

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
ŽMOGAUS IR VISUOMENĖS STUDIJŲ FAKULTETAS
PSICHOLOGIJOS INSTITUTAS

CAROLINE SAULIS

Verslo psichologijos studijų programa

ALTRUIZMO, EMPATIJOS, APLINKOSAUGOS TAPATUMO IR
RŪPINIMOSI APLINKOSAUGA SĄSAJOS

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovė

Prof. dr. Rasa Pilkauskaitė-Valickienė

Vilnius, 2024

TURINYS

SVARBIAUSIOS SAŲVOKOS	4
PRATARMĖ	5
1. LITERATŪROS ANALIZĖ	7
1.1. Altruizmas aplinkosaugos kontekste	7
1.2. Empatija aplinkosaugos kontekste.....	8
1.3. Empatijos-altruizmo teorija	9
1.4. Aplinkosaugos tapatumo samprata	10
1.5. Rūpinimosi aplinkosauga samprata	13
1.6. Planuoto elgesio teorija	17
1.7. Normų aktyvacijos modelis	19
1.8. Socialinio tapatumo teorija.....	21
1.9. Vertybių, įsitikinimų ir normų teorija	22
1.10. Vertybių, tapatumo ir asmeninių normų modelis.....	25
1.11. Altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga sąsajos.....	27
1.12. Tyrimo problema, tikslas, uždaviniai ir hipotezės	29
2. TYRIMO METODIKA	32
2.1. Tyrimo dalyviai.....	32
2.2. Tyrimo instrumentai.....	32
2.3. Tyrimo eiga.....	34
2.4. Duomenų analizė	34
4. REZULTATAI	36
4.1. Kintamųjų aprašomoji statistika	36
4.2. 1-osios hipotezės tikrinimas: lyties ir altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga ryšys yra reikšmingas	37
4.3. 2-osios hipotezės tikrinimas: amžiaus ir altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga ryšys yra reikšmingas.....	38
4.4. 3-osios hipotezės tikrinimas: išsilavinimo ir altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga ryšys yra reikšmingas	39
4.4. H4 tikrinimas: aplinkosaugos tapatumas medijuoja tarp altruizmo ir rūpinimosi aplinkosauga bei empatijos ir rūpinimosi aplinkosauga.....	42
5. REZULTATŲ APTARIMAS	48
5.1 Tyrimo ribotumai	55
7. IŠVADOS	56
LITERATŪRA	57
SANTRAUKA	70
SUMMARY	71

SVARBIAUSIOS SĄVOKOS

Rūpinimasis aplinkosauga reiškia kiek žmonės suvokia su aplinka susijusias problemas, palaiko bei remia pastangas jas spręsti ir (ar) rodo norą asmeniškai prisidėti prie jų sprendimo (Dunlap, Jones, 2002).

Aplinkosaugos tapatumas – laipsnis, kuriuo asmuo susitapatina su gamtos pasauliu ir suvokia save kaip neatskiriama platesnės ekologinės bendruomenės dalį (Clayton, Opatow, 2003).

Empatija - sugebėjimas įsijausti į kito žmogaus vietą ir pajauti tai, ką jis jaučia (Baron-Cohen, 2012).

Altruizmas - nesavanaudiškas rūpinimasis kitų gerove ir pasiryžimas dėl kitų paaukoti savo interesus (Kerr et al., 2004).

PRATARMĖ

Pastaruoju metu vis daugiau dėmesio yra skiriama analizuoti ir suprasti pasaulyje kylančius aplinkosaugos iššūkius. Pastebėta, kad vis aktualesnės tampa tokios visuotinio lygio problemos kaip klimato kaita, biologinės įvairovės nykimas, užterštumas ir išteklių eikvojimas (Watson et al., 2019; Shafiei, Maleksaeidi, 2020; Pant et al., 2020). Nenuostabu, kad didėjant gamtinių problemų mastui, atitinkamai darosi labai svarbu suvokti kaip ne tik kiekvienas iš mūsų atskirai, bet ir visi kartu galime prisidėti siekiant išsaugoti gamtos pasaulį. Būtent todėl vis dažniau akcentuojama, jog be galo svarbu yra pilnai suprasti psichologinius, socialinius ir kitus faktorius, skatinančius žmonių draugišką aplinkai elgesį (Prinzing, 2023; Lange, 2023). Altruizmas, empatija, aplinkosauginis identitetas ir rūpinimasis aplinkosauga apibrėžiami kaip vieni iš svarbiausių veiksnių, susijusių su aplinkai draugišku elgesiu (Xu et al., 2021; Udall et al., 2021; Wang et al., 2023). Kiekvienas iš jų atskirai ir visi kartu suteikia unikalių įžvalgų apie žmogaus ir aplinkos tarpusavio sąveiką.

Rūpinimasis aplinkosauga yra daugialypė sąvoka, apimanti individų vertybes, požiūrį ir įsitikinimus apie aplinką bei aplinkosaugines problemas (Gadenne et al., 2011). Pastaraisiais metais akcentuojami aplinkosaugos iššūkiai išryškino rūpinimosi aplinka supratimo bei skatinimo svarbą. Šis rūpestis padeda ugdyti žmonių sąmoningumą, skatina suvokti aplinkos trapumą bei jos išsaugojimo svarbą bei inicijuoti teigiamus pokyčius savo gyvenime ir kasdienėje veikloje (Zeng et al., 2023). Rūpestis aplinka taip pat skatina asmenis ne tik asmeniškai, bet ir bendruomeniškai prisidėti prie gamtinio pasaulio išsaugojimo. Aplinkosauginis rūpestis neretai gali būti suprantamas kaip dalykas, kylantis iš žmogaus aplinkosauginio tapatumo (Brieger, 2019). Ši tapatybė apibrėžiama kaip priklausymo ir susietumo su gamta jausmas, kuris formuoja individų savęs, kaip dalelės gamtos, suvokimą bei tam tikras gamtines vertybes (Lou, Li, 2021). Moksliniuose tyrimuose nestinga informacijos, teigiančios, jog aplinkosauginis tapatumas yra glaudžiai susijęs su aplinkai draugišku elgesiu bei kitais konstruktais (Lou, Li, 2021; Bruni et al., 2021). Žmogaus ir gamtos sąsaja taip pat siekiama paaiškinti ir per altruistišką elgesį bei empatiją. Aplinkosaugos kontekste altruizmas suprantamas kaip dalykas, sužadinantis susirūpinimą gamtos pasauliu bei jo apsaugojimu (Xu et al., 2021). Tuo tarpu empatija – gebėjimas suprasti ir pajauti kitų emocijas – prisideda formuojant užuojautos ir artumo su gamta jausmą (Young et al., 2018; Wang et al., 2023).

Matoma, jog altruizmas ir empatija atlieka svarbų vaidmenį formuojant žmonių požiūrį į aplinką, jų norą, ketinimus bei užsibrėžimą dalyvauti tvarioje veikloje. Išsiaiškinus, kaip šie veiksniai sąveikauja su aplinkosaugos tapatybe ir rūpinimusi aplinkosauga, galima gauti vertingų įžvalgų, kaip skatinti sąmoningesnę aplinką tausojančią visuomenę, siekiant spręsti kylančias aplinkosaugines problemas.

Ankstesniuose tyrimuose altruizmas, empatija, rūpinimasis aplinkosauga bei aplinkosaugos tapatumas dažniausiai buvo nagrinėjami atskirai. Žinoma, literatūroje jau ne kartą analizuotos kelių šių kintamųjų tarpusavio sąveikos. Tyrimai rodo, kad altruizmas yra teigiamai susijęs su aplinkosauginius

elgesiu, kas atspindi, jog altruistiškos žmogaus nuostatos prognozuoja didesnę susirūpinimą aplinkosauga (Lou, Li, 2021). Panašus ryšys stebimas ir taip empatijos bei rūpinimosi aplinkosauga. Anot mokslinės literatūros, empatija gamtos pasaulio atžvilgiu yra susijusi su aktyvumu sprendžiant aplinkosauginės problemas (Wang et al., 2023). Be to, ji gali būti susijusi su stipresniu aplinkosauginiu tapatumu (Clayton, Czellar, 2023). Kalbant apie šio tapatumo ir kitų konstrukčių sąsajas, pastebėta, kad egzistuoja glaudžios sąsajos tarp jo bei rūpinimosi aplinkosauga. Yra žinoma, kad stiprus žmogaus ryšys su gamta prognozuoja didesnę rūpinimąsi aplinkosauga, kas taip pat yra susijęs su dažniau pasireiškiančiu aplinkai draugišku elgesiu (Clayton & Optow, 2003; Bartels & Onwezen, 2014).

Tyrimai rodo, kad analizuojant atskirai, altruizmas, empatija, rūpinimasis aplinkosauga ir aplinkosauginis tapatumas vienokiu ar kitokiu būdu yra vienas su kitu susiję, tad yra pagrindo manyti, jog jie visi sąveikauja tarpusavyje. Taip pat, svarbu paminėti, kad kiekvienas žmogus – jo vertybės, nuostatos, įsitikinimai bei elgesys – pasižymi individualumu, tad galima kelti prielaidą, jog tiriant šias sąsajas, svarbu būtų atsižvelgti ir į galimus skirtumus, atsiradusius dėl asmeninių ar situacinių veiksnių.

Kaip ir minėta anksčiau, literatūroje dar kol kas mažai analizuotos altruizmo, empatijos, rūpinimosi aplinkosauga bei aplinkosaugos tapatumo tarpusavio sąsajos ir jiems įtaką darantys veiksniai, tačiau pastebėta, jog tai sulaukia vis daugiau įvairių mokslininkų dėmesio (Bouman et al., 2014; Lou, Li, 2021; Wang et al., 2023). Žymėtina, kad Lietuvoje šios tematikos tyrimai taip pat yra dar pakankamai nauja, per daug neanalizuota ir tolimesnio mokslinio susidomėjimo reikalaujanti sritis (Liobikienė ir Juknys, 2016). Apibendrinant, galima teigti, jog aplinkosauginės krypties tyrimai yra itin naudingi bei reikalingi, siekiant prisidėti prie dabartinio ir ateities pasaulio gerovės.

Šio tyrimo tikslas – nustatyti sąsajas tarp aplinkosaugos tapatumo, rūpinimosi aplinkosauga, altruizmo ir empatijos suaugusiųjų imtyje.

1. LITERATŪROS ANALIZĖ

1.1. Altruizmas aplinkosaugos kontekste

Altruizmas dažniausiai yra apibrėžiamas kaip nesavanaudiškas rūpinimasis kitų gerove ir pasiryžimas dėl kitų paaukoti savo interesus (Kerr et al., 2004). Jis apima žmogaus susirūpinimą kitais ir pagalba jiems net ir tuomet, kai to pasekoje galima sulaukti neigiamų pasekmių sau pačiam. Aplinkosaugos kontekste altruizmas suprantamas kaip nesavanaudiški veiksmai ir elgesys, nukreiptas į aplinkos išsaugojimą (De Dominicis et al., 2017). Šie veiksmai dažniausiai yra motyvuojami nuoširdžiu susirūpinimu gamta, ekosistemomis, biologine įvairove ir tiesiog pačiu pasauliu.

Altruizmas skatina žmones, bendruomenes ir organizacijas aktyviai įsitraukti sprendžiant aplinkosaugos problemas, siekiant išsaugoti gamtą. Būtent altruistiniai motyvai sužadina žmonių norą investuoti savo laiką, išteklius bei pastangas siekiant prisidėti prie aplinkos išsaugojimo – ginti aplinkosaugos tikslus, propaguoti tvarią praktiką, įkvėpti kitus siekti to pačio bendro tikslo (Lee et al., 2014). Altruistinėmis vertybėmis pasiremiančios bendruomenės siekia suburti žmones spręsti bendras gamtą paliečiančias problemas, skatina bendradarbiavimą dalyvaujant aplinkosaugos iniciatyvose, užsiimant savanoriška veikla (Bolderdijk et al., 2013). Žymėtina, kad altruistiškai nusiteikę aplinkosaugos aktyvistai pirmenybę teikia ne savo asmeniniams poreikiams, o ateities kartų ir visos planetos gerovei, būtent todėl jie pasižymi didesniu susirūpinimu aplinka bei jos saugumu (De Dominicis et al., 2017).

Analizuojant altruizmą aplinkosaugos kontekste, pastebėta, kad egzistuoja tam tikri skirtumai tarp šio konstrukto ir demografinių duomenų. Nustatyta, kad aukštesnis išsilavinimas yra susijęs su didesniu altruizmu, ypač kalbant apie aplinkosaugines vertybes ir aplinkai draugišką elgesį. Tyrimai rodo, kad daugiau išsilavinę asmenys pasižymi didesniu noru ir ketinimais elgtis altruistiškai (Westlake et al., 2019; Shrum et al., 2022). Anot autorių, toks elgesys pasireiškia atsižvelgiant į tokius, aukštojo išsilavinimo suteikiamus, faktorius, kaip geresni socialiniai bei refleksijos įgūdžiai ir platesnis kognityvinių gebėjimų spektras. Taip pat nustatyta, kad egzistuoja reikšmingi ryšiai tarp amžiaus ir altruizmo aplinkosaugos kontekste. Tyrimai rodo, kad altruistinis elgesys prognozuoja aplinkai draugišką elgesį visose amžiaus grupėse (Willuweit, 2009). Taip pat rasta, jog vyresnio amžiaus žmonės pasižymi didesniu altruizmo lygmeniu nei jaunesni. Anot autorių, šiuos skirtumus galima paaiškinti vadovaujantis žmogaus požiūriu. Manoma, kad jauni asmenys gali galvoti, jog jų asmeninės pastangos turi pakankamai mažą arba iš vis nėra reikšmingi siekiant spręsti aplinkosaugos problemas ir todėl jų suvokiama elgesio kontrolė bei noras elgtis altruistiškai yra mažesni (Willuweit, 2009; Xu et al., 2021). Ir priešingai, vyresnių asmenų amžiaus grupėje pastebėtas aukštesnis suvokiamos elgesio kontrolės lygmuo bei stipresnės altruistiškos nuostatos aplinkosaugos atžvilgiu. Be to, analizuojant tyrimus, kalbančius apie altruizmą, pastebėta, jog didžioji dalis mokslininkų laikosi pozicijos, jog su amžiumi

didėja altruizmas ir prosocialus žmonių elgesys, kaip taip pat yra teigiami susiję su dažniau pasireiškiančiu draugišku aplinkai elgesiu (Carstensen, Chi, 2021; Cutler et al., 2021). Ryšys tarp lyties ir altruizmo aplinkosaugos kontekste taip pat įvardijamas kaip svarbus veiksnys. Tyrimai rodo, kad moterys pasižymi stipresnėmis aplinkosauginėmis vertybėmis, didesne empatija gamtai ir todėl atitinkamai dažniau elgiasi altruistiškai (Xu et al., 2021; Tien, Huang, 2023). Šis skirtumas tarp lyčių atsiranda dėl lyčių vaidmenų ir moterims labiau būdingų rūpinimosi kitais normų (Chan et al., 2019). Taigi nenuostabu, kad moterys, lyginant su vyrais, aktyviau dalyvauja aplinkosauginėje veikloje bei įsipareigoja ją prižiūrėti bei saugoti. Taigi, galima pamatyti, jog aplinkosauginis altruizmas yra glaudžiai susijęs su išsilavinimu, amžiumi bei lytimi. Vis tik, neatmetama idėja, jog altruizmas yra susijęs ne tik su demografiniais rodikliais, bet ir galimai kitai, dar kol kas daug netyrinėtais, veiksniais.

