir dažnumą. Vietoje šių teiginių, netinkančių paaugliams, buvo pateikiamas teiginys „Jei išeina, stengiuosi keliauti viešuoju transportu, dviračiu ar eiti pėsčiomis“, kuris tinka Lietuvos paauglių imčiai ir atspindi paauglių siekį kuo mažiau naudotis automobiliu.

Iš skilties apie rūšiavimą buvo atrinkti 3 teiginiai, bent iš dalies tinkami šiam tyrimui, tai „Nebetinkamus elementus išmetu į specialų elementams skirtą konteinerį“, „Aš rūšiuoju tuščius buteliukus ar skardines“, o teiginys apie popieriaus rūšiavimą buvo papildytas „Aš rūšiuoju panaudotą popierių, plastiką“. Buvo atsisakyta tokių klausimų, kaip „nebetinkamus vaistus gražinu į vaistinę“, arba „maisto likučius išmetu į tualetą“, kurie nėra tinkami Lietuvos paaugliams.

Skiltyje apie vandens ir elektros išteklių tausojimą originaliame klausimyne buvo kalbama apie šildymo namuose palaikymą ir drabužių skalbimo ypatumus, kurie nelabai tinka šio tyrimo imčiai, taip pat buvo teiginys „renkuosi praustis duše, o ne vonioje“, tačiau daugelis Lietuvos paauglių neturi tokio

pasirinkimo, taigi šie teiginiai buvo pakeisti tokiais: „Prausiantis, stengiuosi naudoti kuo mažiau vandens“, „Užsuku vandenį kol valausi dantis“, „Užgesinu šviesas, kai jomis nesinaudoju“ ir „Išjungiu elektronikos prietaisus (kompiuterį, garso kolonėles) kai jais nesinaudoju“.

Originalaus klausimyno, skiltyje apie sąmoningą ekologišką vartojimą buvo pateikiama daug teiginių, netinkančių Lietuvos paaugliams, tai teiginiai apie ekologiškų valiklių ar oro gaiviklių naudojimą, taigi jie nebuvo naudojami šiame tyrime. O teiginiai, tokie kaip „jei parduotuvėje man pasiūlo plastikinį maišelį, aš jį paimu“, „parduotuvėje renkuosi popierinius, o ne plastikinius maišelius“ ir „dažniausiai perku pieną gražinamuose buteliuose“, buvo pakeisti labiau tinkančiais: „Jei galiu, stengiuosi pirkti produktus be pakuotės arba supakuotus popieriuje“, ir „Stengiuosi naudoti kuo mažiau vienkartinį produktų (maišeliai, vandens buteliukai, šiaudeliai ir pan.)“

Skiltyje apie žmonių savanorišką ekologišką veiklą teiginiai buvo šiek tiek pakoreguoti, kad tiktų šiam tyrimui ir jo imčiai. Teiginys „Dažnai kalbuosi su draugais apie aplinkosaugos problemas“, buvo pakeistas į „Kalbuosi su draugais ar šeima apie ekologiją“, teiginys „esu ekologinės organizacijos narys“ pakeistas į „Dalyvauju renginiuose, skatinančiuose ekologiją“, teiginys „esu atkreipęs kitų dėmesį į jų neekologišką elgesį“ pakeistas į „Atkreipiu kitų dėmesį į jų ekologinį elgesį“, o teiginys apie finansinę paramą ekologiją skatinančioms organizacijoms nebuvo naudojamas.

Taigi, norint pamatuoti tiriamųjų įsitraukimą į aplinkai palankų elgesį buvo pateikiama 13 minėtų teiginių. Tiriamieji buvo prašomi įvertinti, kaip dažnai jie įsitraukia į tokią veiklą, ir pasirinkti „Niekada/Labai retai“, „Retai“, „Kai kada“, „Dažnai“ arba „Visada/Labai dažnai“. Tiriamiesiems buvo paaiškinta, kad vertinant elgesio dažnumą reikia atsižvelgti į tai, kaip dažnai jie atsiduria tokioje situacijoje. Ir pateikiamas pavyzdys „Jei retai naudojate elementus ir juos išmetate tik kartą metuose, tačiau visuomet juos rūšiuojate, rinkitės "Visada/ labai dažnai". Šios skalės vidinis suderinamumas aukštas – Chronbach` s alpha 0.812

2.4 Duomenų analizės metodai

Statistinė duomenų analizė buvo atlikta naudojantis IBM SPSS 28 ir IBM SPSS 28 AMOS programomis. Hipotezės tikrinamos naudojant Struktūrinių lygčių metodą.

3. TYRIMO REZULTATAI

3.1 Skalių faktorinė analizė

Kadangi šio tyrimo konstruktai yra gana artimai susiję tarpusavyje (ryšys su gamta, biosferinės vertybės, aplinkai palankus identitetas, aplinkai palankios normos) kyla klausimas ar šie konstruktai nepersidengia – ar jie tikrai atskiriami vienas nuo kito. Siekiant patikrinti klausimyno validumą buvo taikoma faktorinė analizė.

Pirmiausia buvo vertinta atskirų skalių ar subskalių faktorinė analizė. Rezultatai rodo, kad visų klausimų klausimai gerai koreliuoja tarpusavyje, klausimų kolinerumas geras (rezultatai pateikiami 2 lentelėje), multikolinerumo (> 0.9) nėra.

2 lentelė. Skalių ir subskalių faktorinės analizės rezultatai

Skalės/ subskalės pavadinimas	KMO (>0.5)	P	Kolinerumo rodiklis
Ryšys su gamta	0.85	$P<0.001$	>0.4
Biosferinės vertybės	0.74	$P<0.001$	>0.4
Altruistinės vertybės	0.774	$P<0.001$	>0.4
Egoistinės vertybės	0.773	$P<0.001$	>0.4
Hedonistinės vertybės	0.604	$P<0.001$	>0.4
Aplinkai palankus identitetas	0.694	$P<0.001$	>0.4
Aplinkai palankios normos	0.67	$P<0.001$	>0.4
Aplinkai palankus elgesys	0.814	$P<0.001$	<0.4

Aplinkai palankaus elgesio skalės klausimai gerai koreliuoja tarpusavyje KMO 0.814 (>0.5), $P<0.001$. Visų klausimų kolinerumas geras (>0.4) išskyrus vieną klausimą, kurio kolinerumas – 0.389. Atsižvelgus į klausimyno Chronbach`'s alpha lentelę, rodančią, kad išmetus šį klausimą klausimyno vidinis suderinamumas sumažėtų (nuo 0.812 iki 0.808) ir į tai, kad šio klausimo kolinerumas tik nežymiai nutolęs nuo tinkamo (per 0.011 balo) nuspręsta klausimą palikti skalėje.

3.2 Klausimyno faktorinė analizė

Atlikus faktorinę analizę su visais klausimais matosi, kad išsiskiria 11 skirtingų komponentų. Ryšio su gamta skalė skyla į dvi dalis, aplinkai palankaus elgesio skalė skyla į 3 ryškias dalis, ir kai kurie vertybių subskalių klausimai patenka į kitas subskales (lentelė pateikiama prieduose), taigi buvo nuspręsta skales patikrinti sujungiant ryšio su gamta ir aplinkai palankaus elgesio skales ir vertybių, normų, identiteto skales atskirai.

Biosferinių vertybių subskalė (pateikiama violetine spalva), aplinkai palankaus identiteto (melsva spalva) ir aplinkai palankių normų (žalsva spalva) skalės yra atskiriamos viena nuo kitos, kaip pavaizduota lentelėje nr. 3. $KMO=0.867$, $P<,001$

3 lentelė. Biosferinių vertybių, aplinkai palankaus identiteto ir aplinkai palankių normų skalių faktorinė analizė.

	Komponentai		
	1	2	3
Aplinkos saugojimas	,829		
Pagarba žemei	,818		
Taršos prevencija	,782		
Vienybė su gamta	,512		,439
Aš esu ekologiškai besielgiantis žmogus		-,867	
Matau save kaip draugišką aplinkai žmogų		-,817	
Ekologiškas elgesys yra svarbi mano dalis		-,649	
Aš jaučiuosi moraliai įsipareigojęs (jaučiu atsakomybę) elgtis ekologiškai		-,527	,456
Aš jausčiau kaltę, jei nesielgčiau ekologiškai			,822
Aš esu geresnis asmuo, kai elgiuosi ekologiškai			,746

Atlikus faktorinę analizę aplinkai palankaus elgesio (mėlyna spalva) ir ryšio su gamta (violetinė spalva) skalėms matosi, kad šie klausimai, nors ir išsiskiria į keletą subskalių, matuoja skirtingus konstruktus ir nėra tapatūs. Ryšio su gamta klausimyne išsiskiria 2 subskalės, o aplinkai palankaus elgesio klausimyne išskiriamos 3 pagrindinės subskalės (4 lentelė).