Apibendrinant, aplinkosaugos kontekste altruizmas atspindi nesavanaudišką žmonių įsipareigojimą rūpintis planetos ir visų jos gyventojų gerove. Altruistiniai veiksmai remiasi empatija, atsakomybe bei rūpesčiu gamtos atžvilgiu ir aktyviai prisideda prie aplinkos išsaugojimo, sužadinant motyvaciją aktyviai dalyvauti aplinkosauginėje veikloje.

1.2. Empatija aplinkosaugos kontekste

Literatūroje empatija dažniausiai yra apibrėžiama kaip žmogaus sugebėjimas įsijausti į kito asmens vietą, suprasti jo situaciją bei pajusti tai, ką jis jaučia (Baron-Cohen, 2012). Tai gebėjimas suprasti ir suvokti kitų žmonių emocines reakcijas. Aplinkosaugos kontekste empatija reiškia gebėjimą suprasti ir dalytis kitų gyvų būtybių, įskaitant ir nežmogiškąsias, pavyzdžiui, įvairių skirtingų gyvūnų, augalų, ekosistemų jausmais, požiūriais bei patirtimi (Schultz, 2000). Aplinkos atžvilgiu empatija gali pasireikšti net keliais skirtingais būdais.

Empatija aplinkai apima visų gyvų būtybių ir ekosistemų tarpusavio sąsajų pripažinimą, užuojautą ir rūpestį jų gerove (Wang et al., 2023). Ja pripažįstama, kad žmogaus veiksmai gali turėti įtakos kitų rūšių, ekosistemų ir visos planetos gerovei. Empatija leidžia žmonėms suprasti aplinkos, jos tausojimo, vertinimo, apsaugos bei išsaugojimo svarbą. Be to, gebėjimas įsijausti ir suprasti tuos, kurie yra labiausiai pažeidžiami ir daugiausiai nukenčia dėl aplinkos būklės blogėjimo, prisideda motyvuojant žmones imtis aplinkosauginių veiksmų ir tokiu būdu padėti kitiems (Mayer, Frantz, 2004; Ienna et al., 2022). Svarbu paminėti, kad empatija taip pat yra galinga propagavimo motyvacija, kuri skatina žmones priimti atsakomybę už savo veiksmus, jų poveikį gamtos pasauliui ir ieškoti sprendimų, siekiant aplinkos išsaugojimo bei tvarumo. Tyrimai rodo, kad stiprus emocinis ryšys su gamta ir empatiškas rūpinimasis aplinka gali paskatinti aktyvesnį aplinkosauginį elgesį, paramą aplinkosaugos politikai, iniciatyvoms, akcijoms (Tam et al., 2013; Young et al., 2018).

Aptariant empatiją aplinkosaugos kontekste, taip pat svarbu būtų paanalizuoti ir šio konstrukto sąsają su kitais faktoriais. Tyrimai rodo, kad moterys pasižymi aukštesniu empatijos lygmeniu nei vyrai (Macaskill et al., 2002; Arnocky, Stroink, 2010). Šis skirtumas galimai prisideda prie to, jog moterys bendrai demonstruoja didesnę susirūpinimą aplinka ir dažniau renkasi elgtis aplinką tausojančiu būdu. Vis tik, analizuojant empatiją pagal lyčių skirtumus, galima paminėti, jog tyrimuose ne taip dažnai akcentuojama, jog moterys tikrai visuomet yra empatiškesnės nei vyrai. Be to, pastebėta, kad naujesniuose tyrimuose, šie skirtumai retai kada yra analizuojami. Kalbant apie išsilavinimą, nustatyta, jog aukštesnis edukacijos lygmuo yra teigiamai susijęs su didesne empatija (Sommerlad et al., 2021). Aukštesnį išsilavinimą turintys asmenys gali turėti daugiau kognityvinių gebėjimų, leidžiančių jiems pamatyti ir įvertinti kitų žmonių perspektyvas, kas gali sužadinti didesnę rūpinimąsi aplinkosauga. Ryšį tarp empatijos ir amžiaus gana sudėtinga paaiškinti, atsižvelgiant į tai, jog vieni tyrimai teigia, kad empatija metams bėgant mažėja, o kiti laikosi nuomos, kad ji nekinta arba kaip tik – stiprėja (Wieck, Kunzmann, 2015; Sommerlad et al., 2021). Kiti sociodemografiniai faktoriai, tokie kaip rasė, šeimyninis statusas, pajamos ir panašiai, tyrimuose dažniausiai nėra matuojami atskirai ir todėl nėra aišku, ar ir kaip jie yra susiję su empatija gamtai.

Taigi, empatija aplinkosaugos kontekste suvokiama kaip nuoširdus susirūpinimas gamta, kuris skatina žmones rinktis aplinkai draugišką elgesį, skatina priimti teisingus, su aplinkosauga susijusius sprendimus, siekiant ne tik savo, kitų, bet ir bendrai visos aplinkos gerovės.

1.3. Empatijos-altruizmo teorija

Kalbant apie empatiją bei altruizmą rūpinimosi aplinkosauga kontekste, vertinga yra paminėti Batson (1987) pristatytą teoriją. Batson (1987) empatijos-altruizmo (*angl. Empathy-altruism theory*, toliau – EA) teorija – psichologinė teorija, kuri siekia paaiškinti altruistinio elgesio motyvus, konkrečiai tose situacijose, kur vienas žmogus padeda kitam, pagalbos prireikusiam, žmogui. EA teorija teigia, kad žmonės yra labiau linkę elgtis altruistiškai, jei įsijaučia į asmens, kuriam ketina padėti, vietą (Wang et al., 2022). Pagal šią teoriją, asmuo, jaučiantis empatiją kitam, padės jam, neatsižvelgdamas į tai, ką iš to gali gauti. Pagrindinis Batson teorijos komponentas yra empatiškas rūpestis, kuris skatina asmenis padėti kitiems ne dėl asmeninių savo interesų, o nuoširdaus rūpesčio jų gerove (Batson, 2014). EA teorija galima paaiškinti daugelį dalykų, vienas iš kurių – žmonių elgesys aplinkosaugos klausimais.

Panašiai kaip ir tarpasmeninės empatijos atveju, žmonės gali jausti empatiją gamtos pasauliui, įskaitant gyvūnus, ekosistemas ir visą aplinką. Kai žmonės pastebi aplinkos blogėjimą, jie gali patirti tam tikrus emocinius išgyvenimus, kaip pavyzdžiui, liūdesį, rūpestį ar užuojautą, panašiai kaip jie jaustųsi matydami nelaimėje kitą asmenį (Klas et al., 2019). Šios emocijos sužadina altruizmą, kuris ir motyvuoja žmones imtis veiksmų, siekiant apsaugoti aplinką bei išsaugoti gamtą (Persson, Kajonius,

2016). Šie veiksmai gali apimti įvairų tvaraus elgesio spektrą - energijos ir vandens taupymą, atliekų rušiavimą, perdirbimą, gamtai draugiškų įmonių ar organizacijų palaikymą, aktyvų dalyvavimą aplinkosaugos akcijose ir panašiai. Galima paminėti, kad empatiškumas gamtos atžvilgiu bei į aplinkos išsaugojimą nukreipti altruistiški veiksmai ne tik teigiamai prisideda prie gamtos išsaugojimo, bet ir gali teigiamai paveikti patį žmogų – sumažinti jaučiamo streso bei nerimo lygį, suteikti džiaugsmo ar įprasmingi elgesio pasirinkimus (Gómez-Leal et al., 2021).

Apibendrinant, EA teorijos pritaikymas aplinkosaugos kontekste leidžia ne tik paaiškinti kaip empatija ir altruizmas motyvuoja žmones rūpintis aplinka, kokią naudą iš to galima gauti, bet ir gali padėti siekiant surasti bei įtvirtinti kitus, tokį elgesį skatinančius, veiksnius.

1.4. Aplinkosaugos tapatumo samprata

Apskritai tapatybė apibūdina grupes ir vaidmenis, kuriems asmuo priklauso (Baumeister, 2011). Šie tapatumai paprastai yra socialinio pobūdžio, pavyzdžiui tautybė, lytis, amžiaus grupė ar politinė priklausomybė, tačiau gali apimti ir narysę aplinkosaugos organizacijose ar net pačia gamta. Aplinkosauginį tapatumą galima palyginti su kolektyviniu tapatumu, pavyzdžiui, nacionaliniu ar etniniu tapatumu, suteikiant priklausymo ir panašumo jausmą su kitais asmenimis, kuriems būdingos panašios aplinkosauginės vertybės. Šis tapatumas paveikia tai, kaip asmenys suvokia ir sąveikauja su pasauliu, formuoja jų vertybes, požiūrį ir elgesį aplinkos atžvilgiu (Clayton, Opatow, 2003).

Analizuojant aplinkosaugos tapatumo apibrėžimą pastebėta, kad egzistuoja daug įvairių bei skirtingų požiūrių. Vieni autoriai aplinkosauginį tapatumą apibrėžia kaip „laipsnį, kuriuo asmuo susitapatina su gamtos pasauliu ir suvokia save kaip neatskiriamą platesnės ekologinės bendruomenės dalį“ (Clayton, Opatow, 2003). Kiti teigia, kad tai reiškia „suvokti save kaip gamtos pasaulio dalį, jausti priklausomybę jam ir atsakomybės jausmą už jo priežiūrą bei išsaugojimą“ (Gadgil et al., 1993). Dar kiti aplinkosaugos tapatumą apibrėžia kaip dalyką, kuris atspindi tai, kiek žmogus save laiko aplinkosauga besirūpinančiu asmeniu (Van der Werff et al., 2013). Apibendrinant, galima teigti, kad aplinkosauginis tapatumas apibūdina asmens ryšį ir santykį su gamtos pasauliu. Jis apima gilų ryšį su gamta, emocinį prisirišimą, istorinę patirtį bei įsitikinimą, jog aplinkos saugumas yra svarbus bei reikalingas žmogaus savęs suvokimui.

Aplinkosauginis tapatumas apima kognityvinį savęs ir aplinkos santykio supratimą. Į tai įeina žinios apie aplinkosaugos problemas, žmogaus ir gamtos sistemų tarpusavio sąveikas bei asmens veiksmų poveikį aplinkai (Balundė ir kt., 2019). Aplinkosauginiam identitetui taip pat būdingas gilus ryšys su gamta, kuris, priklausomai nuo asmens, jo gyvenimo aplinkybių ar kitų priežasčių, gali būti įvairiapusiškas (Bruni et al., 2021). Tai gali būti susižavėjimo, nuostabos, dėkingumo gamtos pasauliui, o taip pat ir atsakomybės bei rūpinimosi aplinka jausmas. Būtent todėl egzistuoja teigiamas ryšys tarp

aplinkosaugos tapatumo bei draugiško aplinkai elgesio. Stiprų aplinkosauginį identitetą turintys asmenys dažniausiai jaučiasi itin glaudžiai susiję su gamtos pasauliu ir todėl sąveikaujant su juo, gali atrasti prasmės jausmą, patirti pasitenkinimą bei pasididžiavimą (Brügger et al., 2011).

Aplinkosauginio tapatumo atsiradimas ir formavimasis yra kompleksiškas procesas, susijęs su įvairiais faktoriais, tokiais kaip socialinės sąveikos, asmeniniai patyrimai, edukacija, asmeninės vertybės bei įsitikinimai ir dar daugiau (Bruni et al., 2021). Vaikystės patirtys gamtoje, pavyzdžiui, žaidimai lauke, žygiai, stovyklavimas, sodininkystė ar panašiai, gali padėti sukurti pamatą tvirtų ryšių su gamtos pasauliu užmezgimui. Jauname amžiuje tėvai, globėjai ir pedagogai atlieka svarbų vaidmenį formuojant vaikų požiūrį ir vertybes aplinkos atžvilgiu (Stapleton, 2015; Bruni et al., 2021). Paauglystės metu socialinės sąveikos ir bendraamžių grupės gali daryti įtaką aplinkos tapatumui per tokius procesus kaip socializacija, bendraamžių spaudimas, socialinis palyginimas (Kempton, Holland, 2003; Stapleton, 2015). Asmenys gali perimti aplinkosaugines nuostatas ir elgesį iš savo bei kitų socialinių grupių ar bendruomenių, siekdami pripažinimo, palaikymo ar patvirtinimo iš tų, kurie pasižymi panašiomis vertybėmis. Taip pat, aplinkosauginio identiteto formavimuisi įtakos turi formalus ir neformalus švietimas apie aplinkosaugos problemas, tvarumą bei apskirtai aplinkai draugišką elgesį - edukacinės programos, žaidimai, aplinkosauginė literatūra ir žiniasklaidos priemonės prisideda gilinant žinias apie aplinkosaugą ir formuojant vertybes aplinkos atžvilgiu (Chen, Hsieh, 2023). Tradicijos, pasaulėžiūra ir kultūriniai įsitikinimai taip pat gali būti susiję su tuo, kaip žmonės suvokia ir kaip sąveikauja su gamtos pasauliu. Pavyzdžiui, jeigu šeimoje vyrauja požiūris, jog žmogus yra neatsiejama gamtos dalis, tuomet tikėtina, kad šeimos nariai išaukštins aplinkosaugines vertybes bei pasižymės aplinkai draugišku elgesiu.