4 lentelė. Ryšio su gamta ir aplinkai palankaus elgesio skalių faktorinė analizė

	Komponentai					
	1	2	3	4	5	6
Kaip medis gali būti miško dalimi taip ir aš jaučiuosi įtrauktas į platesnį natūralų pasaulį.	,728					
Galvojant apie savo gyvenimą, įsivaizduoju save kaip didesnio, cikliško gyvybės proceso dalį.	,724					
Dažnai jaučiu kad esu tik maža pasaulio dalis, tiek pat svarbi kiek ir kitos.	,555					
Dažnai jaučiuosi gyvybės tinklo dalimi.	,550					
Turiu gilų suvokimą kaip mano veiksmai veikia gamtą.	,508					
Jaučiu, kad aš priklausau žemei tiek, kiek ir ji man priklauso.	,495					
Jaučiu, kad visi žemės gyventojai, tiek žmonės tiek kiti gyvūnai dalijasi ta pačia "gyvybės jėga".						
Užgesinu šviesas, kai jomis nesinaudoju		,839				
Išjungiu elektronikos prietaisus (kompiuterį, garso kolonėles) kai jais nesinaudoju		,768				
Užsuku vandenį kol valausi dantis		,604				
Dalyvauju renginiuose, skatinančiuose ekologiją			,863			
Jei galiu, stengiuosi pirkti produktus be pakuotės arba supakuotus popieriuje			,744			
Kalbuosi su draugais ar šeima apie ekologiją			,720			
Atkreipiu kitų dėmesį į jų ekologinį elgesį			,655			
Stengiuosi naudoti kuo mažiau vienkartinį produktų (maišeliai, vandens buteliukai, šiaudeliai ir pan.)			,633			
Prausiantis, stengiuosi naudoti kuo mažiau vandens		,427	,448			
Aš rūšioju panaudotą popierių, plastiką.				-,910		
Aš rūšioju tuščius buteliukus ar skardines.				-,814		
Nebetinkamus elementus išmetu į specialų elementams skirtą konteinerį.				-,713		
Dažnai jaučiu bendrystę su gyvūnais ir augalais.					,802	
Dažnai jaučiu vienybę su aplink esančia gamta.					,696	
Pastebiu ir vertinu kitų gyvūnų protingumą.					,580	
Galvoju apie gamtą kaip apie bendruomenę, kuriai priklausau.					,568	,425
Jei išeina, stengiuosi keliauti viešuoju transportu, dviračiu ar eiti pėsčiomis.						-,667

Apibendrinant faktorinės analizės rezultatus galima teigti, kad skalės ir subskalės tinkamai matuoja konstruktus, kurie gali būti atskiriami vieni nuo kitų ir matuoja susijusius, tačiau ne tapačius konstruktus.

3.3 Duomenų atitiktis pasiskirstymo normalumui

Atsižvelgus į sąlyginai nedidelį imties didį skalių pasiskirstymo normalumą buvo pasirinkta matuoti naudojant Shapiro-Wilk statistiką. Atlikus visų skalių normalumo testus, rezultatai (5 lentelė) rodo, kad tik dvi skalės – Ryšio su gamta (Sig=0.085) ir Aplinkai palankaus elgesio (Sig=0.509) atitinka normalųjį pasiskirstymą. Kitų skalių pasiskirstymas yra nutolęs nuo normaliojo (Sig<0.001), tačiau skalių nuokryptai (skewness) yra gana artimi normalumui (6 lentelė). Skalės, kurios neatitinka pasiskirstymo normalumo reikalavimų, susideda tik iš kelių (nuo 3 iki 5) klausimų ir buvo vertinamos 5 balų likerto skalėje, dėl to sunku tikėtis statistiškai reikšmingo normaliojo pasiskirstymo. Stebimas negatyvus pasiskirstymo pasvirimas (negative skew).

5 lentelė. Skalių pasiskirstymo atitikimas normaliajam pasiskirstymui

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
RyšysSuGamta	,093	189	<,001	,987	189	,085
BiosferinėsVertybės	,156	189	<,001	,892	189	<,001
AltruistinėsVertybės	,238	189	<,001	,807	189	<,001
EgoistinėsVertybės	,086	189	,002	,974	189	,001
HedonistinėsVertybės	,163	189	<,001	,908	189	<,001
EkologinisIdentitetas	,154	189	<,001	,951	189	<,001
EkologinėsNormos	,123	189	<,001	,935	189	<,001
AplinkaiPalankusElgesys	,053	189	,200	,993	189	,509

6 lentelė. Skalų pasiskirstymo normalumo koeficientai

Skalė	Skewness (-1; 1)	Kurtosis (-0.8; 0.8)
Ryšys su gamta	-0.05	-0.416
Biosferinės vertybės	-1.004	0.734
Altruistinės vertybės	-1.259	0.844
Egoistinės vertybės	-0.025	-0.729
Hedonistinės vertybės	-0.829	0.285
Aplinkai palankus identitetas	-0.63	0.681
Aplinkai palankios normos	-0.637	-0.187
Aplinkai palankus elgesys	-0.183	-0.016

Atsižvelgiant į imties dydį, klausimynų pobūdį ir gautus rezultatus galima teigti, kad skalės yra gana arti normaliojo pasiskirstymo.

3.4 Hipotezių tikrinimas

Keliamos hipotezės, kad biosferinės vertybės (H1.1) ir altruistinės vertybės (H1.2) teigiamai, o hedonistinės (H1.3) ir egoistinės vertybės (H1.4) neigiamai, nuspėja aplinkai palankų elgesį paauglių imtyje.

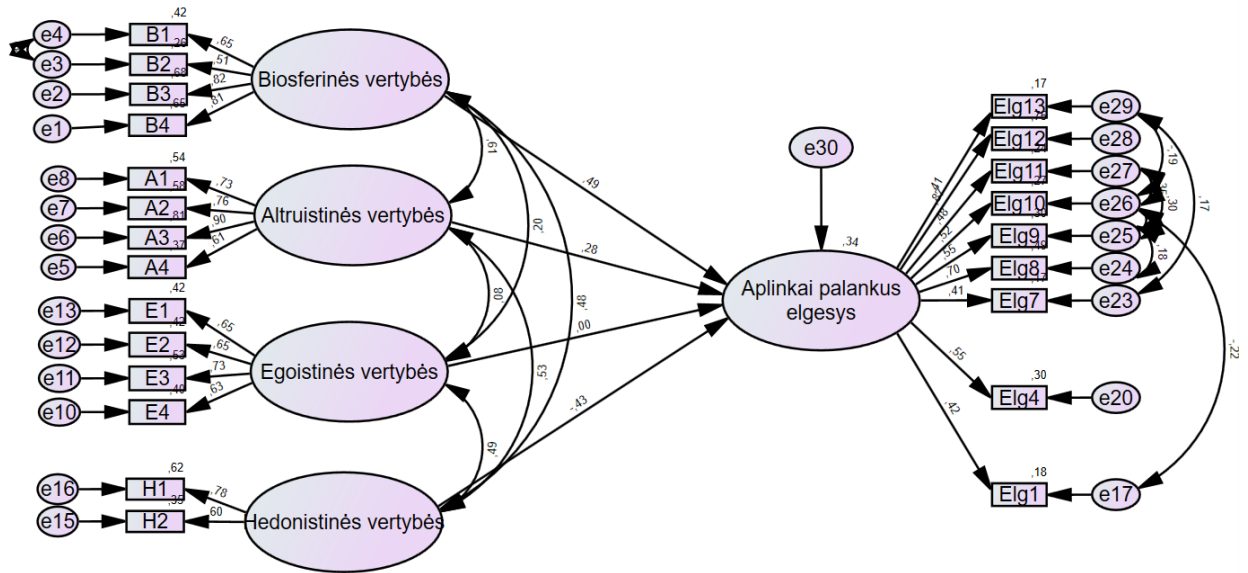
Šioms hipotezėms patikrinti buvo naudojamas Struktūrinių lygčių (SEM (Structural equation modeling)) metodas. Po pirmojo modelio atitikimo (model fit) įvertinimo modelis nebuvo tinkamas. Modifikavus modelį, atitikties rezultatai tapo tinkami (modelio atitikties rezultatai prieš ir po modifikacijų pateikiami lentelėje nr.7).

7 lentelė. Pirmojo modelio atitiktis

Kriterijus	Atitikimo indeksas	Rezultatas prieš modelio modifikaciją	Rezultatas po modelio modifikacijos
Chi square	P<0.05	898.236 (DF=367) P=0.000	323,715 (DF – 212, P<0.001)
CFI	>0.09	0.729	0.926
TLI	>0.09	0.7	0.912
RMSEA	<0.08	0.088	0.053

Atlikus Struktūrinių lygčių modeliavimą gauti rezultatai rodo, kad biosferinės vertybės teigiamai ($P<0.001$) (H1.1), altruistinės vertybės teigiamai ($P=0.043$) (H1.2) ir hedonistinės vertybės neigiamai ($P=0.016$) (H1.4) statistiškai reikšmingai numato aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą, kai tuo tarpu egoistinės vertybės statistiškai reikšmingai nenumato ($P=0.994$) (H1.3) aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą. Stipriausią ryšį tarp vertybių ir elgesio turi biosferinės vertybės, jos numato 49% aplinkai palankaus elgesio dispersijos. Hedonistinės vertybės taip pat numato nemažą dalį (43%) aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą, tačiau jos su elgesiu susijusios neigiamai. Vis tik šią skalę reikėtų vertinti atsargiai, kadangi jos Chronbach`'s alpha buvo gana žemas (0,642), taip pat atliekant modelio identifikaciją buvo pašalintas vienas iš skalės komponentų, ir skalė liko sudaryta tik iš dviejų klausimų. Gauti rezultatai patvirtina H1.1, H1.2 ir H1.3 hipotezes (biosferinės ir altruistinės vertybės teigiamai, o hedonistinės vertybės neigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą) ir paneigia H1.4 hipotezę. Minėti ryšiai pateikiami modelyje nr1. Regresijų ir standartizuotų regresijų svoriai pateikiami 8 ir 9 lentelėse.

1 modelis. Biosferinių, altruistinių, egoistinių ir hedonistinių vertybių ryšys su aplinkai palankiu elgesiu.