Toliau kalbant apie aplinkosauginį tapatumą, svarbu paminėti žmogaus savybių, įsitikinimų, vertybių bei asmeninės patirties svarbą. Tokie veiksniai kaip atsakomybės už rūpinimąsi aplinka jausmas, rūpestis ateities kartomis, pagarba bei dėkingumas gamtai, tikėjimas visų gyvų būtybių tarpusavio ryšiais gali padėti formuoti stipriam aplinkosauginiam identitetui (Gatersleben et al., 2014; Balundė ir kiti, 2020). Be to, tiesioginė patirtis, susijusi su aplinkosaugos problemomis, pavyzdžiui, aplinkos būklės pokyčių stebėjimas, dalyvavimas aplinkos išsaugojimo projektuose, apskritai aplinkosauginis aktyvumas, gali ugdyti aplinkosauginį identitetą, skatindama veiksnio, įgaliojimų ir moralinės atsakomybės jausmą (Bouman et al., 2021). Jei rūpinimasis aplinka yra svarbi žmogaus tapatybės dalis, jis gali pasižymėti aplinkai draugišku elgesiu, kad išreikštų, palaikytų ir apsaugotų savo tapatybę.

Aplinkosaugos tapatumo ir demografinių duomenų ryšiai yra daug sudėtingesnis dalykas nei tiesiog pozityvios ar neigiamos sąsajos. Daugybė tyrimų teigia, jog aplinkosaugos tapatumas kažkokiu lygmeniu yra susijęs su amžiumi, lytimi, išsilavinimu, kultūriniais ir kitais dalykais, tačiau taip pat pripažįsta, jog šiuo metu nevyrauja vieninga mokslininkų nuomonė šiuo klausimu. Siekiant geriau

suprasti aplinkosaugos tapatumo ryšius su kitais kintamaisiais, galima detaliau paanalizuoti kiekvieną iš jų.

Nors kai kurie tyrimai teigia, kad egzistuoja teigiama sąveika tarp išsilavinimo ir aplinkosauginio identiteto, kiti nurodo, jog edukacijos lygmuo vis tik neprognozuoja šio tapatumo (Williams, Chawla, 2016; Prévot et al., 2018; Freed, Wong, 2019). Aukštesnis išsilavinimas dažnai yra susijęs su didesniu aplinkosaugos problemų suvokimu ir apskritai platesnėmis žmonių žiniomis šiuo klausimu. Tad nenuostabu, jog šis suvokimas apie gamtos pasaulį, gali prisidėti formuojant stipresnę aplinkosauginį identitetą (Prévot et al., 2018). Be to, aukštasis mokslas suteikia žmonėms galimybę ugdyti savo refleksijos įgūdžius, lavinti kritinį mąstymą bei padeda suprasti skirtingus požiūris, kas taip pat prisideda formuojant aplinkosauginį tapatumą. Nenuostabu ir tai, jog su gamta bei aplinkosauga susijusios švietimo programos, gali prognozuoti stipresnę aplinkosauginį identitetą. Vis tik, šios prielaidos autoriai neatmeta galimybės, kad tokios studijų programos gali būti ne priežastis, o pasekmė jau prieš tai egzistavusio aplinkosauginio identiteto (Prévot et al., 2018; Freed, Wong, 2019). Taigi, galima teigti, jog šiuo metu nėra vieningos nuomonės apie tai, ar aplinkosauginis tapatumas yra susijęs su išsilavinimu, tačiau jau egzistuojantys tyrimai leidžia kelti prielaidą, jog tam tikros sąsajos yra reikšmingos.

Aplinkosauginio identiteto ir amžiaus sąsajas nagrinėjantys tyrimai šiuo metu taip pat neturi vieno bendro požiūrio. Vieni autoriai teigia, jog aplinkosauginis tapatumas formuojasi per asmeninį patirtį ir todėl, vyresni ir daugiau gyvenimo patirties turintys žmonės, pasižymi stipresniu aplinkosauginiu tapatumu nei jaunesni (Vaske et al., 2011). Anot autorių, gyvenimo patirtis, tokia kaip augimas kitokiame aplinkosauginiame kontekste, aplinkosaugos pokyčiu stebėjimas ir pajautimas, aktyvus dalyvavimas aplinką tausojančioje veikloje, gali prisidėti formuojant aplinkosauginį tapatumą. Be to, senatvės metu atsiradusios galimybės daugiau laiko leisti gamtoje, gali sustiprinti vyresnių žmonių ryšį su gamta ir paskatinti rūpintis jos gerove (Vaske et al., 2011; Miao, Cagle, 2020). Kiti tyrimai pateikia priešingą poziciją ir teigia, jog stipresniu aplinkosauginiu identitetu pasižymi jaunesni žmonės. Pastebėta, kad šiuolaikinėje visuomenėje vis daugiau yra kalbama apie aplinkosaugines problemas, jų svarbą pasauliui ir žmonėms. Dabartinis jaunimas, lyginant su senesnėmis kartomis, gali labiau vertinti ryšį su gamta, pasižymėti stipresniu noru ją apsaugoti, siekiant geresnės savo ir kitų ateities, kas ir prisideda formuojant stiprų aplinkosauginį identitetą (Wang, Wu, 2024). Vis tik, kaip ir minėta anksčiau, šiai dienai nėra atlikta pakankamai tyrimų, leidžiančių teigti, jos aplinkosauginis tapatumas yra susijęs ar priklauso nuo amžiaus.

Šiuo metu pakankamai mažai tyrimų analizavo aplinkosauginio tapatumo ir lyties sąsajas. Atsižvelgiant į tai, kad didžioji dalis literatūros sutinka, jog moterys pasižymi didesniu rūpinimusi aplinkosauga, nenuostabu, kad iš to yra keliama prielaida, jog stipresnę aplinkosauginį tapatumą demonstruoja būtent moterys (Blocker, Eckberg, 1997; Arnocky, Stroink, 2010). Taip pat, remiantis įvairių tyrimų rezultatais, nurodančiais jog moterys, lyginant su vyrais, dažniau pasižymi tvariu, aplinką

tausojančiu elgesiu, galima prognozuoti, kad jos taip pat pasižymės stipresniu aplinkosauginiu tapatumu (Miao, Cagle, 2020). Tačiau svarbu atsižvelgti į tai, jog šiai dienai nėra pakankamai tyrimų, leidžiančių tvirtai sutikti su tokia nuomone ir todėl, bent jau kol kas, sunku yra nustatyti, ar lytis yra statistiškai reikšmingai susijusi su aplinkosauginiu tapatumu.

Galiausiai, atkreipiamas dėmesys į tam tikrus teigiamus, su aplinkosauginiu tapatumu susijusius dalykus. Tyrimai rodo, kad stiprus aplinkosauginis identitetas yra susijęs su geresniu savęs suvokimu, kas gali teigiamai paveikti žmogaus asmeninę būseną bei gyvenimo kokybę (Olivos, Clayton, 2017). Šis tapatumas taip pat yra susijęs su stipresniu ryšiu su gamta, kas ne tik prisideda prie asmeninės gerovės, bet ir skatina aplinkai draugiško elgesio pasireiškimą. Taip pat nustatyta, kad stiprus aplinkosauginis identitetas yra susijęs su empatija ir kognityviniais socialiniais įgūdžiais, kas prisideda prie draugiško aplinkai elgesio formavimosi ir socialinio solidarumo aplinkosaugos klausimais (Sierra-Baron et al., 2023). Stiprių aplinkosauginiu identitetu pasižymintys asmenys yra linkę daugiau rūpintis aplinka ir prisidėti prie jos išsaugojimo per tokius veiksmus kaip atliekų rūšiavimas ir perdirbimas, energijos taupymas (Sierra-Baron et al., 2023). Jie taip pat yra atsparesni kalbant apie aplinkosauginius iššūkius ar krizes, nes tiki, jog aplinkosaugos problemos yra svarbios ir negali būti atidėliojamos, o tai motyvuoja juos imtis atitinkamų veiksmų (Owen et al., 2010; Stapleton, 2015). Be to, nustatyta, kad tvirtą aplinkosauginę tapatybę turintys individai, dažniau pasisako už aplinkosaugos problemas ir užima vadovaujančias pozicijas aplinkosaugos organizacijose ir iniciatyvose (Sierra-Baron et al., 2023). Jie gali tapti aplinkosaugos aktyvistais, švietėjais, politikos formuotojais ar darnaus vystymosi šalininkais. Jų aistra ir atsidavimas gali įkvėpti kitus įsitraukti į aplinkosaugos propagavimo veiklą ir kurti teigiamus pokyčius vietos, nacionaliniu ar net pasauliniu lygmeniu.

Taigi, aplinkosauginis identitetas atspindi žmogaus tapatumą su gamtos pasauliu. Jis apima įsitikinimus, nuostatas, vertybes ir elgesį, susijusius su asmens santykiu su aplinka ir formuojasi atsižvelgiant į įvairių veiksnių visumą. Stiprus aplinkosauginis tapatumas yra labai svarbus skatinant aplinkai draugišką elgesį, siekiant teigiamų visuomenės pokyčių ir apskritai tvaresnės pasaulio ateities.

1.5. Rūpinimosi aplinkosauga samprata

Rūpinimasis aplinkosauga, anot Dunlap ir Jones (2002), reiškia „kiek žmonės suvokia su aplinka susijusias problemas, palaiko bei remia pastangas jas spręsti ir (ar) rodo norą asmeniškai prisidėti prie jų sprendimo“. Kitaip tariant, rūpinimasis aplinkosauga apima kognityvinius ir nekognityvinius komponentus – supratimą, kad aplinka yra pažeista ir pasiruošimą tai apsaugoti (Brieger, 2019). Literatūroje akcentuojama, kad aplinkosauginės nuostatos iš esmės nesiskiria nuo kitų žmonių nuostatų tipų ir todėl gali būti apibrėžiamos bei suprantamos taip pat. Kitaip tariant, požiūriai bei nuostatos apie konkrečiais aplinkosaugos temas tam tikrais atžvilgiais gali skirtis, tačiau galiausiai tai vis tiek atspindi

vieną bendrą požiūrį į aplinką – tai, kas dažniausiai vadinami rūpinimusi aplinka ar aplinkosauga (Steg, Vlek, 2009; Gifford, 2011).

Rūpinimasis aplinkosauga pasireiškia įvairiausiomis formomis – nuo paprastų žmonių aktyvumo bei propagavimo iki politinių iniciatyvų ir tarptautinių susitarimų. Asmeniniu lygmeniu žmonės rūpinasi aplinkosauga pasirinkdami gyvenimo būdą, pavyzdžiui, perimdami tvaraus vartojimo įpročius, mažindami atliekų kiekį ar palaikydami aplinka besirūpinančias įmones bei organizacijas. Gyventojų bendruomenės, siekdamos apsaugoti vietos ekosistemas bei biologinę įvairovę, organizuoja įvairias švarinimo akcijas, medžių sodinimo, aplinkos tvarkymo kompanijas (Johan et al., 2015; Smith, Monaghan, 2017). Tuo tarpu vyriausybės priima įstatymus, reglamentus, keičia teisės aktus, kuriais siekiama sumažinti taršą, išsaugoti natūralias buveines ir kuo maksimaliau sumažinti klimato kaitos poveikį (Brulle et al., 2012). Galiausiai, opios aplinkosaugos saugojimo problemos yra siekiamos spręsti ir pasauliniu lygmeniu – vadovaujantis daugiašaliais susitarimais, orientuotais į gamtos išsaugojimą, tokiais kaip Paryžiaus susitarimas (*angl. „Paris Agreement“*), Biologinės įvairovės konvencija (*angl. „Convention on Biological Diversity“*), Kioto protokolas (*angl. „Kyoto Protocol“*) ar kiti.

Rūpinimasis aplinkosauga – tai žmonių informuotumas, požiūris ir suvokimas apie gamtinės aplinkos būklę ir galimas grėsmes, su kuriomis ji susiduria (Tam, Chan, 2017). Jis apima susirūpinimo aplinka, atsakomybės ir empatijos jausmus, o taip pat ir gamtos resursų bei išteklių, ekosistemų ir biologinės įvairovės apsaugojimo bei išsaugojimo svarbos pripažinimą. Analizuojant rūpinimąsi aplinkosauga bei su tuo susijusius dalykus, svarbu paminėti kelis pagrindinius aspektus.

Sąmoningumas aplinkosaugos klausimais apima žmonių informuotumą apie įvairias aplinkosaugos problemas, tokias kaip klimato kaita, tarša, rūšių nykimas, išteklių eikvojimas, jų mastą, priežastis ir pasekmes, tarpusavio ryšius bei poveikį kitiems. Tyrimai rodo, kad tiek formalusis, tiek neformalusis švietimas, žiniasklaidos priemonės, informacijos dalinimasis tarpusavyje su kitais žmonėmis ir kitos informacijos sklaidos priemonės prisideda formuojant aplinkosauginį sąmoningumą (Bouman et al., 2020; Fu et al., 2020). Nenuostabu, kad nuosekliai gaunama tiksli, informatyvi, suprantamai pateikiama informacija apie aplinkosaugos problemas yra itin svarbi siekiant didinti žmonių sąmoningumą aplinkosaugos klausimais. Pastebėta, kad didesnis sąmoningumas yra susijęs su didesniu rūpinimusi aplinkosauga, kas atspindi, jog aiškesnis aplinkosaugos problemų suvokimas koreliuoja su didesniu rūpinimusi aplinkosauga (Si et al., 2022).

Požiūris į aplinkos apsaugą. Aplinkosauginis rūpestis atspindi asmenų požiūrį į aplinką ir jos apsaugą, vertybes gamtos atžvilgiu, tikėjimą gamtos verte, visų gyvų būtybių tarpusavio sąsajų pripažinimą (Abun et al., 2019). Šis požiūris dažniausiai susideda iš trijų komponentų: 1) kognityvinio – kuris apima įsitikinimus ir suvokimą apie gamtą, aplinkosaugos problemas bei jų galimą žalą, 2) afektinio – kuris apibrėžia jausmus ir emocijas aplinkos atžvilgiu, 3) elgsenos – kuris apibūdina

veiksnius ir ketinimus rinktis draugišką aplinkai elgesį (Brieger, 2019). Požiūris į aplinkos apsaugą dažniausiai formuojasi bei keičiasi atsižvelgiant į daug skirtingų faktorių, tokių kaip socialinė įtaka, kultūrinės normos, švietimas, žiniasklaida, asmeninės patirtis ir panašiai. Jeigu žmogaus aplinkoje vyrauja teigiamas požiūris į aplinkosaugą, kuris yra nuolat teigiamai pastiprinimas, tuomet tikėtina, kad pats žmogus taip pat pasižymės pozityvių požiūriu į aplinkos apsaugą (Shwom, 2015; Sofio, 2020). Ir atvirkščiai - neigiamos nuostatos gamtos bei jos saugojimo atžvilgiu ir tokio požiūrio pastiprinimas iš aplinkos suformuos neigiamas asmens nuostatas aplinkosaugos atžvilgiu.

Elgesys ir gyvenimo būdas. Rūpinimasis aplinkosauga taip pat paveikia žmonių elgesį ir jų gyvenimo būdą, skatinant juos rinktis tvarią praktiką. Draugiškas aplinkai elgesys dažniausiai atspindi į gamtą orientuotą asmens vertybių sistemą ir jo pasiryžimą rinktis elgtis taip, kad veiksmai atitiktų šias vertybes (Gifford, Nilsson, 2014). Pavyzdžiui, stipriai išreikštas rūpinimasis aplinkosauga prognozuoja, kad žmogus daug dažniau bus linkęs rinktis ekologiškus produktus, draugiškas aplinkai įmones, prietaisus, maisto įpakavimo ar valymo produktus (Gibson et al., 2016; Saari et al., 2021). Taigi, galima teigti, jog stiprios teigiamos nuostatos aplinkosaugos atžvilgiu, darys įtaką beveik visiems žmogaus sprendimams - pradedant nuo paprastų kasdienių pasirinkimų namuose ir baigiant svarbesniais, didesnio masto darbais.

Emocinė reakcija ir empatija. Žmonių nuostatos apie aplinkosaugą taip pat dažnai priklauso nuo individų emocinio ryšiu su gamta (Marczak, Sorokowski, 2018). Didelė dalis žmonių ryšį su gamta formuoja per asmeninį patirtį – leidžiant laiką gamtoje, stebint laukinę gyvūniją, laipiojant kalnuose, išskylaujant ar panašiai. Teigiama patirtis sužadina pozityvias emocijas aplinkos atžvilgiu, tokias kaip susižavėjimas, dėkingumas, o be to, skatina pamatyti, įvertinti bei pasidžiaugti gamtos grožiu, kas galiausiai nulemia norą rūpinti aplinka, siekti ją apsaugoti (Dietrich, 2013; Doell et al., 2021). Vis tik, nustatyta, kad rūpinimąsi aplinka gali paskatinti ir tam tikros neigiamos emocijos. Kai kurie tyrimai rodo, kad susirūpinimas, nerimas ir stresas dėl gamtos būklės bei jos išsaugojimo sunkumų, motyvuoja žmones atkreipti didesnę dėmesį į tokias aplinkosaugos problemas kaip tarša, klimato kaita, rūšių nykimas ir ieškoti sprendimų siekiant sumažinti šių problemų pasireiškimą ir užkirsti kelią neigiamoms pasekmėms (Dietrich, 2013; Rees et al., 2015).

Žmogaus rūpinimosi aplinkosauga lygis priklauso nuo daugybės skirtingų faktorių. Vieni tyrimai rodo, kad egzistuoja pozityvus ryšys tarp aukštesnio išsilavinimo, didesnių pajamų ir stipresnio rūpinimosi aplinkosauga (Shauki, 2011; Park et al., 2012). Anot autorių, aukštesnis edukacijos lygis bei finansinis stabilumas yra susiję su stipresnėmis aplinkosauginėmis nuostatomis bei prognozuoja dažnesnį aplinkai draugišką žmonių elgesį. Aukštesnis išsilavinimas didina žinias apie aplinkosauginės problemas, todėl tyrimuose neretai keliami ir patvirtinama prielaida, jog išsilavinę asmenys pasižymės stipresnėmis aplinkosauginėmis nuostatomis ir bendrai didesniu susirūpinimu aplinkosauga (Meyer, 2015; Rajapaksa et al., 2018). Kai kurie tyrimai rodo, kad aukštesnis išsilavinimas yra teigiamai susijęs

su tvariu elgesiu, tokiu kaip rūšiavimas, organiškų produkcijos pirkimas, vandens taupymas (Bellows et al., 2008; Clery, Rhead, 2013; Meyer, 2015). Kituose tyrimuose akcentuojama, jog aukštesni išsilavinimas taip pat yra susijęs su stipresnėmis aplinkosauginėmis nuostatomis bei stipriau išreikštomis gamtinėmis vertybėmis (Xiao et al., 2013; De Silva, Pownall, 2014). Įdomu ir tai, jog kitas svarbus, rūpinimąsi aplinkosauga prognozuojantis faktorius yra ne tik išsilavinimo lygmuo, bet ir jo tipas. Teigiama, kad asmenys geriau suvokia aplinkosaugos problemas tuomet, kai mokslų metu turi galimybę su jomis artimiau susipažinti (Jaoul-Grammare, Stenger, 2022). Žinoma, ne visoje mokslinėje literatūroje sutinkama su teiginiu, jog išsilavinimas yra susijęs su rūpinimusi aplinkosauga. Kai kurie tyrimai teigia, jog šių konstrukčių sąsajos nėra reikšmingos, o retais atvejais – netgi nurodo, jog edukacija neigiamai paveikia rūpinimąsi aplinkosauga (Grafton et al., 2014; Olivos, 2021).

Kiti tyrimai nurodo, jog amžius yra statistiškai reikšmingai susijęs su rūpinimusi aplinkosauga. Vis tik, svarbu paminėti, jog egzistuojantys tyrimai pateikia gana skirtingus rezultatus. Vieni autoriai laikosi nuomonės, jog vyresnio amžiaus žmonės pasižymi didesniu susirūpinimu aplinkosauga nei jaunesni (Pillemer, Wagenet, 2008; Wang et al., 2021). Tai siekiama paaiškinti remiantis teorija, jog senatvės sulaukę asmenys yra linkę pergalvoti savo gyvenimą bei savo vaidmenis jame, kas paskatina juos daugiau galvoti ne tik apie save, bet ir kitus. Atsižvelgiant į tai, keliama prielaida, jog senyvi žmonės rūpinasi aplinkosauga siekiant geresnio gyvenimo ateities kartoms (Warburton, Gooch, 2007). Taip pat, teigiama, jog vyresnio amžiaus dažniau renkasi aplinkai draugišką elgesį dėl praktinių priežasčių – siekiant apsisaugoti nuo aplinkosauginių problemų bei galėti džiaugtis laisvalaikiu ir pramogomis gamtoje (Filiberto et al., 2009). Kiti autoriai nesutinka su tokiomis prielaidomis ir laikosi pozicijos, jog kaip tik jaunesni individai daugiau rūpinasi aplinka. Anot Wang ir kolegų (2021), vyresnioji karta, lyginant su jaunimu, daug sunkiau priima bei įsisavina aplinkosaugines žinias ir informaciją, lėčiau ir sunkiau prisitaiko prie tvaraus gyvenimo būdo, kas gali skatinti nesirinkti elgtis aplinkai draugišku būdu. Poortinga ir kiti (2023) teigia, kad jauni žmonės yra daug labiau susirūpinę aplinka nei vyresnio amžiaus asmenys. Anot autorių, paaugliai ir jauni suaugusieji daug dažniau patiria su klimato kaita susijusias neigiamas emocijas, tokias kaip nerimas, pyktis ir kaltė, kurios skatina juos rūpintis gamta ir rinktis tvarų gyvenimo būdą (Clayton, Karazsia, 2020; Swim et al., 2023). Kiti tyrimai rodo, kad jaunesnio amžiaus žmonės daug dažniau pasižymi aplinkosauginiu elgesiu, tokiu kaip atliekų rūšiavimas ir perdirbimas, elektros bei vandens taupymas, organiškų produktų pirkimas, savanorystė organizacijose, propaguojančiose aplinkai draugišką elgesį ir dar daugiau (Wallis, Klöckner, 2010; Wray-Lake et al., 2010; Gifford, Nilsson, 2014; Yang, Wilson, 2023).

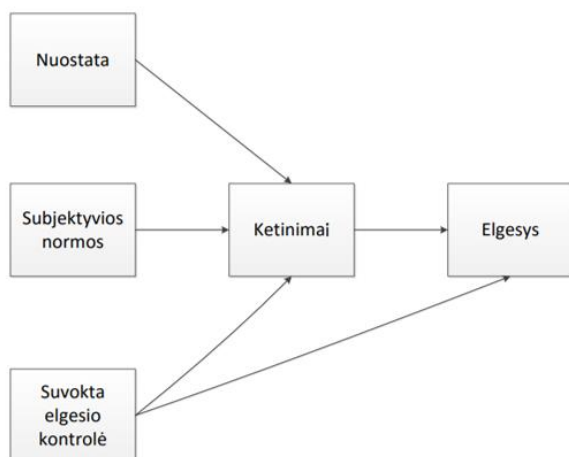
Tyrimai nuosekliai akcentuoja, kad moterys daug daugiau rūpinasi aplinkosauga nei vyrai. Teigiama, jog jos dažniau pasižymi aplinkosauginėmis vertybėmis, nuostatomis bei įsitikinimais ir dažniau demonstruoja aplinkai draugišką elgesį. Analizuojant mokslinius tyrimus pastebėta, kad moterys yra rūpestingesnės, altruistiškesnės, daugiau padedančios ir bendradarbiaujančios nei vyrai (Zelezny et

al., 2020). Taip pat, nustatyta, jog moterys dažniau sukuria artimą ryšį su gamtos pasauliu ir todėl pasižymi didesniu rūpinimusi aplinkosauga (Stavros et al., 2021, Li et al., 2022). Atsižvelgiant į stipresnes moterų aplinkosaugines nuostatas, nenuostabu, jog jos taip pat dažniau renkasi aplinkai draugišką elgesį. Sahin ir kiti (2012) nustatė, kad studentės merginos aktyviau įsitraukia dalyvaujant aplinkosauginė veikloje ir lengviau prisitaiko prie tvaraus gyvenimo būdo, nei studentai vaikinai. Kitame tyrime rasta, jog moterys pirkėjos dažniau renkasi organišką produkciją nei vyrai (Wang, Li, 2021). Be to, nustatyta, jog moterims apskritai labiau rūpi gamtinis pasaulis bei aplinkosaugos problemos (Li et al., 2022). Vis tik, egzistuoja ir tokių tyrimų, kurie teigia, jog kalbant apie rūpinimąsi aplinkosauga, lyties skirtumai nėra statistiškai reikšmingi (Berenguer, 2005; Xiao, Hong, 2010).

Taigi, rūpinimasis aplinkosauga yra daugialypis konstruktas, kuris susideda iš daugybės psichologinių, socialinių ir situacinių faktorių, kurie formuoja individų požiūrį bei veiksmus aplinkos apsaugos atžvilgiu. Šis rūpestis taip pat veikia kaip stiprus motyvacinis įrankis, skatinantis rinktis aplinkai draugišką elgesį bei siekti gamtinio pasaulio apsaugojimo bei išlaikymo.

1.6. Planuoto elgesio teorija

Viena iš dažniausiai naudojamų teorijų prognozuoti bei paaiškinti antrinį perdirbimą, tvarkų elgesį ar tiesiog apskritai rūpinimąsi aplinkosauga, yra Planuoto elgesio teorija (angl. „*The theory of planned behavior*“). Ši teorija buvo pasiūlyta, siekiant papildyti ir pagerinti prognostines racionalios elgsenos teorijos savybes, į teorinį modelį įterpiant suvoktą elgsenos kontrolę. Planuoto elgesio teorija suprantama kaip modelis, skirtas prognozuoti bei paaiškinti žmonių elgesį (Ajzen, 1991; Ajzen 2011). Teorija teigia, kad žmonių lūkesčiai ir nauda įsitraukti į tam tikro elgesio veiksmus formuoja jų elgesio, normatyvinius ir kontrolės įsitikinimus (Miežienė, 2016). „Elgesio įsitikinimai apima asmens įsitikinimus apie tam tikro elgesio pasekmes. Normatyviniai įsitikinimai yra asmens suvokimas, kaip tam tikrą elgesį vertintų kiti jam svarbūs asmenys. Kontrolės įsitikinimai apima įsitikinimus apie trukdančių/lengvinančių galimybes elgtis veiksmų valdymą. Šie įsitikinimai savo ruožtu veikia asmens nuostatas, subjektyvias normas ir suvoktą elgesio kontrolę“ (Miežienė, 2016). Pagrindiniai Planuoto elgesio teorijos komponentai: nuostata, subjektyvios normos, suvokiama elgesio kontrolė, ketinimai ir elgesys (1 pav.).



Šaltinis: sudaryta pagal Ajzen, 1991

1 pav. Planuoto elgesio teorinis modelis

Nuostata yra teigiamas arba neigiamas individų tam tikro elgesio vertinimas. Šie įvertinimai yra grindžiami įsitikinimais apie elgesio rezultatus ir tai, kiek tie rezultatai yra vertinami. Pavyzdžiui, žmogus gali būti teigiamai nusiteikęs perdirbimo atžvilgiu, nes tiki, kad tai padeda saugoti aplinką ir vertina aplinkos išsaugojimą (Armitage, Conner, 2000).

Subjektyvios normos yra asmens nuostatos į elgseną, nulemtos jam svarbių žmonių (tėvų, draugų, partnerio, artimos socialinės grupės ar pan.). Šios normos reprezentuoja suvoktą socialinį spaudimą elgtis arba nesielti atitinkamai. Joms įtaką daro įsitikinimai apie tai, ką, kitų manymu, reikėtų daryti, ir motyvacija laikytis šių įsivaizduojamų lūkesčių (Bamberg, Möser, 2007). Pavyzdžiui, jeigu žmogus mano, kad jo draugai ir šeima tikisi, jog jis turi perdirbinėti atliekas, jis gali būti labiau linkęs taip ir elgtis (Olsen, 2016).

Suvokiama elgesio kontrolė apibūdina asmenų įsitikinimus apie jų sugebėjimą elgtis vienaip ar kitaip. Ji apima tiek vidinius (pvz.: įgūdžiai, ištekliai, asmeninės savybės), tiek išorinius (pvz.: aplinkos apribojimai), kurie gali palengvinti arba apsunkinti elgesio atlikimą (Ajzen, 1991). Aukštesnis suvokiamos elgesio kontrolės lygis yra susijęs su didesniais ketinimais elgtis ir galiausiai su didesne tikimybe, kad elgesys bus įgyvendintas (Cheung et al., 2016). Pavyzdžiui, jeigu žmogus yra įsitikinęs, kad jis sugebės nuosekliai sėkmingai rūšiuoti atliekas (nes turi tam reikiamus įgūdžius, išteklius bei galimybes), tuomet jis bus labiau linkęs šitaip elgtis, kas galiausiai nulems jo sprendimą siekti tai įgyvendinti.