8 lentelė. Regresijų svoriai ir statistinio reikšmingumo lygis

			Įvertis	S.E.	C.R.	P
Ekologiškas Elgesys	<---	Biosferinės Vertybės	,311	,091	3,419	***
Ekologiškas Elgesys	<---	Altruistinės Vertybės	,279	,138	2,023	,043
Ekologiškas Elgesys	<---	Egoistinės Vertybės	,001	,086	,007	,994
Ekologiškas Elgesys	<---	Hedonistinės Vertybės	-,365	,151	-2,416	,016

*** - $P < 0.001$

9 lentelė. Standartizuoti regresijų svoriai

			Įvertis
Ekologiškas Elgesys	<---	Biosferinės Vertybės	,491
Ekologiškas Elgesys	<---	Altruistinės Vertybės	,280
Ekologiškas Elgesys	<---	Egoistinės Vertybės	,001
Ekologiškas Elgesys	<---	Hedonistinės Vertybės	-,428

Antrąją hipotezę numanoma, kad biosferinės vertybės teigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireikšimą medijuojant aplinkai palankiam identitetui ir aplinkai palankioms normoms. Šiai hipotezei įvertinti taip pat naudotas struktūrinių lygčių modeliavimo metodas. Po pirmojo modelio atitikimo skaičiavimo, modelis pasirodė netinkantis, taigi modelis buvo modifikuotas (modelio atitikties rezultatai prieš ir po modifikacijų pateikiami 10 lentelėje).

10 lentelė. Antrojo modelio atitiktis

Kriterijus	Atitikimo indeksas	Rezultatas prieš modelio modifikaciją	Rezultatas po modelio modifikacijos
Chi square	P<0.05	685.935, (DF 224) P=0.000	207,283 (DF -111, P =0.000)
CFI	>0.09	0.733	0.909
TLI	>0.09	0.698	0.909
RMSEA	<0.08	0.105	0.068

Rezultatai rodo, kad bendras modelio efektas yra statistiškai reikšmingas (sig<0.001) ir tinkamai paaiškina aplinkai palankaus elgesio pasireikšimą (11 lentelė). Biosferinės paauglių vertybės statistiškai reikšmingai tiesiogiai nuspėja aplinkai palankų identitetą (sig=0.001), aplinkai palankus identitetas statistiškai reikšmingai tiesiogiai nuspėja aplinkai palankias normas (sig=0.001), o aplinkai palankios normos statistiškai reikšmingai tiesiogiai nuspėja aplinkai palankų elgesį (sig=0.001) (12 lentelė), tačiau biosferinės vertybės tik netiesiogiai statistiškai reikšmingai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireikšimą (sig=0.001), bei aplinkai palankias normas (sig=0.001) (13 lentelė). Biosferinės vertybės nuspėja aplinkai palankų elgesį medijuojant aplinkai palankiam identitetui ir aplinkai palankioms normoms ir toks modelis paaiškina 53% aplinkai palankaus elgesio dispersijos. Taigi, gauti rezultatai patvirtina H2. Šis ryšys ir išvada demonstruojamas 14 lentelėje ir iliustruojami 2 modelyje.

11 lentelė. Standartizuoti bendrojo efekto rezultatai

	Biosferinės Vertybės	Identitetas	Normos	Elgesys
Identitetas	,001	...	...	...
Normos	,001	,001	...	...
Elgesys	,001	,001	,001	...

12 lentelė. Standartizuoti tiesioginio efekto rezultatai

	Biosferinės Vertybės	Identitetas	Normos	Elgesys
Identitetas	,001	...	...	...
Normos	...	,001	...	...
Elgesys	,429	...	,001	...

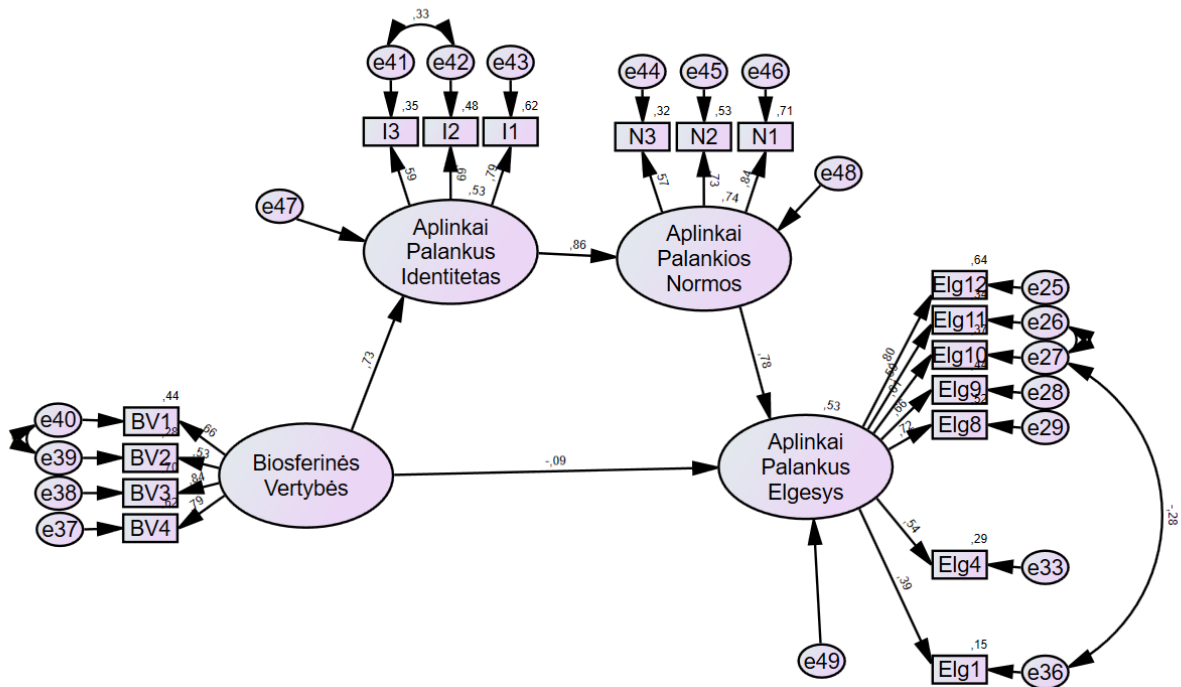
13 lentelė. Standartizuoti netiesioginio poveikio rezultatai

	Biosferinės Vertybės	Identitetas	Normos	Elgesys
Identitetas	...	...	...	...
Normos	,001	...	...	...
Elgesys	,001	,001	...	...

14 lentelė. Biosferinių vertybių ryšys su aplinkai palankiu elgesiu

	Bendras efektas	Netiesioginis efektas	Tiesioginis efektas	Išvada
Biosferinės vertybės → Aplinkai palankus elgesys	Sig<0.05 (sig=0.001)	Sig<0.05 (Sig=0.001)	Sig>0.05 Sig=0.429	Mediacija

2 modelis. Biosferinių vertybių ryšys su aplinkai palankiu elgesiu medijuojant aplinkai palankiam identitetui ir aplinkai palankioms normoms.



Trečiaja hipoteze mėginama aiškinti ryšio su gamta ir aplinkai palankaus elgesio sąveiką. Teigiama, kad ryšys su gamta teigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą medijuojant biosferinėms vertybėms, aplinkai palankiam identitetui ir aplinkai palankioms normoms. Siekiant išsiaiškinti šį ryšį buvo pasitelkiamas struktūrinių lygčių metodas. Pradžioje modelis neatitiko modelio atitikties kriterijų, modelis buvo modifikuojamas. Po šių modifikacijų modelis atitiko reikalavimus (modelio atitikties rezultatai prieš ir po modifikacijų pateikiami 15 lentelėje).

15 lentelė Trečiojo modelio atitiktis

Kriterijus	Atitikimo indeksas	Rezultatas prieš modelio modifikaciją	Rezultatas po modelio modifikacijos
Chi square	P<0.05	1184,366 (Df – 517), P=0.000	430.277 (Df – 277), P=0.000
CFI	>0.09	0.729	0.918
TLI	>0.09	0.706	0.904
RMSEA	<0.08	0.083	0.054

Rezultatai rodo, kad bendras modelio efektas yra statistiškai reikšmingas (sig=0.002) ir tinkamai paaiškina aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą (16 lentelė). Ryšys su gamta statistiškai reikšmingai tiesiogiai ir teigiamai nuspėja paauglių biosferines vertybes (sig=0.001), paauglių biosferinės vertybės tiesiogiai teigiamai ir statistiškai reikšmingai (sig=0.002) nuspėja aplinkai palankų identitetą, aplinkai palankus identitetas tiesiogiai, teigiamai ir statistiškai reikšmingai (sig =0.001) nuspėja aplinkai palankias paauglių normas, aplinkai palankios paauglių normas statistiškai reikšmingai (sig=0.001) tiesiogiai ir teigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio paauglių imtyje pasireiškimą. Vis tik ryšys su gamta tik netiesiogiai statistiškai reikšmingai (sig=0.001) nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą, o taip pat aplinkai palankų identitetą (sig =0.003) ir aplinkai palankias normas (sig =0.002) ir toks ryšys paaiškina 52% aplinkai palankaus elgesio dispersijos. Taigi, gauti rezultatai patvirtina H3. Šis ryšys ir išvada demonstruojamas 19 lentelėje ir 3 modelyje.

16 lentelė. Standartizuoti bendrojo efekto rezultatai

	Ryšys	Vertybės	Identitetas	Normos	Elgesys
Vertybės	,001	...	...	...	...
Identitetas	,003	,002	...	...	...
Normos	,002	,002	,001	...	...
Elgesys	,002	,001	,001	,001	...

17 lentelė. Standartizuoti tiesioginio efekto rezultatai

	Ryšys	Vertybės	Identitetas	Normos	Elgesys
Vertybės	,001	...	...	...	...
Identitetas	...	,002	...	...	...
Normos	...	...	,001	...	...
Elgesys	,072	...	...	,001	...

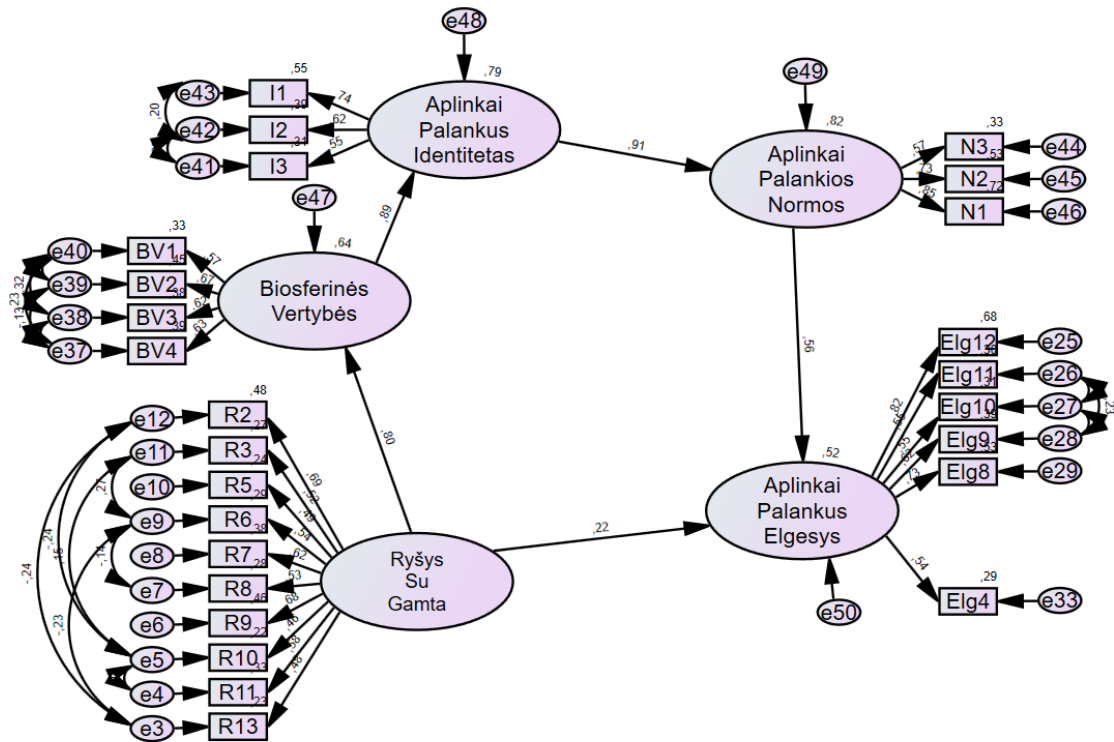
18 lentelė. Standartizuoti netiesioginio poveikio rezultatai

	Ryšys	Vertybės	Identitetas	Normos	Elgesys
Vertybės	...	...	...	...	...
Identitetas	,003	...	...	...	...
Normos	,002	,002	...	...	...
Elgesys	,001	,001	,001	...	...

19 lentelė. Ryšio su gamta ir aplinkai palankaus elgesio ryšys

	Bendras efektas	Netiesioginis efektas	Tiesioginis efektas	Išvada
Ryšys su gamta → Aplinkai palankus elgesys	Sig<0.05 (sig=0.002)	Sig<0.05 (Sig=0.001)	Sig>0.05 Sig=0.072	Mediacija

3 modelis. Ryšio su gamta ryšys su aplinkai palankiu elgesiu



4. REZULTATŲ APTARIMAS

Pasaulis susiduria su daug ekologinių problemų. Klimato kaita, gyvūnų ir augalų rūšių nykimas, taršos lygio kylimas yra tik dalis iš jų. Pasaulio gamtos fondo teigimu pagrindinė šias problemas sukurianti priežastis yra žmonių elgesys (WWF, 2020), dėl to būtent psichologijos mokslas, nagrinėjantis žmonių elgesio priežastis gali ir turi prisidėti prie šios problemos sprendimo. Iki šiol yra atlikta ne mažai mokslinių tyrinėjimų, bandant išsiaiškinti ekologinių žmogaus veiksmų priežastis ar palankias aplinkybes elgesiui atsirasti, tačiau dauguma tyrimų yra daroma su suaugusiais žmonėmis, o norint elgesį pakeisti, geriausia tai daryti dar vaikystėje (Gentina and Muratore, 2012; Gentina and Singh, 2015; Aghayeeabianeh, B., Talebi, M., 2020). Taip pat pastebima, kad paaugliai stipriai prisideda prie ekologinio elgesio visuomenėje kūrimo skatindami savo šeimas ir artimuosius elgtis aplinkai palankesniu būdu (Gentina, E. Muratore, I. 2012; Gentina, E., Singh, P., 2015). Taigi, išsiaiškindami, kaip galime ugdyti aplinkai palankiai besielgiančius vaikus, galime keisti ne tik jų, bet ir juos supančių suaugusiųjų veiksmus. Taigi šiame darbe buvo nagrinėjama, iš kur kyla paauglių aplinkai palankus elgesys. Buvo nagrinėjama vertybių identiteto normų teorija, ir tikrinama kaip paauglių vertybės numato jų ekologinį elgesį. Taip pat buvo gilinamasi į paauglių ryšį su gamta, keliant hipotezę, kad ryšys su gamta numato paauglių aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą medijuojant vertybių identiteto normų teorijos elementams. Surinkti ir nagrinėti 189 Lietuvos paauglių (15 – 19 metų) duomenys. Toliau bus aptariamoms tyrimo metu keltos hipotezės ir gauti rezultatai.

Pirmoji tyrimo metu kelta hipotezė tai biosferinių vertybių ir aplinkai palankaus elgesio ryšys. Yra ne mažai straipsnių, rodančių teigiamą ryšį tarp šių konstruktyvų. Biosferinės vertybės tai tokios žmogaus vertybės, kurios rodo gamtinės aplinkos žmogui svarbą, tai yra, kiek žmogus vertina gamtą kaip svarbią (Ates, H., 2020). Anksčiau atlikti moksliniai tyrimai rodo, kad biosferinės vertybės susijusios su aplinkai palankaus elgesio pasireiškimu, tokiu kaip rūšiavimas (Balundė, A., Perlavičiūtė, G., Steg, L., 2019), elektros išteklių saugojimas (Boomsma, C., Steg, L., 2014), retesniu automobilių naudojimui (Nordlund, A. M., Garvill, J., 2003; Hiratsuka, et. al., 2018), ir kitais aplinkai palankiais elgesio būdais, tačiau šie tyrimai buvo atlikti suaugusiųjų imtyse, dėl to lieka neaišku, ar toks ryšys yra stebimas ir paauglių imtyje, vis tik mokslininkai kelia prielaidą, kad paauglių vertybės jau yra pakankamai susiformavusios, kad būtų pamatuojamos ir galėtų daryti įtaką jų elgesiui (Vecchione, M., et. al. 2019). Atsižvelgus į ankstesnių tyrimų duomenis keliama pirmoji hipotezė: biosferinės vertybės teigiamai

nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą paauglių imtyje. Išanalizavus šiame tyrime gautus rezultatus hipotezė buvo patvirtina ir gauti rezultatai sutampa su ankstesniais tyrimais. Biosferinės vertybės numato aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą. Toliau bus nagrinėjama kitų vertybių ir ekologiško elgesio sąsaja.

Dauguma straipsnių, nagrinėjančių ekologišką elgesį koncentruojasi tik į biosferinių vertybių įtaką aplinkosauginiam elgesiui, tačiau yra įrodymų, kad ir altruistinės žmonių vertybės gali numatyti ekologiško elgesio pasireiškimą (Van der Werff, E., Steg, L. 2016). Tai gali būti svarbu gilesniam vertybių identiteto normų teorijos pažinimui, bei gilesniam ekologiško elgesio priežasčių supratimui. Taigi, šiame tyrime keliama tokia hipotezė: altruistinės vertybės teigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą paauglių imtyje. Tyrimo metu ši hipotezė buvo patvirtinta ir sutapo su anksčiau atliktų tyrimų duomenimis. Altruistinės vertybės yra apibūdinamos kaip aplinkinių vertinimas, noras jais rūpintis. Galima pastebėti biosferinių vertybių (rūpinimasis gamta) ir altruistinių vertybių (rūpinimasis kitais) panašumą. Tai, kad abi šios vertybės anksčiau atliktų ir šio tyrimo duomenimis yra susiję su aplinkai palankiu elgesiu, bei šių sąvokų panašumas leidžia daryti prielaidą, kad altruistinės ir biosferinės vertybės yra stipriai susijusios tarpusavyje. Tai patvirtina ir Prakash, G., Choudhary, S., Kumar, A., Garza-Reyes, J. A., Khan, S. A. R., ir Panda, T. K. (2019) straipsnis, kuriame altruistinės vertybės yra tapatinamos su susirūpinimu aplinka, kas yra panašiau į biosferinių vertybių apibrėžimą. Vis tik reikia pastebėti, kad tiek anksčiau atliktuose, tiek šiame tyrime, altruistinės vertybės buvo svarbiai, tačiau šiek tiek mažiau numatančios aplinkai palankų elgesį, nei biosferinės vertybės. Galima matyti, kad biosferinės vertybės yra svarbesnės aiškinant aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą, tačiau altruistinių vertybių svarbos taip pat nereikėtų ignoruoti. Toliau bus aptariama hedonistinių vertybių reikšmė ekologiškam elgesiui.