Ketiniai atspindi asmens suvoktą tikimybę, kad jis pasielgs tam tikru būdu. Ar dar kitaip – pasirengimą elgtis vienaip ar kitaip. Ketiniai laikomi centriniu teorijos konstruktu, tiesiogiai

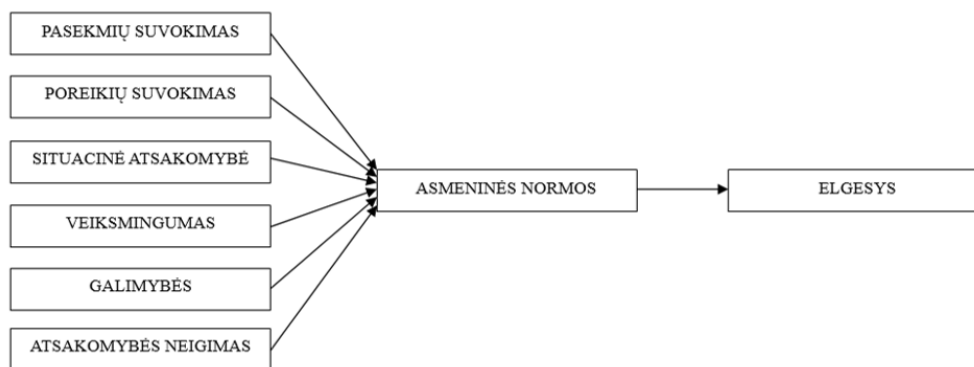
prognozuojančiu žmogaus elgesį. Ketinimams įtaką daro nuostatos, subjektyvios normos ir suvokiama elgesio kontrolė. Apskritai, stipresni ketinimai elgtis yra susiję su didesne tikimybe iš tikrųjų taip elgtis (Ünal et al., 2019).

Elgesys – tai stebimas tam tikro elgesio atlikimas arba neatlikimas. Nors pagal teoriją ketinimai yra stipriausias elgesį prognozuojantis veiksnys, elgesį paveikti taip pat gali ir veiksniai, tokie kaip situaciniai apribojimai ar nenumatytos aplinkybės (Ünal et al., 2019).

Planuoto elgesio teorija jau kurį laiką yra gana plačiai taikoma įvairiausiuose tyrimuose. Šis modelis ne kartą naudotas mokslininkų siekiant prognozuoti tokį aplinkai draugišką elgesį, kaip rūšiavimą (Chan, Bishop, 2013; Wan et al., 2014), tvaraus transporto naudojimą (Donald et al., 2014), tvarų vartojimą (Richetin ir kt., 2012), energijos namuose taupymą (Webb et al., 2013), asmeninį požiūrį bei nuostatas į tvarumo vystymąsi (Read et al., 2013), užterštumo mažinimą (Cordano, Frieze, 2000), aplinkai draugiško būsto pirkimą (Judge et al., 2019) ir dar daugiau (Jovarauskaitė, 2020). Kalbant apie rūpinimąsi aplinkosauga, Planuoto elgesio teorija suteikia vertingų įžvalgų bei padeda suprasti, kaip nuostatos, subjektyvios normos ir suvokiama elgesio kontrolė formuoja individų ketinimus bei elgseną, susijusią su aplinkos saugojimu bei tvarumu.

1.7. Normų aktyvacijos modelis

Toliau kalbant apie modelius, nagrinėjančius veiksnius, susijusius su rūpinimusi aplinkosauga, svarbu paminėti Schwartz sukurtą Normų aktyvacijos modelį (angl. „*Norm activation model*“, toliau – NAM), kuris gana panašus į Planuoto elgesio teorijos modelį (Schwartz, 1997; Van der Werff, Steg, 2015). NAM modelis buvo sukurtas kaip psichologinis pagrindas, padedantis suprasti asmenų motyvaciją elgtis prosocialiai. Šis modelis aiškina, kad žmonių sprendimams elgtis vienaip ar kitaip įtakos turi kognityvinių ir afektinių procesų seka, kurią suaktyvina savo elgesio pasekmių suvokimas, moralinės ir asmeninės normos (2 pav.) (Bamberg, Möser, 2007; Van der Werff, Steg, 2015). Svarbu paminėti, kad modelis buvo sukurtas altruistinio elgesio kontekste ir todėl juo siekiama paaiškinti kodėl žmonės renkasi elgtis taip, kaip būtų naudinga kitiems ir tokiu būdu būtų galima prisidėti prie bendros žmonių gerovės.



Šaltinis: sudaryta pagal Schwartz, 1977

2 pav. Normų aktyvacijos modelis

Pirmasis modelio etapas yra pasekmių suvokimas. Šiame etape asmenis suvokia galimas savo veiksmų pasekmes kitiems ir aplinkai. Suvokimas atsiranda iš individo asmeninės patirties, informacinių ar socialinių užuominų, nurodančių tam tikro elgesio poveikį aplinkos kokybei, socialinėms normoms ar bendrai žmonių gerovei (De Groot, Steg, 2009). Suvokę savo veiksmų pasekmes, asmenys jas vertina atsižvelgdami į savo asmenines vertybes ir įsitikinimus. Jei jie suvokia, kad jų veiksmai gali neigiami paveikti kitus ar aplinką, jie gali jausti moralinę pareigą ar atsakomybę elgtis tam tikru būdu, remdamiesi savo internalizuotais elgesio standartais, vadinamais asmeninėmis normomis (Rezaei et al., 2019). Be jų, asmenys taip pat gali atsižvelgti į platesnes moralines normas ar visuomenės lūkesčius, susijusius su atitinkamu elgesiu (Hamid et al., 2021). Moralinės normos čia apibrėžiamos kaip bendros visuomenės vertybės ir įsitikinimai apie tai, kas laikoma teisinga ar neteisinga. Jeigu asmenys jaučia, kad jų elgesys pažeidžia šias normas ir lūkesčius, tai jie gali jaustis labiau įsipareigoti laikytis priimtų elgesio standartų (Shin et al., 2018).

Suaktyvėjus asmeninėms ir moralinėms normoms, individai įvertina galimus savo elgesio veiksmų rezultatus, pasverdami įvairių veiksmų kaštus ir naudą. Jie apsversto galimą savo elgesio poveikį kitiems, taip pat socialines, emocines ir praktines savo veiksmų pasekmes. Šis vertinimo procesas daro įtaką jų sprendimų priėmimui ir ketinimui elgtis vienokiu ar kitokiu būdu (Han, 2014). Paskutiniame modelio etape individai, įvertinę pasekmes ir moralinės pareigos jausmą, formuoja ketinimus elgtis pagal savo elgesio modelį. Šie ketinimai gali lemti faktinį elgesio įgyvendinimą, priklausomai nuo tokių veiksnių kaip saviveiksmingumas, suvokiama elgesio kontrolė ir situaciniai apribojimai (De Groot, Steg, 2009; Shin et al., 2018).

Nors NAM modelis ir neišskiria altruizmo, kaip vieno iš centrinių konstrukty, daugelis jo komponentų ir procesų yra susiję su altruistinio elgesio motyvacija. Modelyje esančios asmeninės ir moralinės normos apima tokias altruistines vertybes kaip užuojauta, empatija, teisingumas ir rūpinimasis

kitų gerove. Anot modelio, asmenys, internalizuojantys altruistines normas, dažniau jaučia moralinę pareigą elgtis taip, kaip būtų naudinga kitiems, net jeigu ir dėl to tenka pasiaukoti (Onwezen et al., 2013). Altruistiškai nusiteikę asmenys taip pat yra labiau dėmesingi kitų žmonių poreikiams ir kančioms, todėl imasi veiksmų siekiant palengvinti jų gyvenimą (Milfont, Schultz, 2016; Xu et al., 2021). Be to, altruistiški individai gali būti motyvuoti nuoširdžiu noru padėti kitiems, net ir nesulaukiant už tai atlygio ar pripažinimo.

Taigi, normų aktyvacijos modelis yra įrankis, padedantis suprasti psichologinius ir socialinius faktorius, kurie skatina aplinkai draugiško elgesio pasireiškimą. Apibendrinant, NAM aiškina kaip asmeninės normos, suformuotos iš pasekmių suvokimo ir atsakomybės prisiėmimo, gali motyvuoti žmones elgtis vienokiu ar kitokiu būdu.

1.8. Socialinio tapatumo teorija

Dar viena teorija, susijusi su žmonių rūpinimusi aplinkosauga, yra Socialinio tapatumo teorija (angl. „*Social identity theory*“, toliau – SIT). Ši psichologinė teorija sukurta siekiant suprasti kaip individai apibūdina save pagal priklausymą tam tikrai grupei ir kaip tai veikia jų nuostatas, elgesį ir tarpgrupinius santykius (Islam, 2014). Teorija teigia, kad žmonės save ir kitus skirsto į socialines grupes, o jų savęs suvokimą ir elgesį veikia tapatinimasis su šiomis grupėmis (3 pav.) (McLeod, 2023). SIT modelio viduje vykstančius procesus galima paaiškinti gana trumpai ir paprastai. Išskiriami trys pagrindiniai etapai: socialinis klasifikavimas, socialinis identifikavimas ir socialinis palyginimas (Tajfel, Turner, 1979).

3 pav. Socialinio tapatumo teorijos



Šaltinis: sudaryta pagal Tajfel, Turner, 1979

3 pav. Socialinio tapatumo teorijos

Pirmojo etapo metu individai skirto save ir kitus į socialines grupes pagal bendrus požymius, tokius kaip tautybę, etninę priklausomybę, lytį, profesiją ar interesus (Brieger, 2019). Socialinis klasifikavimas, antrasis modelio etapas, suvokiamas kaip dažnai pasireiškiantis ir funkcionuojantis psichologinis procesas, kuris leidžia lengviau suprasti ir reaguoti į socialines situacijas (Ellemers,

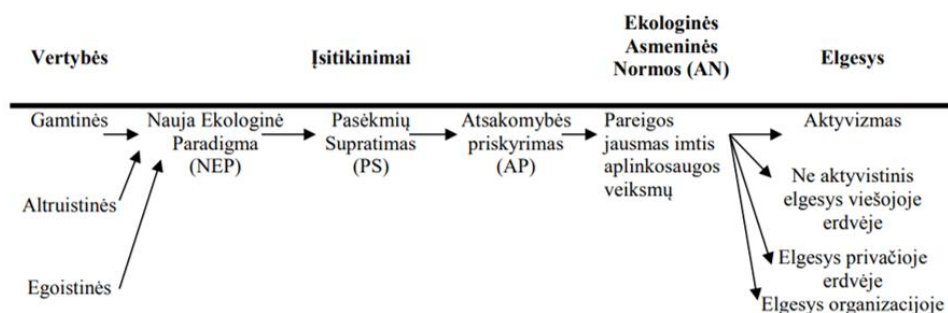
Haslam, 2012). Kai individai priskiria save prie atitinkamų socialinių grupių, jie susitapatina su šiomis grupėmis ir įsisavina grupės normas, vertybes bei elgesį. Socialinė identifikacija dažniausiai sužadina priklausymo kažkam jausmą, sukelia pasididžiavimą. Galiausiai, paskutiniojo etapo metu vyksta socialinio palyginimo procesai, kurių metu yra vertinamos ir tarpusavyje lyginamos savo bei kitos grupės (Ellemers, Haslam, 2012).

Rūpinimosi aplinkosauga kontekste šis modelis suteikia nemažai vertinti įžvalgų apie tai, kaip grupės dinamika, socialinė tapatybės ir tarpgrupiniai santykiai prisideda formuojant individų nuostatas, elgesį. SIT teigia, kad žmonės save iš dalies suvokia pagal grupes, kurioms jie priklauso. Remiantis šiuo požiūriu, galima teigti, kad tvirtas susitapatinimas su draugiškomis aplinkai grupėmis ir jų aplinkosauginėmis vertybėmis, gali sužadinti priklausymo ir bendrumo jausmą, skatinti dirbti komandoje, veikti aplinkosaugos labui (Clayton, 2003; Whitmarsh, O’Neill, 2010). Kai aplinkosauginis tapatumas yra suvokiamas ir vertinamas kaip svarbus, tikėtina, kad tokie asmenys pirmenybę teiks aplinkosaugos klausimams bei problemoms, savo elgesį sieks derinti su aplinkosaugos vertybėmis ir ne tik remti, bet ir patys skatins tokio elgesio iniciatyvas (Lyon et al., 2018).

Apibendrinant, socialinio tapatumo teorija aiškina kaip individų savęs suvokimą paveikia žmogaus priklausymas grupei ir kaip tai formuoja jų nuostatas, įsitikinimus ir elgesį aplinkosaugos atžvilgiu. Suprantant kaip socialinė tapatybė sąveikauja su sprendimų priėmimu ir žmogaus elgesiu, galima įgauti vertingų įžvalgų apie tai, kas motyvuoja asmenis elgtis aplinkai palankiu būdu ir kokiais būdais galima šią motyvaciją stiprinti.

1.9. Vertybių, įsitikinimų ir normų teorija

Stern sukurta Vertybių, įsitikinimų ir normų (angl. „*Value-Belief-Norm*“, toliau - VĮN) teorija yra psichologinis modelis, kuriuo siekiama paaiškinti aplinkai palankų elgesį, nagrinėjant asmeninių vertybių, įsitikinimų apie pasekmes ir normų įtaką individų aplinkosauginėms nuostatoms ir veiksams (Stern, 2000). Teorijoje aiškinama, kad aplinkosauginiam elgesiui įtakos turi sudėtinga šių veiksmų sąveika. Anot modelio, konstruktai, sąveikaudami vieni su kitais, formuoja žmonių suvokimą, motyvaciją bei sprendimus aplinkosaugos klausimais (4 pav.).



4 pav. Vertybių, įsitikinimų ir normų teorijos konceptualiojo modelio struktūra

Vertybės yra VĮN teorijos pagrindas. Šis konstruktas atlieka pagrindinį vaidmenį formuojant individų požiūrį į aplinką ir veiksnius. Šios vertybės – tai giliai puoselėjami įsitikinimai, atspindintys tai, ką individai laiko svarbiu, pageidautinu ar moraliai teisingu dalyku. Vertybės dažnai yra hierarchinio pobūdžio ir dažnai gali užimti skirtingas pozicijas vertybių hierarchijoje, atsižvelgiant į žmonių asmeninius prioritetus bei patirtį (Steg et al., 2014). Modelyje vertybės skirstomos į gamtines, altruistines bei egoistines.