Daugumoje tyrimų (Van der Werff, E., Steg, L., Keizer, K. 2013; Steg, L., Perlaviciute, G., van der Werff, E., Lurvink, J. 2014; Hiratsuka, et. al., 2018) yra randamas neigiamas hedonistinių žmogaus vertybių ir aplinkai palankaus elgesio ryšys. Vis tik yra straipsnių, randančių nestiprų, tačiau teigiamą ryšį tarp šių vertybių ir elgesio (Van der Werff, E., Steg, L. 2016). Šiame tyrime atsižvelgiama į pagrindinę vyraujančią nuomonę ir keliama hipotezė, kad hedonistinės vertybės neigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą paauglių imtyje. Ši hipotezė buvo patvirtinta. Tikėtina, kad žmonės, vertinantys komfortą ir malonumą vengia sudėtingesnių ar ne tiek malonių veiksmų, reikalingų

aplinkos gerovei palaikyti, tokių, kaip viešojo transporto rinkimasis vietoj nuosavo, vandens ar elektros tausojimas ar nuosavo maišelio nešiojimas į parduotuvę vietoj plastikinio maišelio įsigijimo. Reikia paminėti, šiuos rezultatus reikėtų vertinti atsargiai. Šiame tyrime naudotame vertybių klausimyne, hedonistinių vertybių skalė turėjo tik tris klausimus (kitos skalės turėjo po 4 -5 klausimus), be to skalės vidinis suderinamumas buvo žemas, o norint pritaikyti pasirinktą tyrimo modelį, klausimus teko koreguoti, ir ši, hedonistinių vertybių skalė liko tik su 2 klausimais. Dėl to sunku įvertinti ar ši skalė tikrai tinkamai įvertino konstrukta. Vis tik šio tyrimo rezultatai patvirtino daugumos anksčiau atliktų tyrimų rezultatus.

Egoistinės vertybės rodo žmogaus susirūpinimą savo asmenine gerove, dažnai pinigais ir/ar galia. Tyrimuose jos yra neigiamai susijusios su aplinkai palankaus elgesio pasireiškimu (Van der Werff, E., Steg, L. 2016). Taigi kelta hipotezė: egoistinės vertybės neigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą paauglių imtyje. Šio tyrimo metu hipotezė buvo paneigta, kadangi ryšio tarp egoistinių vertybių ir aplinkai palankaus elgesio nebuvo rasta. Prakash, G., et al. (2019) tyrime taip pat buvo tikėtasi, kad egoistinės vertybės bus neigiamai susijusios su aplinkai palankiu elgesiu (motyvacija įsigyti produktą ekologiškoje pakuotėje), tačiau pasirodė, kad jos susijusios teigiamu ryšiu. Straipsnyje buvo aiškinama, kad egoistinėmis vertybėmis pasižymintys žmonės galimai rinkosi ekologišką pakuotę dėl tokios pakuotės naudos jų pačių sveikatai (ekologiška pakuotė galimai yra mažiau kenksminga pačiam produktui), tokia tendencija galėjo pasirodyti ir dalyje šio tyrimo dalyvių. Pavyzdžiui kai kurie egoistinėmis vertybėmis pasižymintys tiriamieji galėjo teigti, kad renkasi važiuoti dviračiu ne dėl ekologinės, o dėl asmeninės sveikatos. Tai galimai pakeitė tyrimo rezultatus ir ryšys tarp egoistiškų vertybių ir aplinkai palankaus elgesio nebuvo rastas.

Toliau keliamą hipotezė apie vertybių identiteto asmeninių normų teoriją ir galimybę paaiškinti aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą. Vertybių identiteto normų teorija aiškina aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą kaip sukeltą biosferinių žmogaus vertybių (Van der Werff, E., Steg, L. 2016). Teorijoje teigiama, kad žmonės, pasižymintys stipresnėmis biosferinėmis vertybėmis (vertinantys gamtos svarbą) yra linkę manyti, kad gamta reikia rūpintis ir taip priskirdami sau gamta besirūpinančio žmogaus identitetą. Šis aplinkai palankus saviidentitetas nulemia aplinkai palankias asmens elgesio normas, tai yra supratimą, kad asmuo privalo elgtis ekologiškai. Laikydamasis ekologiško elgesio normų, žmogus patvirtina savo tinkamą elgesį, o nesilaikęs tokių elgesio normų jaučia kaltės jausmą. Šis kaltės

jausmo vengimas, pasak teorijos ir skatina žmones elgtis aplinkai palankiu būdu. Ši teorija yra susilaukusi mokslininkų dėmesio ir sėkmingai naudota aiškinant įvairias ekologiško elgesio apraiškas užsienyje (Nguyenn, T., N., Lobo, A., Greenland, S., 2016, Ruepert, A., et. al. 2016, Xu, Y., Wei, X., Chen, S. C. 2019), bei Lietuvoje (Balunde, A., Goda Perlaviciūtė, G., Truskauskaitė – Kunevičienė, I. 2020, A. Balundė, L. Jovarauskaitė, M. S. Poškus 2020). Atsižvelgus į šiuos tyrimus buvo keliami tokia hipotezė: biosferinės vertybės teigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireikšimą medijuojant aplinkai palankiam identitetui ir aplinkai palankioms normoms. Ši hipotezė buvo patvirtinta, biosferinės vertybės numatė aplinkai palankaus elgesio pasireikšimą medijuojant aplinkai palankiam identitetui ir normoms. Tokie rezultatai patvirtina, ir anksčiau minėtus tyrimus, kad ši teorija yra tinkama, norint paaiškinti Lietuvos paauglių ekologišką elgesį. Atsižvelgiant į teorinį modelį galima kelti prielaidą, kad stiprinant vaikų biosferines vertybes ugdymo procese, vaikai užaugtų turėdami stipresnes biosferines vertybes, stipresnę aplinkai palankų saviidentitetą, aplinkai palankias normas ir to pasekoje elgtųsi aplinkai palankiai. Tačiau teorija neatsako į klausimą, kaip ugdyti biosferines vertybes. Toliau bus apžvelgiama ryšio su gamta svarba aplinkai palankiam elgesiui.

Literatūroje randama, kad biosferinės vertybės yra siejamos su žmonių ryšio su gamta pajautimu. Ryšys su gamta tai jausmas, kad gamta yra savasties dalis (Schultz, P.W., 2002; Mayer, F. S., Frantz, C. M., 2004; Pasca, L., Aragonés, J., I., Coello, M., T. 2017). Gilinantis į šių reiškinių apibūdinimus galima matyti loginį ryšį tarp manymo, kad gamta yra žmogaus dalis ir noro rūpintis gamta. Tokį ryšį tarp juntamo ryšio su gamta ir ekologiško elgesio randa ir mokslininkai (Martin, C., Czellar, S., 2017). Taip pat yra randamas ryšys tarp ryšio su gamta ir kitų vertybių identiteto normų teorijos elementų (Schultz, P.W., 2002; Mayer, F. S., Frantz, C. M., 2004; Dutcher, D. D., et al. 2007). Svarbus tyrimas buvo padarytas Martin, C., Czellar, S., (2017), parodantis, kad biosferinės vertybės medijuoja ryšį tarp ryšio su gamta ir biosferinių vertybių. Apžvelgiant šiuos tyrimų rezultatus peršasi nuomonė, kad ryšys su gamta ir vertybių identiteto normų teorija galima veikia kartu. Taigi šiame tyrime keliami hipotezė, kad ryšys su gamta teigiamai nuspėja aplinkai palankaus elgesio pasireikšimą medijuojant biosferinėms vertybėms, aplinkai palankiam identitetui ir aplinkai palankioms normoms. Ši hipotezė buvo patvirtinta, gauti rezultatai sutampa su anksčiau minėtų autorių darbais apie ryšio su gamta ir vertybių identiteto normų teorijos elementų sąsajas. Tačiau tai yra pirmas tyrimas, sujungiantis vertybių identiteto normų teoriją su ryšio su gamta konstruktu ir parodo šių sąsajų reikšmę aiškinant aplinkai palankų elgesį. O svarbiausia tai, kad ryšys su gamta yra konstruktas, kurį galima ugdyti (Mayer, F. S., Frantz, C. M.,

Bruehlman-Senecal, E., Dolliver, K. 2008, Collado, S., Staats, H., Corraliza, J. A. 2013, Tam, K.-P., Lee, S.-L., & Chao, M. M. 2013). Taigi, šis tyrimas parodo, kad kuo žmonės jaučia stipresnį ryšį su gamta, stipriau jaučiasi esą gamtos dalimi, tuo labiau stiprėja jų biosferinės vertybės, savo ruožtu stiprinančios aplinkai palankų saviidentitetą, kuris stiprina aplinkai palankias normas ir taip nulemia aplinkai palankų žmogaus elgesį.

4.1 Rezultatų pritaikomumas

Norint stiprinti žmonių aplinkai palankų elgesį, verta pradėti dar vaikystėje. Apžvelgus visus šio tyrimo ir kitų autorių atliktų tyrimų rezultatus galima daryti prielaidą, kad siekiant ugdyti ekologiškai besielgiančius vaikus, yra svarbu ugdyti jų ryšį su gamta. Nėra vieno konkretaus paaiškinimo, kaip tiksliai užsimezga žmogaus ryšys su gamta, tačiau kai kurie moksliniai straipsniai gali nukreipti tinkama linkme. Vienas iš galimų būdų stiprinti žmonių ryšį su gamta tai laikas praleistas gamtoje. Pavyzdžiui, Collado, S., Staats, H., Corraliza, J. A. (2013) savo tyrime parodo, kad vaikų dalyvavimas stovyklose, vykdomose gamtoje, sustiprina vaikų teigiamus jausmus, jaučiamus gamtai. Mayer, F. S., Frantz, C. M., Bruehlman-Senecal, E., Dolliver, K. (2008) atliktame tyrime paaiškėjo, kad ryšys su gamta sustiprėja jau po 15 minučių pasivaikščiojimo gamtoje. Kitas straipsnis numato kitokį ryšio su gamta stiprinimo būdą. Tam, K.-P., Lee, S.-L., & Chao, M. M. (2013) savo straipsnyje parodo, kad antropomorfizmas taip pat sustiprina žmonių ryšio su gamta pajautimą. Tiriamieji, kurie matė paveikslėlius, kuriuose gamta yra vaizduojama turinti žmogiškų savybių, jautė stipresnį ryšį tarp savęs ir gamtos, nei tie tiriamieji, kurie matė kitokius paveikslėlius. Taigi, laikas, praleistas gamtoje, antropomorfistinis gamtos pristatymas gali pastiprinti žmonių jaučiamą vienovę su jį supančia gamta ir tuo pačiu, jo norą šią gamtą išsaugoti.

4.2 Tyrimo ribotumai

Vis tik šio tyrimo rezultatus reikia vertinti atsižvelgiant į tyrimo trūkumus. Pirmiausia reikia atkreipti dėmesį, kad šiame tyrime dalyvavo tik 189 tiriamieji, o tai nėra pakankamas kiekis norint apibendrinti rezultatus visos Lietuvos paaugliams, sunku pasakyti, ar šie rezultatai būtų vienodi atliekant tyrimą su didesne imtimi. Taip pat pastebėtina, kad skalių pasiskirstymas nors buvo artimas normaliajam,

ne visiškai jam atitiko, taigi kyla klausimas apie rezultatų analizės rezultatų tinkamumą. Tikėtina, kad pasiekti normalųjį pasiskirstymą sutrukdė penkiabalių Likerto skalių naudojimas ir ne didelis konstruktyvų klausimų kiekis. Gali būti, kad naudojant kitus klausimynus ar metodikas, rezultatai būtų tinkamesni. Sudarinėjant hipotezes tikrinančius modelius teko modifikuoti modelius ir iš jų buvo išmesta ne mažai klausimų, tai taip pat gali daryti įtaką rezultatų patikimumui. Ypatingai atsargiai reikėtų vertinti hedonistinių vertybių skalę dėl jos žemo vidinio patikimumo bei tik dviejų klausimų, matuojančių konstrukta. Vis tik pastebėtina, kad šio tyrimo rezultatai gana gerai sutampa su anksčiau darytais tyrimais ir beveik visos hipotezės pasitvirtino.

Šio tyrimo pritaikomumą taip pat derėtų vertinti atsargiai, kadangi šis tyrimas buvo kiekybinis ir tik teoriškai aiškino ryšio su gamta sąsajas su aplinkai palankiu elgesiu, tačiau negalima patvirtinti, ar sustiprinus asmens ryšį su gamta jo aplinkai palankus elgesys taip pat sustiprės. Atsakyti į tokį klausimą padėtų eksperimentas.

4.3 Tolimesnės tyrimų kryptys

Šio tyrimo metu buvo rastas stiprus ryšys tarp altruistinių vertybių ir aplinkai palankaus elgesio pasireiškimo, kurio nepaaiškina minėta teorija. Šis ryšys randamas ir kitų autorių tyrimuose, o biosferinių ir altruistinių vertybių apibrėžimai lyginant skirtingų autorių apibrėžimus yra gana tapatūs. Tolimesniuose tyrimuose būtų galima labiau pasigilinti į altruistinių ir biosferinių vertybių skirtumus ir jų ryšį su vertybių identiteto normų teorija bei aplinkai palankiu elgesiu.

Atsižvelgiant į šio tyrimo pritaikomumo ribotumus, būtų vertinga eksperimento būdu patikrinti teorinį ryšio su gamta poveikį aplinkai palankiam elgesiui.

Dar viena tolimesnė tyrimo plėtojimo sritis galėtų būti supratimas, kaip galima būtų stiprinti žmonių ryšį su gamta. Tyrėjai jau yra atradę laiko leidimo lauke, bei antropomorfizmo naudojimo įtaką aplinkai palankiam elgesiui, tačiau dar nėra patvirtintas tikslus ryšys tarp šių veiksnių ir aplinkai palankaus elgesio pasireiškimo.

IŠVADOS

Biosferinės vertybės yra svarbios, siekiant numatyti aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą paauglių imtyje.

Vertybių identiteto normų teorija yra tinkama, siekiant paaiškinti aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą paauglių imtyje.

Ryšys su gamta numato aplinkai palankaus elgesio pasireiškimą paauglių imtyje medijuojant vertybių identiteto normų teorijai. Paaugliai, kurie jaučia stipresnį ryšį su gamta turi stipresnes biosferines vertybes, stipresnį aplinkai palankų identitetą ir stipresnes aplinkai palankaus elgesio normas, o tai skatina juos elgtis ekologiškai.

LITERATŪRA

Aghayeeabianeh, B., Talebi, M., 2020: “Environmentalism in families” *Childhood* 1– 7. DOI:10.1177/0907568220902222;

Aplinkos nuostatų įgyvendinimo Lietuvoje peržiūros suvestinė. Briuselis, 2019.04.04 SWD (2019) 125 final.

Ates, H., 2020: „Merging Theory of Planned Behavior and Value Identity Personal norm model to explain pro-environmental behaviors“ *Sustainable Production and Consumption* 24, 169–180. doi.org/10.1016/j.spc.2020.07.006;

Bagdonas A., Rimkutė, E. (2013) „Psichologijos žodynas“ Vilniaus universiteto leidykla.

Balundė, A., Jovarauskaitė, L., Poškus, M.S., 2020: „Exploring Adolescents’ Waste Prevention via Value-Identity-Personal norm and Comprehensive Action Determination Models“ *Journal of Environmental Psychology*. doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101526;

Balundė, A., Perlavičiūtė, G., Steg, L., 2019: „The Relationship Between People’s Environmental Considerations and Pro-environmental Behavior in Lithuania“ *Frontiers in Psychology*, 10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02319;

Balundė, A., Perlavičiūtė, G., Truskauskaitė – Kunevičienė, I., 2020: “Sustainability in Youth: Environmental Considerations in Adolescence and Their Relationship to Pro-environmental Behavior” *Front. Psychol.* 11:582920 doi: 10.3389/fpsyg.2020.582920;

Benesch, H., „*Psichologijos atlasas*“ I tomas. Alma littera, Vilnius, 2001

Boomsma, C., Steg, L., 2014: „The effect of information and values on acceptability of reduced street lighting“. *Journal of Environmental Psychology*, 39, 22–31. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.11.004;

Clark, M., A., Springmann, M., Hill, P. J., Tilman, D., 2019: „Multiple health and environmental impacts of foods“ *PNAS* 116 (46) 23357-23362

Collado, S., Staats, H., Corraliza, J. A., 2013: „Experiencing nature in children’s summer camps: Affective, cognitive and behavioural consequences“. *Journal of Environmental Psychology*, 33, 37–44. doi:10.1016/j.jenvp.2012.08.002

Collado, S., Staats, H., Sancho, P., 2017: „Normative influences on adolescents’ self-reported pro-environmental behaviors: the role of parents and friends“. *Environ. Behav.* 51, 288–314. doi: 10.1177/0013916517744591

De Groot, J., I., M., Steg, L., 2007: “Value Orientations and Environmental Beliefs in Five Countries: Validity of an Instrument to Measure Egoistic, Altruistic and Biospheric Value Orientations” *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38, 318. DOI: 10.1177/0022022107300278

Drukteinytė, V., 2014: “Dėl būdvardžio *daugiškas* reikšmių” *RES HUMANITARIAE XVI*, 66–85.

Dutcher, D. D., Finley, J. C., Luloff, A. E., Johnson, J. B., 2007: „Connectivity With Nature as a Measure of Environmental Values“. *Environment and Behavior*, 39(4), 474–493. doi:10.1177/0013916506298794

Fearon, J., D., 1999: „What is Identity (as we now use the word)?“ Unpublished manuscript, Stanford University, Stanford, Calif.

Geiger, J. L., Steg, L., van der Werff, E., Ünal, A., B., 2019: „A Meta-Analysis of Factors Related to Recycling“ *Journal of Environmental Psychology* 64, 78-97 doi:10.1016/j.jenvp.2019.05.004

Gentina, E. Muratore, I., 2012: „Environmentalism at home: The process of ecological resocialization by teenagers“. *Journal of Consumer Behaviour* 11(2): 162–169. <https://doi.org/10.1002/cb.373>

Gentina, E., Singh, P., 2015: „How National Culture and Parental Style Affect the Process of Adolescents’ Ecological Resocialization“. *Sustainability*, 7(6), 7581–7603. doi:10.3390/su7067581

Hiratsuka, J., Perlaviciute, G., Steg, L., 2018: “Testing VBN theory in Japan: Relationships between values, beliefs, norms, and acceptability and expected effects of a car pricing policy“. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 53, 74–83.

<https://doi.org/10.1016/j.trf.2017.12.015>;

Jatautė, L., Stankevičiūtė, Ž., 2020: „Aplinkai draugiškas darbuotojų elgesys darbo vietoje“ *Visuomenės saugumas ir viešoji tvarka*“ (24). DOI: 10.13165/PSPO-20-24-14

Kaiser, F. G., Wilson, M., 2000: “Assessing People’s General Ecological Behavior: A Cross-Cultural Measure1”. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(5), 952–978. doi:10.1111/j.1559-1816.2000.tb02505.x

Kollmuss, A., Agyeman, J. 2002 „Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?“ *Environmental Education Research*, 8:3, 239-260. DOI:10.1080/13504620220145401

Krettenauer, T., 2017: „Pro-environmental behavior and adolescent moral development“. *J. Res. Adolesc.* 27, 581–593. doi: 10.1111/jora.12300

Lalot, F., Quiamzade, A., Falomir-Pichastor, J. M., Gollwitzer, P. M., 2019: “When does selfidentity predict intention to act green? A self-completion account relying on past behavior and majority-minority support for pro-environmental values” *Journal of Environmental Psychology*, 61, 79–92. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.01.002>;

Mayer, F. S., Frantz, C. M. ,2004: “The connectedness to nature scale: A measure of individuals’ feeling in community with nature”. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 503–515.