Gamtinės vertybės - tai konkrečios vertybės, susijusios su gamtos pasauliu ir aplinka. Tai gali būti tokios, kaip tvarumas, ekologinė apsauga, biologinės įvairovės išsaugojimas ir pan. Asmenys, kurie teikia pirmenybę šioms aplinkosaugos vertybėms, dažniau demonstruoja aplinkosaugines nuostatas ir elgseną, nes juos motyvuoja nuoširdus rūpestis aplinka ir jos tvarumu, gyventojų gerove (Liobikienė, Juknys, 2016). *Altruistinės vertybės* dažniausiai apima rūpinimąsi kitų žmonių, būsimų kartų gerove bei socialinio teisingumo sieki. Tyrimai rodo, kad tiek gamtinės, tiek altruistinės vertybės yra glaudžiai susijusios su didesniu rūpinimusi aplinkosauga (Liobikienė, Juknys, 2016; Ūnal et al., 2019). Tuo tarpu *egoistinės vertybės* atspindi žmogaus susirūpinimą savo asmeniniais resursais, socialiniu statusu. Nustatyta, kad šio tipo vertybėmis besivadovaujantys asmenys yra linkę pasižymėti draugišku aplinkai elgesiu tik tuomet, kai toks elgesys nereikalauja per daug išteklių ar pastangų (Liobikienė, Juknys, 2016). Taip pat, tyrimai rodo, jog stipresnės altruistinės ir gamtinės vertybės prognozuoja didesnę problemos suvokimą, nei egoistinės (Jakovcevic, Steg, 2013, Ūnal et al., 2019).

Įsitikinimai apie pasekmes – tai asmenų suvokimas apie galimus jų veiksmų padarinius ar poveikį aplinkai bei visuomenei. Šiems įsitikinimams įtakos turi faktinės žinios, asmeninė patirtis ir socialinė įtaka (Whitley et al., 2018). Pavyzdžiui, asmuo, kuris tiki, kad sumažinus energijos vartojimą galima sušvelninti klimato kaitą, gali būti labiau linkęs imtis energijos taupymo veiksmų. Panašiai asmenys, kurie mano, kad perdirbimas yra veiksminga atliekų mažinimo priemonė, yra labiau linkę imtis perdirbimo praktikos (Ūnal et al., 2019).

Žinoma, įsitikinimai gali apimti tiek teigiamas, tiek ir neigiamas pasekmes. Teigiamos gali apimti tokią naudą kaip taršos mažinimas, geresnė aplinkos kokybė ar gamtos išteklių išsaugojimas. Neigiamos pasekmės gali būti susijusios su tam tikra rizika, pavyzdžiui, buveinių naikinimu, rūšių nykimu ar klimato kaitos poveikiu. Šių pasekmių suvokimas ir paveikia žmonių nuostatas bei motyvaciją imtis aplinką tausojančių veiksmų (Nguyen, Nguyen, 2020; Ahn, Kim, 2023). Įsitikinimai apie pasekmes taip pat apima žmonių suvokimą apie jų pačių veiksmingumą ar efektyvumą siekiant norimų rezultatų per savo elgesį (Van der Werff, Steg, 2016). Aukštesnis suvokiamo veiksmingumo lygis yra glaudžiai susijęs

su didesne motyvacija ir didesniu įsipareigojimu būti draugiškiems aplinkai (Jakovcevic, Steg, 2013). Svarbu paminėti, kad įsitikinimus taip pat paveikia tam tikri socialiniai faktoriai, kaip ryšiai su bendraamžiais, visuomenės normos ar žiniasklaida. Socialinė įtaka formuoja individų suvokimą apie tai, koks elgesys yra laikomas naudingu ar žalingu aplinkai bei paveikia jų įsitikinimus apie savo paties suvokiamą veiksmingumą (Ahn, Kim, 2023). Teigiamas pastiprinimas bei socialinis pritarimas gali sustiprinti asmenų įsitikinimus apie numatomas teigiamas elgesio pasekmes ir tokiu būdu motyvuoti juos dar labiau prisidėti prie rūpinimosi aplinkosauga ir padėti formuoti ilgalaikius teigiamus elgesio pokyčius (Clayton, 2012; Garcia-Salirrosas et al., 2024). Ir atvirkščiai – suvokiamas socialinis nepritarimas gali atgrasyti asmenis nuo draugiško aplinkai elgesio.

Asmeninės normos - tai individų internalizuoti elgesio standartai, atspindintys jų moralinės pareigos ar atsakomybės jausmą elgtis tam tikru būdu (Wang et al., 2023). Šias normas formuoja asmeninės vertybės, įsitikinimai apie pasekmes ir socialinė įtaka. Kalbant apie aplinką, asmenys, turintys tvirtas asmenines normas aplinkos apsaugos srityje, jaučia pareigą ar prievolę elgtis aplinkosaugos labui net ir nesant išorinio spaudimo ar paskatų (Ghazali et al., 2019; Ozekici, 2022). Pavyzdžiui, jei asmenys tiki, kad jų socialinė grupė vertina aplinkos išsaugojimą ir tvarumą, jie gali būti motyvuoti elgtis taip pat (Wang et al., 2023, Hong et al., 2024). Socialinės normos yra glaudžiai susijusios su individų grupinio tapatumo ir priklausymo grupei jausmu. Individai gali laikytis suvokiamų socialinių normų savo socialinėse grupėse, kad išlaikytų grupės sandarumą ir pripažinimą (Han et al., 2016). Grupinis tapatumas vaidina svarbų vaidmenį formuojant individų požiūrį ir elgesį aplinkos atžvilgiu, nes individai gali stengtis suderinti savo veiksmus su savo socialinių grupių, pavyzdžiui, aplinkosaugos organizacijų, gamtos entuziastų ar tvarių bendruomenių, normomis bei vertybėmis (Sanchez et al., 2016). Kai kuriais atvejais, individai gali stebėti tam tikras žmonių grupes, tokias kaip draugai, šeima, bendradarbiai, internetinės bendruomenės, siekiant suprasti, koks elgesys yra laikomas priimtiniu ir skatinamu (Choi et al., 2015; Han et al., 2016). Šis suvoktas elgesys gali reikšmingai paveikti asmenų socialinių normų supratimą bei skatinti juos pačius jomis vadovautis.

Žymėtina, kad socialinės normos yra dinaminės ir todėl, laikui bėgant, gali kisti, atsižvelgiant į besikeičiančias visuomenės vertybes ar kultūrinius dalykus (Choi et al., 2015). Būtent todėl įvairaus pobūdžio organizuojamos akcijos bei projektai, skatinantys puoselėti rūpinimąsi aplinkosauga, gali padėti formuoti šias normas, akcentuojant draugiško gamtai elgesio, atsakomybės jausmo bei buvimo teigiamu pavyzdžiu kitiems, svarbą.

Elgesys VĮN modelyje yra susijęs su konkrečiais aplinkosauginiais veiksmais ar elgesiu, t. y. veiksmais, kuriais prisidedama prie aplinkos išsaugojimo ir tvarumo. Aplinkosauginį elgesį lemia individų motyvai ir ketinimai, kuriuos formuoja jų asmeninės vertybės, įsitikinimai ir normos (Wang et al., 2023). Asmenys, kurie teikia pirmenybę aplinkosaugos vertybėms, teigiamai vertina savo veiksmų pasekmes ir turi tvirtas asmenines aplinkosaugos normas, yra labiau motyvuoti elgtis aplinkosaugos

labai (Abrahamse, Steg, 2011; Chen, 2015). Sprendimų priėmimo procesas, kuriuo grindžiamas aplinkai palankus elgesys, apima sudėtingą įvairių veiksnių sąveiką. Prieš priimdami sprendimus dėl aplinkai draugiškos elgsenos, asmenys įvertina įvairių veiksmų sąnaudas ir naudą, atsižvelgia į savo asmenines vertybes ir įsitikinimus, pasveria socialinių normų ir išorinių veiksnių įtaką (Choi et al., 2015; Han et al., 2016).

VĮN modelyje pripažįstama, kad elgesį lemia ne tik individualūs veiksniai, bet ir platesni socialiniai bei kontekstiniai veiksniai. Svarbu paminėti, kad rūpinimuisi aplinkosauga įtakos gali turėti ir įvairios kliūtys, tokios kaip informuotumo ar žinių trūkumas, ekonominiai, situaciniai ar asmeniniai suvaržymai, socialinis spaudimas ir prieštaringi prioritetai. Kita vertus, tarp lengvinančių veiksnių gali būti galimybė naudotis ištekliais ir informacija, socialinė parama, suvokiamas veiksmingumas ir teigiamas draugiško aplinkai elgesio pastiprinimas. Šių kliūčių ir veiksnių supratimas yra labai svarbus rengiant intervencines priemones ir organizuojant įvairaus pobūdžio akcijas, kuriomis siekiama veiksmingai skatinti teigiamus elgsenos pokyčius.

1.10. Vertybių, tapatumo ir asmeninių normų modelis

Vertybių, tapatybės ir asmeninių normų (angl. the Value-Identity-Personal Norm model, toliau - VIP) modelis yra teorinė sistema, kuri sujungia vertybes, socialinę tapatybę ir asmenines normas, siekiant paaiškinti asmenų dalyvavimą aplinkosauginiame elgesyje (5 pav.) (Van der Werff, Steg, 2016). Šis modelis remiasi ankstesnėmis teorijomis, tokiomis kaip vertybių, įsitikinimų ir normų teorija bei planuojamo elgesio teorija, apjungdamas pagrindinius psichologinius konstruktus, kad būtų galima visapusiškai suprasti aplinkosauginį elgesį.



Šaltinis: sudaryta pagal Werff ir Steg, 2016

5 pav. Vertybių, tapatumo ir asmeninių normų modelis

Vertybės modelyje reprezentuoja pagrindinius žmogaus įsitikinimus ir principus, kuriais jie vadovaujasi formuojant nuostatas, priimant sprendimus ir elgiantis vienokiu ar kitokiu būdu (Nguyen et al., 2016). VIP modelyje su aplinka susijusios asmeninės vertybės (pvz., ekologinė apsauga, tvarumas, altruizmas) yra svarbūs aplinkosauginio elgesio motyvai.

Aplinkosaugos tapatumas – tai individų priklausymo tam tikroms socialinėms grupėms ir tapatinimasis su jomis. VIP modelio kontekste aplinkosauginis tapatumas apima asmenų tapatinimąsi su aplinkosaugininkų grupėmis, gamtos entuziastais ar tvarumo šalininkais. Šis socialinis tapatumas skatina grupės narių bendrų vertybių, normų ir tikslų suvokimą, stiprina aplinkosaugines nuostatas ir elgseną (Van der Werff et al., 2013).

Asmeninės normos apibūdinamos kaip internalizuoti elgesio standartai, kurie atspindi jų moralinę pareigą ar atsakomybę elgtis vienaip ar kitaip (Schwartz, 1977). Asmeninės normos, susijusios su aplinka, apima įsitikinimus apie gamtos apsaugos ir išsaugojimo svarbą, taip pat suvokiamą moralinę pareigą elgtis aplinkosaugos labui. Šioms normoms poveikį daro asmeninės vertybės, socialinis tapatumas ir situaciniai veiksniai (Li et al., 2023).

Analizuojant modelio konstrukto sąsajas galima išvelgti, kad asmeninių vertybių, aplinkosaugos tapatumo ir asmeninių normų sąveika sukuria tam tikrą sinergetinį poveikį, kuris sustiprina rūpinimąsi aplinka (Van der Werff et al., 2014; Ruepert et al., 2016). Vertybės daro įtaką aplinkosauginio tapatumo formavimuisi ir asmeninių normų vystymuisi. Aukštas aplinkosauginis tapatumas stiprina asmens įsipareigojimą laikytis aplinkosauginių vertybių bei normų, skatina priklausymo aplinkai draugiškoms bendruomenėms jausmą. Galiausiai, ši sąveika formuoja žmogaus nuostatas ir elgesį aplinkos atžvilgiu, todėl didėja rūpestis aplinkosauga bei įsitraukimas į aplinkosauginius veiksmus (Steg et al., 2014).

Pastebėta, kad VIP modelis ne kartą naudotas įvairiuose su aplinkosauga susijusiuose tyrimuose. Xu ir kolegų (2019) panaudojo bei praplėtė modelį siekiant išsiaiškinti, kokie veiksniai ir mechanizmai prognozuoja aplinkai draugišką turistų elgesį. Wang ir kitų (2022) tyrime VIP modelis panaudotas kartu su Planuoto elgesio teorijos modeliu siekiant išanalizuoti aplinkosauginį žmonių elgesį. Dar kitame, Van der Werff ir Steg (2016) tyrime autoriai siekė palyginti VIP ir VĮN modelius, aiškinant individų tvarų elgesį bei pasirinkimus. Steg ir Groot (2012) tyrė kaip gamtinės vertybės formuoja žmogaus elgesį bei kaip jos yra susijusios su VIP modeliu. Taip pat pastebėta, jog modelis neretai taikytas siekiant tiesiog prognozuoti žmonių rūpinimąsi aplinka bei jų ketinimus rūpintis gamtos pasauliu (Steg, Vlek, 2009; Steg, Groot, 2010). Kaip matoma, VIP modelis yra plačiai aplinkosaugos tematikos tyrimuose taikomas įrankis, gebantis suteikti prasmingų įvairaus spektro įžvalgų.

Žymėtina, kad tiek VĮN, tiek ir VIP modelis siekia paaiškinti asmenį įsitraukimą į draugišką aplinkai elgesį, atsižvelgiant į asmeninių ir situacinių dalykų įtaką, turi panašumų ir nagrinėja labai panašius konstruktus, tačiau nėra visiškai vienodi (Smilingytė, Šorytė, 2021; Van der Werff, Steg, 2016). Analizuojant pagrindinius skirtumus galima akcentuoti, jog VIP modelyje identitetas yra pagrindinis konstruktas, pabrėžiantis asmens tapatinimąsi su įvairiomis grupėmis, priešingai nei VĮN modelyje, kuriame socialinis tapatumas nėra išskiriamas kaip atskiras konstruktas ir daugiau dėmesio yra skiriama asmeninėms vertybėms, normoms bei pasekmių suvokimui (Ciocirlan et al., 2020). Taip pat, VIP modelis pabrėžia dinamišką konstrukto sąveiką formuojant individų elgesį, akcentuoja sinergetinį

poveikį ir įtaką, o VĮN modelyje socialinio tapatumo vaidmuo formuojant ekologišką elgesį, nėra aiškiai apibrėžiamas (Al Mamun et al., 2022). Galiausiai, VIP modelis, atsižvelgdamas į konstruktyvų sąveiką, suteikia išsamesnį ir subtilesnį supratimą apie psichologinius mechanizmus, kuriais grindžiamas draugiškai aplinkai elgesys (Van der Werff, Steg, 2016). Modelyje pripažįstamas žmogaus elgesio sudėtingumas, kompleksiskumas ir socialinių veiksnių svarba formuojant ekologišką elgesį. Tuo tarpu VĮN modelis pasitarnauja pateikdamas supaprastintą sistemą, orientuotą į individualiame lygmenyje elgseną lemiančius dalykus.