Mayer, F. S., Frantz, C. M., Bruehlman-Senecal, E., Dolliver, K., 2008: „Why Is Nature Beneficial?“ *Environment and Behavior*, 41(5), 607–643. doi:10.1177/0013916508319745

- Martin, C., Czellar, S., 2017: “Where do biospheric values come from? A connectedness to nature perspective”, *Journal of Environmental Psychology*, doi:10.1016/j.jenvp.2017.04.009.
- Matthies, E., Selge, S., Klöckner, C. A., 2012: “The role of parental behaviour for the development of behaviour specific environmental norms – the example of recycling and re-use behavior”. *J. Environ. Psychol.* 32, 277–284. doi: 10.1016/j.jenvp.2012.04.003
- Namazkhan, M., Albers, C., Steg, L., 2019: „The role of environmental values, sociodemographics and building characteristics in setting room temperatures in winter“. *Energy*, 171, 1183–1192. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.01.113>;
- Nguyen, T. N., Lobo, A., Greenland, S. 2016: Pro-environmental purchase behaviour: The role of consumers’ biospheric values. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 33, 98–108. doi:10.1016/j.jretconser.2016.08.010
- Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H. Perry, P., Rissanen, T., Gwilt, A., 2020: “The environmental price of fast fashion”. *Nat Rev Earth Environ.* 1, 189–200. <https://doi.org/10.1038/s43017-020-0039-9>.
- Nilsson, A., Hansla, A., Heiling, J. M., Bergstad, C. J., Martinsson, J., 2016: „Public acceptability towards environmental policy measures: Value-matching appeals“. *Environmental Science Policy*, 61, 176–184. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2016.04.013>;
- Otto, S., Evans, G. W., Moon, M. J., Kaiser, F. G., 2019: „The development of children’s environmental attitude and behavior“. *Glob. Environ. Change* 58:101947. doi: 10.1016/J.GLOENVCHA.2019.101947
- Otto, S., Kaiser, F. G. 2014: „Ecological behavior across the lifespan: why environmentalism increases as people grow older“. *J. Environ. Psychol.* 40, 331–338. doi: 10.1016/J.JENVP.2014.08.004

- Pasca, L., Aragonés, J. I., Coello, M., T. 2017: An Analysis of the Connectedness to Nature Scale Based on Item Response Theory. *Front. Psychol.*, 04 doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01330
- Poore, J., Nemecek, T., 2018: „Reducing food’s environmental impacts through producers and consumers“. *Science*, 360(6392), 987–992. doi:10.1126/science.aaq0216
- Prakash, G., Choudhary, S., Kumar, A., Garza-Reyes, J. A., Khan, S. A. R., Panda, T. K. 2019: „Do altruistic and egoistic values influence consumers’ attitudes and purchase intentions towards eco-friendly packaged products? An empirical investigation“. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 163–169. doi:10.1016/j.jretconser.2019.05.011 10.1016/j.jretconser.2019.05.011
- Ruepert, A., Keizer, K., Steg, L., Maricchiolo, F., Carrus, G., Dumitru, A., García Mira, R., Stancu, A., Moza, D., 2016: „Environmental considerations in the organizational context: A pathway to pro-environmental behaviour at work“. *Energy Research Social Science*, 17, 59–70. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.04.004>;
- Schultz, P.W., 2002: „Inclusion with nature: The psychology of human–nature relations. In *Psychology of sustainable development*“, edP. Schmuck and P.W. Schultz, 61–78. Boston:Kluwer Academic.
- Steg, L., Perlaviciute, G., van der Werff, E., Lurvink, J. 2014: “The Significance of Hedonic Values for Environmentally Relevant Attitudes, Preferences, and Actions” *Environment and Behavior*, 46(2), 163–192. <https://doi.org/10.1177/0013916512454730>
- Swim, J. K., Stern, P. C., Doherty, T. J., Clayton, S., Reser, J. P., Weber, E. U., Howard, G. S., 2011: “Psychology’s contributions to understanding and addressing global climate change”. *American Psychologist*, 66(4), 241–250. doi:10.1037/a0023220
- Tam, K.-P., Lee, S.-L., & Chao, M. M., 2013: „Saving Mr. Nature: Anthropomorphism enhances connectedness to and protectiveness toward nature“. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(3), 514–521. doi:10.1016/j.jesp.2013.02.001

- Terry, D. J., Hogg, M. A., White, K. M. 1999: „The theory of planned behaviour: Self-identity, social identity and group norms“. *British Journal of Social Psychology*, 38(3), 225–244. doi:10.1348/014466699164149
- Uitto, A., Boeve-de Pauw, J., Saloranta, S., 2015: „Participatory school experiences as facilitators for adolescents’ ecological behavior“. *J. Environ. Psychol.* 43, 55–65. doi: 10.1016/j.jenvp.2015.05.007
- Van der Werff, E., Steg, L. 2016: „The psychology of participation and interest in smart energy systems: Comparing the value-belief-norm theory and the value-identity-personal norm model“. *Energy Research Social Science*, 22, 107–114. doi:10.1016/j.erss.2016.08.022
- Van der Werff, E., Steg, L., Keizer, K. 2013: It is a moral issue: The relationship between environmental self-identity, obligation-based intrinsic motivation and pro-environmental behavior *Global Environmental Change* 23 (5), 1258-1265. doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.07.018
- Vecchione, M., Schwartz, S. H., Davidov, E., Cieciuch, J., Alessandri, G., Marsicano, G., 2019: Stability and change of basic personal values in early adolescence: A 2-year longitudinal study. *Journal of Personality*. 00:1–17. DOI: 10.1111/jopy.12502
- Vega Mejía, N., Ponce Reyes, R., Martínez, Y., Carrasco, O., Cerritos, R., 2018: “Implications of the Western Diet for Agricultural Production, Health and Climate Change”. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 2. doi:10.3389/fsufs.2018.00088
- Whitmarsh, L., O’Neill, S. 2010: “Green identity, green living? The role of pro-environmental self-identity in determining consistency across diverse pro-environmental behaviours” *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 305–314. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.01.003>;
- WWF (2020) Living Planet Report 2020 - Bending the curve of biodiversity loss. Almond, R.E.A., Grooten M. and Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Switzerland.

Zheng, Q. J., Xu, A., X., Kong, D., Y., Deng, H., P., Lin, Q., Q., 2018: Correlation Between the Environmental Knowledge, Environmental Attitude and Behavioral Intention of Tourists for Ecotourism in China. *Applied Ecology and Environmental Research* 16 (1), 51-62.

Xu, Y., Wei, X., Chen, S. C. 2019: „Determinants and Mechanisms of Tourists’ Environmentally Responsible Behavior: Applying and Extending the Value-Identity-Personal Norm Model in China“. *Sustainability*, 11, 3711; doi:10.3390/su11133711

PRIEDAI

1 Priedas. Informuoto sutikimo dėl vaiko dalyvavimo tyrime pavyzdys.

Informuotas sutikimas dėl vaiko dalyvavimo tyrime

Esu Marija Liekmanytė, Vilniaus universiteto Edukacinės ir vaiko psichologijos magistrantė ir rašau savo baigiamąjį darbą, apie paauglių ekologišką elgesį.

Tyrimo metu, paauglių bus prašoma užpildyti klausimyną apie jų ekologišką elgesį, juntamą ryšį su gamta, požiūrį į gamtos saugojimą. Tyrimas truks apie 10 - 15 min.

Tyrimo metu nebus prašoma paauglio nurodyti asmeninių duomenų, tokių kaip vardas, gimimo data ar gyvenama vieta. Tyrimo rezultatai bus konfidencialūs ir naudojami tik šio tyrimo tikslais.

Tyrimo dalyvaus tik tie paaugliai, kurie patys sutiks jame dalyvauti, ir apsigalvoję, galės pasitraukti iš tyrimo net ir jam prasidėjus.

Kilus klausimams dėl šio tyrimo galima kreiptis el. paštu: marija.liekmanyte@fsf.stud.vu.lt

Aš (vieno iš tėvų/globėjų vardas ir pavardė) _____ sutinku, kad
mano sūnus/dukra (vardas pavardė) _____ dalyvautų šiame tyrime.

Parašas _____

Data _____

2 Priedas. Klausimų faktorinės analizės lentelė

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ryšys su gamta1				,622							
Ryšys su gamta 2				,528							
Ryšys su gamta3				,638							
Ryšys su gamta 5						,708					
Ryšys su gamta6				,723							
Ryšys su gamta 7						,639					
Ryšys su gamta 8						,521					
Ryšys su gamta 9						,547					
Ryšys su gamta 10											
Ryšys su gamta 11						,612					
Ryšys su gamta 13									,534		
Biosferinės vertybės 1										,558	
Biosferinės vertybės 2				,711							
Biosferinės vertybės 3										,623	
Biosferinės vertybės 4										,621	
Altruistinė vertybė 1			,682								
Altruistinė vertybė 2			,696								
Altruistinė vertybė 3			,835								
Altruistinė vertybė 4			,735								
Egoistinė vertybė 1					,686						
Egoistinė vertybė 2					,620						
Egoistinė vertybė 3					,819						
Egoistinė vertybė 4					,746						
Egoistinė vertybė 5								,464			
Hedonistinė vertybė 1								,408			
Hedonistinė vertybė 2								,767			
Hedonistinė vertybė 3								,652			
Identitetas 1	,552										
Identitetas 2	,727										
Identitetas 2	,629										
Normos 1	,450										
Normos 2									,609		
Normos 3									,451		

Elgesys 1	,614											
Elgesys 2	,789											
Elgesys 3	,715											
Elgesys 4		,422										
Elgesys 5							,538					
Elgesys 6							,798					
Elgesys7							,812					
Elgesys8		,772										
Elgesys9		,706										
Elgesys 10		,788										
Elgesys 11		,625										
Elgesys12		,673										
Elgesys13												,676

3 Priedas. Klausimynas

Sveiki,

esu Marija Liemanytė, Vilniaus universiteto edukacinės ir vaiko psichologijos studentė. Šiuo metu rašau savo baigiamąjį magistro darbą ir vykdau tyrimą, kurio metu prašau atsakyti į klausimus apie savo ekologišką elgesį, ryšį su gamta ir požiūrį į ekologiją.