Apibendrinant, VIP modelis nurodo, kad ekologinio sąmoningumo skatinimas, gamtinių vertybių ugdymas ir asmeninių normų stiprinimas gali nulemti atsakingesnius aplinkosauginius veiksmus. Suprantant vertybių, įsitikinimų ir normų sąsajas aplinkosaugos problemų kontekste, galima sukurti ir koreguoti priemones, skatinančias tvarų žmonių elgesį bei ugdančias atsakomybę už aplinkos išsaugojimą. Atsižvelgiant į tai, jog šiuo darbu siekiama geriau suprasti aplinkosauginį elgesį bei su tuo susijusius veiksmus, šiame darbe pasirinkta naudoti būtent VIP modelį - teorinę sistemą, jungiančią vertybes, socialinę tapatybę bei asmenines normas.

1.11. Altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga sąsajos

Literatūroje jau kurį laiką kalbama apie altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo bei rūpinimosi aplinkosauga sąsajas. Žinoma, svarbu paminėti, jog dažniausiai šie konstruktyvų mokslininkų yra analizuojami atskirai, o ne visi kartu. Siekiant geriau suprasti jų tarpusavio sąveikas, bet šiems ryšiams įtaką darančius veiksmus, pravartu yra aptarti juos visus atskirai.

Įvairūs tyrimai jau kurį laiką pastebi bei akcentuoja, kad egzistuoja teigiamas ryšys tarp aplinkosauginio tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga. Vyrauja bendras supratimas, jog stiprus aplinkosauginis identitetas skatina aplinkosaugos propagandą (Clayton, Optow, 2003). Viename tyrime įrodyta, kad žmonių susitapatinimas su ekologiškų produktų vartotojais yra susijęs su didesniu noru pirkti ekologiškus produktus (Bartels, Onwezen, 2014). Kiti autoriai nustatė, kad buvimas aplinkosaugos grupės nariu ir aukštesnis savęs, kaip aplinkosaugos aktyvisto, suvokimas yra susijęs su didesniu ketinimu įsitraukti į aplinkosaugos veiklą (Fielding et al., 2008). Dar kitame tyrime nustatyta, jog žmonės, kurie laiko save rūšiuotojais, yra daugiau linkę rūšiuoti atliekas nei tie, kurie savęs nepriskiria tokiai žmonių grupei (Mannetti et al., 2004). Šie tyrimai leidžia suprasti, kad sąveika tarp aplinkosauginio tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga yra ne tik teigiama, bet ir pakankamai stipri – galinti ne tik prognozuoti, bet ir paskatinti žmogaus aplinkai draugišką elgesį. Įvairūs tyrimai rodo, kad aplinkosauginis socialinis tapatumas yra susijęs ne tik su kolektyviniais, bet ir stipriais asmeniniais aplinkosauginiais veiksniais (Gatersleben et al., 2014). Tai parodo, jog žmogaus susietumas su gamta

skatina ne tik aktyvų įsitraukimą į bendruomeniškas aplinką tausojančias veiklas, bet ir sužadina norą individualiai prisidėti prie gamtos pasaulio išsaugojimo.

Nustatyta, kad rūpinimasis aplinka ir aplinkosauginis požiūris yra paveikiami empatijos. Batson ir kiti (2015) nustatė, kad tvarus žmonių elgesys yra susijęs su buvimu empatišku gamtos atžvilgiu. Kai kurie autoriai tiki, kad stiprią empatiją gamtai pasižymintys individai kreips daugiau dėmesio į aplinkosaugos problemas ir bus daugiau motyvuoti aktyviai įsitraukti į šių problemų sprendimą (Kandaurova, Lee, 2019). Anot autorių, tokia empatija ne tik padeda geriau suprasti vyraujančias aplinkosaugines problemas, bet ir skatina artimesnį gamtos bei žmogaus tarpusavio ryšį. Czap ir kolegos (2012) teigia, kad kai žmogus yra empatiškas gamtai, jis dažniau apgalvoja ir geriau suvokia ne tik savo asmeninių veiksmų, bet ir bendrai visuomenės elgesio poveikį aplinkai. Empatija sužadina individo vidinę įtampą bei susirūpinimą aplinka, tokiu būdu suteikdama stiprią vidinę motyvaciją rinktis aplinkai draugišką elgesį (Young et al., 2018). Kai kurie tyrėjai pabrėžia žmogaus ir gamtos santykį per empatiją, priskiriant teises nežmogiškoms gyvoms būtybėms ekstremaliose situacijose (Scultz, 2002; Sierra-Baron et al., 2023). Dauguma jų akcentuoja empatiškų jausmų svarbą stiprinant teigiamą požiūrį į aplinką (gamtines/biosferines problemas) ir proekologinį elgesį. Taip pat, nustatyta, jog empatija gamtai prognozuoja pokyčius ne tik individualiu, bet ir bendruomeniniu, o kartais ir visuomeniniu lygmeniu. Anot mokslinių tyrimų, empatiški individai yra linkę geriau suvokti aplinkosauginių problemų pasekmes pasauliniu lygmeniu ir todėl, jie pasižymi didesniu aktyvumu siekiant šias problemas spręsti (McIntyre, 2012; Wang et al., 2023).

Aplinkosauginis identitetas teigiamai koreliuoja su empatija tiek gamtai, tiek ir žmonėms, kas nurodo, jog stiprų aplinkosauginį tapatumą turintys asmenys yra labiau linkę įsijausti ir suprasti kitus bei gamtos pasaulį (Nartova-bochaver, Irkhin, 2019). Ši sąveika tarp empatijos ir tapatumo akcentuoja, kaip svarbu yra žmonių savęs suvokimas aplinkos atžvilgiu ir kaip šis suvokimas paveikia jų emocinį ryšį su gamta bei aplinkosauginių problemų supratimą. Moksliniai tyrimai rodo, kad empatija yra itin svarbus faktorius, paveikiantis žmonių supratimą apie aplinkosauginių iššūkių pasekmes tiek asmeniniu, tiek pasauliniu lygmeniu. Akcentuojama, kad stiprus aplinkosauginis tapatumas ir aukštas empatijos lygmuo sąveikauja tarpusavyje formuojant teigiamas nuostatas apie aplinkai draugiško elgesio svarbą bei skatinant siekti pokyčių, norint įtvirtinti tvaraus gyvenimo būdo pasirinkimą (Berenguer, 2007; Brown et al., 2019).

Toliau analizuojant sąsajas, svarbu paminėti ir ryšius tarp altruizmo, aplinkosauginio tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga. Tyrimai rodo, jog altruizmas yra teigiamai susijęs su rūpinimusi aplinkosauga ir aplinkai draugišku elgesiu (Xu et al., 2021). Pastebėta, kad altruistine vertybių sistema pasižymintys individai pasižymi dažniau pasireiškiančiu aplinkosauginiu elgesiu (Daube, Ulph, 2016). Be to, akcentuojama, jog rūpinimosi aplinkosauga, altruizmo ir motyvacijos sąsajos gali prisidėti formuojant stipresnį aplinkosauginį identitetą, kadangi altruistiški individai prioretizuoja ne savo, o kitų ir bendrai

gamtos pasaulio interesus. Vis tik, literatūroje pabrėžiama, jog jau egzistuojantys moksliniai tyrimai retai kada atsižvelgia į tai, jog tam tikri socialiniai ir psichologiniai faktoriai taip pat gali paveikti žmonių nuostatas bei elgesį aplinkos atžvilgiu.

Galiausiai, paminėtinos ir sąsajos tarp altruizmo ir empatijos aplinkosaugos kontekste. Kaip ir minėta anksčiau, aukštas empatijos lygmuo ir stiprios altruistiškos nuostatos yra teigiamai susiję su didesniu rūpinimusi aplinkosauga, dažniau pasireiškiančiais aplinkosauginiais veiksniais ir apskirtai pozityvesnėmis nuostatomis gamtos išsaugojimo atžvilgiu. Tyrimai rodo, jog tam tikrais atvejais empatija gali veikti kaip mediatorius tarp altruizmo ir rūpinimosi aplinkosauga, nes empatiškai individai yra linkę pasižymėti altruistišku elgesiu gamtos atžvilgiu (Brown et al., 2019). Įrodyta, jog aplinkosaugos kontekste empatija ir altruizmas yra glaudžiai susiję konstruktai. Empatija gali skatinti aplinkosaugines nuostatas ir elgesį, o altruizmas – imtis aplinkosauginių veiksmų, neatsižvelgiant į galimą to kainą (Jing et al., 2022). Šių konstrukčių sąveika taip pat nurodo, jog skatinant aplinkos tvarumą, svarbu yra atsižvelgti ir į emocinius bei motyvacinius veiksnius.

Taigi, apibendrinant literatūros apžvalgą, galima įžvelgti, jog altruizmas, empatija, aplinkosauginis tapatumas ir rūpinimasis aplinkosauga yra gana glaudžiai vienas su kitu susiję konstruktai. Egzistuojančios mokslinės teorijos bei modeliai leidžia paaiškinti tam tikras šių konstrukčių sąveikas bei geriau suprasti, kaip šie ryšiai prisideda formuojant žmonių draugišką aplinkai elgesį, paveikia jų nuostatas, vertybes, įsitikinimus, sąveikas su kitaip. Tad siekiant gilesnio ir detalesnio šių sąveikų bei su jomis susijusių veiksmų supratimo, šiame darbe bus bandoma išanalizuoti koks santykis egzistuoja tarp altruizmo, empatijos, aplinkosauginio tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga.

1.12. Tyrimo problema, tikslas, uždaviniai ir hipotezės

Problema: Rūpinimasis aplinka ir bendras ekologiškumas tampa vis svarbesne tema visame pasaulyje (Bouman et al., 2014; Lou, Li, 2021; Wang et al., 2023). Daugelyje tyrimų yra nagrinėjami veiksniai, darantys įtaką šiam požiūriui ir elgsenai, tačiau tyrimai atskleidžia įvairius rezultatus, o tai rodo šio reiškinio sudėtingumą bei poreikį išsamesniems tyrinėjimams. Be to, svarbu paminėti, jog kol kas vis dar mažai autorių siekė išsiaiškinti sąsajas ne tik tarp aplinkosauginio tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga, bet ir jų ryšius su kitais svarbiais veiksniais. Žymėtina, kad Lietuvoje šios tematikos tyrimai taip pat yra dar pakankamai nauja ir tolimesnio mokslinio susidomėjimo reikalaujanti sritis (Liobikienė ir Juknys, 2016). Todėl būtinas tolimesnis gilinimasis, kad geriau suprastume aplinkosauginį požiūrį ir elgseną lemiančius veiksnius bei jų reikšmę aplinkos išsaugojimo pastangoms.

Tyrimo tikslas: Nustatyti sąsajas tarp aplinkos tapatumo, rūpinimosi aplinkosauga, altruizmo ir empatijos suaugusių imtyje.

Uždaviniai:

1. Ištirti lyties skirtumus tarp altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga
2. Ištirti amžiaus ryšį su altruizmu, empatija, aplinkosaugos tapatumu ir rūpinimusi aplinkosauga
3. Palyginti išsilavinimo reikšmę altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga
4. Išmatuoti sąsajas tarp empatijos, aplinkosauginio identiteto ir susirūpinimo aplinka, remiantis VIP modeliu
5. Išmatuoti sąsajas tarp altruizmo, aplinkosauginio identiteto ir susirūpinimo aplinka, remiantis VIP modeliu

Hipotezės:

H1. Lyties ir altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga ryšys yra reikšmingas.

H1.1. Moterų altruizmo rodikliai yra aukštesni už vyrų.

H1.2. Moterų empatijos rodikliai yra aukštesni už vyrų.

H1.3. Moterų aplinkosaugos tapatumo rodikliai yra aukštesni už vyrų.

H1.4. Moterų rūpinimosi aplinkosauga rodikliai yra aukštesni už vyrų.

H2. Amžiaus ir altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga ryšys yra reikšmingas.

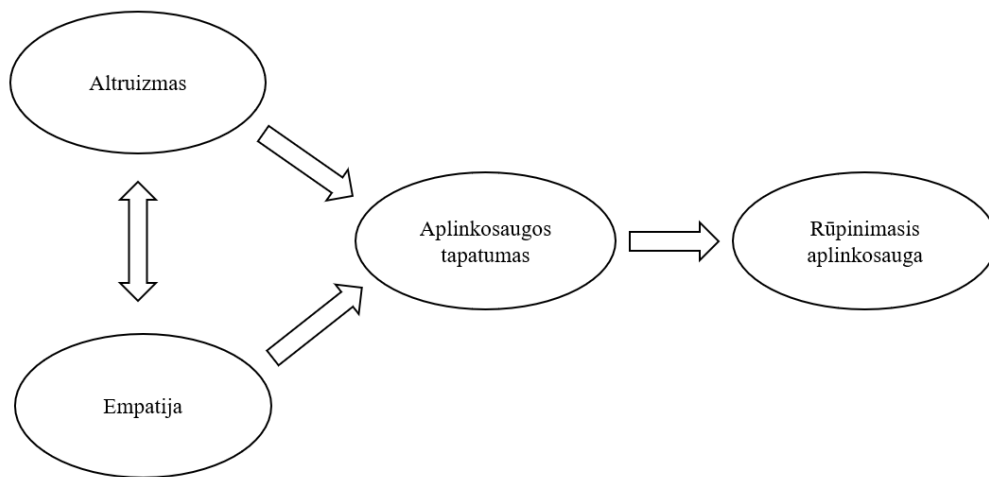
H3. Išsilavinimo ir altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga ryšys yra reikšmingas.

H4. Aplinkosaugos tapatumas medijuoja tarp altruizmo ir rūpinimosi aplinkosauga bei empatijos ir rūpinimosi aplinkosauga.

H4.1. Empatiya teigiamai prognozuoja aplinkosaugos tapatumą, o aplinkosaugos tapatumas teigiamai prognozuoja rūpinimąsi aplinkosauga.

H4.2. Altruizmas teigiamai prognozuoja aplinkosaugos tapatumą, o aplinkosauginis identitetas teigiamai prognozuoja rūpinimąsi aplinkosauga.

VIP (Vertybių, tapatumos ir asmeninių normų) modelis buvo naudojamas vertinti 4-tąją tyrimo hipotezę. Empatija ir altruizmas – tai vertybės, naudotos šio tyrimo modelyje nagrinėti, o rūpinimasis aplinkosauga – asmeninės normos. Be to, daroma prielaida, kad tarp empatijos ir altruizmo egzistuoja koreliacija, o tai rodo galimą šių dviejų konstrukčių ryšį. Naudojant VIP modelį, šiuo tyrimu siekta išsiaiškinti sudėtingą šių vertybių dinamiką ir jų reikšmę elgesiui bei sprendimų priėmimo procesams.