Tyrimas yra konfidencialus, jame nebus prašoma atskleisti savo vardo, gyvenamosios vietos ir pan. surinkti duomenys bus naudojami tik šio tyrimo tikslais.

Kilus klausimams dėl šio tyrimo galima kreiptis į tyrėją el. paštu marija.liekmanyte@fsf.stud.vu.lt

Dalyvavimas šiame tyrime yra savanoriškas

Sutinku dalyvauti tyrime

Bendra informacija

Pažymėkite savo lytį *

- Vyras
- Moteris
- Kita/ nenoriu atskleisti

Kiek jums metų (įrašykite)

Ryšys su gamta

Toliau pateikiama 13 teiginių. Prašau įvertinti, kiek šie teiginiai tinka jums, jūsų požiūriui.

Žymėkite "Labai tinka" jei teiginys puikiai jus apibūdina,

"Gana gerai tinka" jei teiginys neblogai jus apibūdina,

"Vidutiniškai tinka", jei teiginį įvertinti sunku,

"Nelabai tinka" jei teiginys nelabai gerai jus apibūdina,"

"Visiškai netinka", jei teiginys visiškai jums netinka".

1. Dažnai jaučiu vienybę su aplink esančia gamta. *

- Visiškai netinka
- Nelabai tinka
- Vidutiniškai tinka
- Gana gerai tinka
- Labai tinka

2. Galvoju apie gamtą kaip apie bendruomenę, kuriai priklausau. *

- Visiškai netinka
- Nelabai tinka
- Vidutiniškai tinka
- Gana gerai tinka
- Labai tinka

3. Pastebiu ir vertinu kitų gyvūnų protingumą. *

- Visiškai netinka
- Nelabai tinka
- Vidutiniškai tinka
- Gana gerai tinka
- Labai tinka

4. Dažnai jaučiuosi atskirtas nuo gamtos. *

- Visiškai netinka
- Nelabai tinka
- Vidutiniškai tinka
- Gana gerai tinka
- Labai tinka

5. Galvojant apie savo gyvenimą, įsivaizduoju save kaip didesnio, cikliško gyvybės proceso dalį*

- Visiškai netinka
- Nelabai tinka
- Vidutiniškai tinka
- Gana gerai tinka
- Labai tinka

6. Dažnai jaučiu bendrystę su gyvūnais ir augalais. *

- Visiškai netinka
- Nelabai tinka
- Vidutiniškai tinka
- Gana gerai tinka
- Labai tinka

7. Jaučiu, kad aš priklausau žemei tiek, kiek ir ji man priklauso. *

- Visiškai netinka
- Nelabai tinka
- Vidutiniškai tinka
- Gana gerai tinka
- Labai tinka

8. Turiu gilų suvokimą kaip mano veiksmai veikia gamtą. *

- Visiškai netinka
- Nelabai tinka
- Vidutiniškai tinka
- Gana gerai tinka
- Labai tinka

9. Dažnai jaučiuosi gyvybės tinklo dalimi. *

- Visiškai netinka
- Nelabai tinka
- Vidutiniškai tinka
- Gana gerai tinka
- Labai tinka

10. Jaučiu, kad visi žemės gyventojai, tiek žmonės tiek kiti gyvūnai dalijasi ta pačia „gyvybės jėga“*

- Visiškai netinka
- Nelabai tinka
- Vidutiniškai tinka
- Gana gerai tinka
- Labai tinka

11. Kaip medis gali būti miško dalimi taip ir aš jaučiuosi įtrauktas į platesnį natūralų pasaulį*

- Visiškai netinka
- Nelabai tinka
- Vidutiniškai tinka
- Gana gerai tinka
- Labai tinka

12. Kai svarstau apie savo vietą pasaulyje, matau save kaip viršiausią gamtos hierarchijos narį*

- Visiškai netinka
- Nelabai tinka
- Vidutiniškai tinka
- Gana gerai tinka
- Labai tinka

13. Dažnai jaučiu kad esu tik maža pasaulio dalis, tiek pat svarbi kiek ir kitos. *

- Visiškai netinka
- Nelabai tinka
- Vidutiniškai tinka
- Gana gerai tinka
- Labai tinka

Vertybės

Toliau pateikiama 16 vertybių. Įvertinkite, kiek šios vertybės yra jums svarbios tarsi „pagrindiniai jūsų gyvenimo principai“

Įvertinkite teiginius nuo 1 "Priešinga mano vertybėms" iki 5 "Itin svarbu".

Pagarba žemei *

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybėms Itin svarbu

Vienybė su gamta *

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybėms Itin svarbu

Aplinkos saugojimas *

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybėms Itin svarbu

Taršos prevencija *

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybēms Itin svarbu

Lygybē *

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybēms Itin svarbu

Pasaulinē taika *

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybēms Itin svarbu

Socialinis teisingumas *

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybēms Itin svarbu

Pagalba *

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybēms Itin svarbu

Socialinē galia *

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybēms Itin svarbu

Turtai*

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybēms Itin svarbu

Autoritetas *

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybēms Itin svarbu

Ītaka*

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybēms Itin svarbu

Ambicijos *

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybēms Itin svarbu

Malonumas *

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybēms Itin svarbu

Mēgavimasis gyvenimu *

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybėms Itin svarbu

Atlaidumas sau *

1 2 3 4 5

Priešinga mano vertybėms Itin svarbu

Aplinkosauginis identitetas

Toliau bus pateikiami 3 teiginiai.

Įvertinkite, kiek šie teiginiai tinka jums, nuo "Visiškai nesutinku", kai teiginys jums visiškai netinka iki "Visiškai sutinku", jei teiginys jums labai tinka.

Ekologiškas elgesys yra svarbi mano dalis *

- Visiškai Nesutinku
- Nesutinku
- Nei sutinku, nei nesutinku
- Sutinku
- Visiškai sutinku

Aš esu ekologiškai besielgiantis žmogus *

- Visiškai Nesutinku
- Nesutinku
- Nei sutinku, nei nesutinku
- Sutinku
- Visiškai sutinku

Matau save kaip draugišką aplinkai žmogų *

- Visiškai Nesutinku
-

- Nesutinku
- Nei sutinku, nei nesutinku
- Sutinku
- Visiškai sutinku

Asmeninės aplinkosauginės normos

Toliau bus pateikiami 3 teiginiai.

Įvertinkite, kiek šie teiginiai tinka jums.

Žymėkite nuo 1 - "visiškai nesutinku", kai teiginys jums visiškai netinka iki 7 - "visiškai sutinku", kai teiginys puikiai jus apibūdina.

Aš jaučiuosi moraliai įsipareigojęs (jaučiu atsakomybę) elgtis ekologiškai *

1 2 3 4 5

Visiškai nesutinku
Visiškai sutinku

Aš jausčiau kaltę, jei nesielgčiau ekologiškai *

1 2 3 4 5

Visiškai nesutinku
Visiškai sutinku

Aš esu geresnis asmuo, kai elgiuosi ekologiškai*

1 2 3 4 5

Visiškai nesutinku
Visiškai sutinku

Aplinkai palankus elgesys

Toliau bus pateikti 13 teiginių apie ekologišką elgesį.

Įvertinkite kaip dažnai jūs taip elgiatės. Vertindami elgesio dažnumą atsižvelkite į tai, kaip dažnai atsiduriate šioje situacijoje. Pavyzdžiui, jei retai naudojate elementus ir juos išmetate tik kartą metuose, tačiau visuomet juos rūšiuojate, rinkitės "Visada / labai dažnai".

Nebetinkamus elementus išmetu į specialų elementams skirtą konteinerį. *

- Niekada/labai retai
- Retai
- Kai kada
- Dažnai
- Visada/ Labai dažnai

Aš rūšioju panaudotą popierių, plastiką. *

- Niekada/labai retai
- Retai
- Kai kada
- Dažnai
- Visada/ Labai dažnai

Aš rūšioju tuščius buteliukus ar skardines. *

- Niekada/labai retai
- Retai
- Kai kada
- Dažnai
- Visada/ Labai dažnai

Prausiantis, stengiuosi naudoti kuo mažiau vandens *

- Niekada/labai retai
- Retai
- Kai kada
- Dažnai
- Visada/ Labai dažnai

Užsuku vandenį kol valausi dantis *

- Niekada/labai retai
- Retai
- Kai kada
- Dažnai

Visada/ Labai dažnai

Užgesinu šviesas, kai jomis nesinaudoju *

Niekada/labai retai

Retai

Kai kada

Dažnai

Visada/ Labai dažnai

Išjungiu elektronikos prietaisus (kompiuterį, garso kolonėles) kai jais nesinaudoju *

Niekada/labai retai

Retai

Kai kada

Dažnai

Visada/ Labai dažnai

Jei galiu, stengiuosi pirkti produktus be pakuotės arba supakuotus popieriuje *

Niekada/labai retai

Retai

Kai kada

Dažnai

Visada/ Labai dažnai

Dalyvauju renginiuose, skatinančiuose ekologiją *

Niekada/labai retai

Retai

Kai kada

Dažnai

Visada/ Labai dažnai

Kalbuosi su draugais ar šeima apie ekologiją *

Niekada/labai retai

Retai

Kai kada

Dažnai

Visada/ Labai dažnai

Stengiuosi naudoti kuo mažiau vienkartinę produktų (maišeliai, vandens buteliukai, šiaudeliai ir pan.)*

Niekada/labai retai

Retai

Kai kada

Dažnai

Visada/ Labai dažnai

Jei išeina, stengiuosi keliauti viešoju transportu, dviračiu ar eiti pėsčiomis. *

Niekada/labai retai

Retai

Kai kada

Dažnai

Visada/ Labai dažnai