6 pav. **Altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga mediacinis modelis**

2. TYRIMO METODIKA

Šiame tyrime naudojami duomenys buvo dalis tęstinio projekto, prasidėjusio 2021 metais, kuriam vadovauja Amerikos psichologų asociacijos (APA) tarp-dalykinės pandemijos darbo grupės Mokslinių iniciatyvų darbo grupė (RIWG), kuri siekė plėtoti informacijos bazę, kaupiant bei platinant medžiagą ir išteklius (De Angelis, 2020). Projekto pagrindiniai pasiekimai buvo produktai (pvz., pasaulinės mokslinės informacijos apie Covid-19 apžvalga), rezultatai (pvz., publikacijos, projektai), Covid-19 mokslinių tyrimų žemėlapis ir tarptautinis projektas dėl daugialypio Covid-19 poveikio visame pasaulyje. Projekte „Tarptautinės ir daugiamatės Covid-19 poveikio perspektyvos (International and Multidimensional Perspectives on the Impact of Covid-19 (IMPACT-C19)“ buvo nagrinėjamas Covid-19 poveikis, suvokimas bei patirtis nuo jaunų žmonių iki įsitvirtinusių suaugusių tarptautiniu mastu, pasitelkiant duomenis ir daugia-disciplinę ekspertizę, kurioje dalyvavo daugiau nei 150 narių iš pagrindinių geografinių regionų, ką sudarė daugiau nei 80 šalių (Karakulak ir kt., 2023).

2.1. Tyrimo dalyviai

Tyrime iš viso dalyvavo 497 dalyviai, į analizę įtraukti 417 asmenų (339 moterų ir 78 vyrų) duomenys. Likę respondantai arba neužpildė nei vienos iš reikiamų skalių, arba jų duomenys buvo atmesti dėl išskirčių ($N = 2$). Svarbu paminėti, jog tyrime vis tiek buvo analizuoti dalyvių atsakymai, net jei jie ir neužpildė visų skalių. Toks sprendimas buvo priimtas siekiant maksimaliai išnaudoti turimus duomenis ir išvengti galimo šališkumo, susijusio su visišku dalyvių neįtraukimu dėl praleistų atsakymų. Analizuodami turimus atsakymus, buvo galima išlaikyti didesnę imtį, o tai didina statistinę galią ir tyrimo bendrumą.

Tyrime taikytas neatsitiktinės patogiosios atrankos metodas, apklausos buvo platinamos ir pildomos internetu. Dalyvių amžius svyravo nuo 18 iki 64 metų, vidutinis amžius – 32 metai ($M = 31,8$, $SD = 9,24$). Dalyvių išsilavinimas buvo įvairus - nuo pradinio išsilavinimo iki daktaro laipsnio. Šiame tyrime išsilavinimas buvo išskirtas į 3 grupes: vidurinis ir (arba) pagrindinis išsilavinimas, aukštasis ir (arba) aukštesnysis ir magistro ir (arba) daktaro laipsnis. Nors imties duomenys yra naudoti tik Lietuvos populiacijos, visgi imtis nėra reprezentatyvi, kadangi ji nėra pasiskirsčiusi pagal Lietuvos populiaciją.

2.2. Tyrimo instrumentai

Tyrime buvo parinkti tam tikri demografiniai klausimai – amžius, lytis, išsilavinimas. Įvertinti kintamuosius buvo naudotos 4 skalės – Aplinkosaugos tapatumo skalė (Kabir et al., manuscript), Aplinkosaugos susirūpinimu skalė (Dutcher et al., 2007), Empatijos koeficiento skalė (Muncer & Ling,

2006; Senese et al., 2016) ir Savarankiškai įvertinto altruizmo skalė (Penner, 2002) –, kurios toliau bus aptartos.

Aplinkosaugos tapatumo skalė (Environmental Identity Scale (Kabir et al., manuscript)). Šiame tyrime buvo naudota Aplinkos tapatumo skalė įvertinti respondentų identifikavimosi su aplinkosauga lygmenį. Skalė yra sudaryta iš 12 teiginių, pavyzdžiui, „Būvimas gamtos dalimi yra svarbus man“, „Aš aukoju pinigų aplinkosaugos veikloms“. Teiginių visuma vertina 5 skirtingas dimensijas – savi-kategorizaciją (1-3 kl.), prisirišimas ir emocinis turtas (4-6 kl.), įvertinimas (7-8 kl.), svarba (9-11 kl.) bei įsitraukimas į elgesį (12-14 kl.). Kiekvienas iš teiginių yra vertinamas 1 balais: 1 – „visiškai nesutinku“, 2 – „nesutinku“, 3 – „nei sutinku, nei nesutinku“, 4 – „sutinku“, 5 – „visiškai sutinku“. Surinkti balai iš kiekvienos dimensijos yra sumuojami ir galiausiai sudedami į bendrą balą. Tada jie yra interpretuojami – kuo aukštesnis balas, tuo aukštesnis išreikštas aplinkosaugos tapatumas pas respondentą. Ši skalė buvo sudaryta būtent IMPACT-19 projekto narių, siekiant įvertinti tyrimo dalyvių aplinkosaugos tapatumo laipsnį. Aplinkosaugos tapatumo skalės koeficientas (cronbach's $\alpha = 0,94$) atskleidžia aukštą vidinį suderinamumą bei patikimumą.

Aplinkosaugos susirūpinimu skalė (Environmental Concern Scale (Dutcher et al., 2007)). Šis instrumentas buvo taikytas siekiant įvertinti dalyvių susirūpinimu aplinkosauga. Skalė yra sudaryta iš 5 teiginių, pavyzdžiui, „Mes galime greitai išnaudoti pasaulio natūralius išteklius“. Visi teiginiai buvo vertinami nuo 1 iki 5 balų: 1 – „visiškai nesutinku“, 2 – „nesutinku“, 3 – „nei sutinku, nei nesutinku“, 4 – „sutinku“, 5 – „visiškai sutinku“. 2 bei 4 teiginiai buvo apversti, kadangi yra suformuluoti kaip neiginiai. Galiausiai visi gauti balai yra susumuojami ir galutinis įvertis atspindi vertinamojo individo aplinkosaugos susirūpinimo lygį, kuo aukštesnis balas – tuo aukštesnis susirūpinimas. Šios skalės vidinio suderinamumo koeficientas (cronbach's $\alpha = 0,78$) yra patenkinamas, nepaisant to, kad yra šiek tiek žemesnis nei originalios skalės (cronbach's $\alpha = 0,92$ (Dutcher et al., 2007)).

Empatijos koeficiento skalė (Empathy Quotient Scale EQ-8 (Muncer & Ling, 2006; Senese et al., 2016)). Empatijai išmatuoti buvo naudotas būtent šis instrumentas, kur respondentai patys įsivertina savo empatijos lygmenį. Skalė yra sudaryta iš 8 teiginių, tokių kaip „Man lengva nuspėti kaip kas nors pasijaus“. Kiekvienas teiginys yra vertinamas iš 5 balų: 1 – „visiškai nesutinku“, 2 – „nesutinku“, 3 – „nei sutinku, nei nesutinku“, 4 – „sutinku“, 5 – „visiškai sutinku“. Šioje skalėje yra matuojama kognityvinė empatija bei socialiniai įgūdžiai, kurie galiausiai yra susumuojami į bendrą empatijos įvertį (5,6,7 ir 8 teiginiai yra apversti). Galutinis rezultatas atspindi tiriamojo empatijos koeficientą – kuo aukštesnis įvertis, tuo aukštesnė išreikšta empatija pas individą. Tyrime naudoto empatijos koeficiento skalės patikimumo įvertis yra patenkinamas (cronbach's $\alpha = 0,81$). Originalios kalbos skalės suderinamumo įvertis buvo cronbach's $\alpha = 0,92$ (Baron-Cohen, 2004).

Savarankiškai įvertintas altruizmas (Self-Reported Altruism (Penner, 2002)). Įvertinti respondentų altruizmą buvo pasirinkta naudoti ši skalė. Ji yra sudaryta iš 5 teiginių, pavyzdžiui, „Esu padėjęs (-usi) nepažįstamajam nešti jo daiktus (pvz., knygas, siuntinį ar pan.)“. Kiekvienas iš teiginių yra vertinamas 1-5 balais: 1 – „visiškai nesutinku“, 2 – „nesutinku“, 3 – „nei sutinku, nei nesutinku“, 4 – „sutinku“, 5 – „visiškai sutinku“. Surinktas balų skaičius atskleidžia užpildžiusio klausimyną asmens altruizmo lygį. Kuo aukštesnis galutinis rezultatas – tuo aukštesnis altruizmo pasireiškimas. Savarankiškai įvertinto altruizmo vidinis suderinamumas buvo tenkinantis (cronbach's $\alpha = 0,77$) bei per daug nesiskiriantis nuo originalios skalės vidinio suderinamumo koeficiento (cronbach's $\alpha = 0,82$) (Penner, 2002).

2.3. Tyrimo eiga

Šio tyrimo duomenys buvo paimti iš IMPACT-C19 projekto. Tyrimo forma buvo internetinės apklausos. Duomenys buvo renkami 3 mėnesius (2021 metų pavasarį), tam buvo naudojama „Qualtrics“ platforma.

Atsidarius anketą, prieš pradėdant ją pildyti, dalyviai jose buvo supažindinti su tyrimo tikslu bei svarba, informuoti apie anonimiškumą ir konfidencialumą, bei kokiais tikslais surinkti duomenys bus naudojami. Taip pat, respondentai buvo informuoti apie galimybę laisvai rinkti dalyvauti tyrime ar ne bei raginami pildyti sąžiningai. Visą anketą užpildyti truko apie 40 min. – 1 val.

2.4. Duomenų analizė

Duomenų analizė atlikta naudojant statistinę programinę įrangą JAMOVI 2.3.16, kuri yra patikima įvairių statistinių analizių platforma. Konstruktais – empatijai, altruizmui, aplinkosauginiam identitetui ir susirūpinimui aplinka – matuoti naudotų skalių patikimumas buvo įvertintas naudojant Cronbach α . Toliau lentelėje pateikiami kiekvienos skalės patikimumo koeficientai:

1 lentelė. Kintamųjų skalių patikimumo rodikliai

	Cronbach's α
Aplinkosaugos tapatumas	0.947
Rūpinimasis aplinkosauga	0.784
Empatija	0.818
Altruizmas	0.779

1 lentelėje pateikti rezultatai (aplinkosaugos tapatumo ($\alpha = 0,94$), rūpinimusi aplinkosauga ($\alpha = 0,78$), empatijos ($\alpha = 0,81$), altruizmo ($\alpha = 0,77$)) rodo, kad visų skalių Cronbach α reikšmės gerokai viršijo daugelio mokslininkų priimtą $0,7$ ribą, o tai rodo skalių patikimumą bei tai, kad skalės elementai nuosekliai matuoja atitinkamą konstrukta (Agresti & Finlay, 2017). Taip pat, visų šiame tyrime naudotų skalių Cronbach α nebuvo stipriai besiskiriantys nuo originalių skalių įverčių: rūpinimosi aplinkosauga – $0,92$ (Dutcher et al., 2007); empatijos – $0,92$ (Baron-Cohen, 2004); altruizmo – $0,82$ (Penner, 2002). Tokie aukšti patikimumo koeficientai padidina tyrimo rezultatų pagrįstumą ir patvirtina taikytų skalių patikimumą.

Siekiant užtikrinti, kad duomenys atitiktų tolesnei analizei reikalingas prielaidas, buvo atliktas normalumo patikrinimas. Aprašomoji statistika suteikė pirminę duomenų apžvalgą, įskaitant asimetrijos ir eksceso rodiklius. Empatijos, altruizmo, aplinkos tapatumo ir rūpinimosi aplinka konstrukto koreliacijos analizė atskleidė šių kintamųjų sąsajas.

Lyginant lytį, buvo atliktas nepriklausomų imčių t-testas, siekiant ištirti galimus konstrukto skirtumus tarp dalyvių vyrų ir moterų. Be to, siekiant nustatyti reikšmingas sąsajas, buvo tiriamos amžiaus ir konstrukto koreliacijos. Siekiant palyginti trijų išsilavinimo grupių (vidurinio kartu su pagrindiniu, aukštojo kartu su aukštesniuoju išsilavinimo ir magistrinio kartu su doktorantūros laipsnio) vidurkius pagal keturis konstruktus, naudota vienfaktorinė nepriklausomų imčių ANOVA.

Siekiant patikrinti pasiūlyto VIP modelio prognozes, buvo atlikta struktūrinių lygčių modeliavimo (SEM) mediacijos analizė, kurios metu buvo tiriama, ar empatija ir altruizmas prognozuoja aplinkosauginį tapatumą, kuris savo ruožtu prognozuoja susirūpinimą aplinka. Šis metodas leidžia visapusiškai suprasti pagrindinius konstrukto ryšius, todėl suteikia vertingų įžvalgų apie siūlomą teorinį modelį.

4. REZULTATAI

4.1. Kintamųjų aprašomoji statistika

Tyrimo kintamųjų aprašomoji statistika pateikta žemiau esančioje lentelėje (lentelė 2). Lentelėje apibendrinti kiekvieno iš keturių tyrime nagrinėtų faktorių: empatijos, altruizmo, rūpinimosi aplinka ir aplinkos tapatumo – vidurkis, standartinis nuokrypis, asimetrija bei ekscesas.

2 lentelė. Tyrimo kintamųjų aprašomoji statistika.

Kintamasis	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Asimetrija	Ekscesas
Empatija	3.82	0.584	-0.0908	-0.3560
Altruizmas	3.73	0.802	-0.3522	-0.0817
Rūpinimasis aplinkosauga	3.79	0.661	-0.2410	-0.0350
Aplinkosaugos tapatumas	3.58	0.717	-0.5220	0.7586

Tyrimo kintamųjų statistikos lentelė (lentelė 2) apibūdina kiekvieno veiksnio sklaidą ir pasiskirstymo formą. Kadangi vidurkiai yra arti skalės vidurio (empatija = 3,82; altruizmas = 3,73; rūpinimasis aplinkosauga = 3,78; aplinkosaugos tapatumas = 3,58), o standartiniai nuokrypiai nėra pernelyg dideli (empatija = 0,58; altruizmas = 0,80; rūpinimasis aplinkosauga = 0,66; aplinkosaugos tapatumas = 0,71), atrodo, kad duomenų normalumas yra priimtinas (Agregti & Finlay, 2017). Nepaisant to, kad altruizmo, rūpinimosi aplinkosauga ir aplinkosaugos tapatumo skalių asimetrijos duomenys rodo nedidelį pasiskirstymo pakrypimą į kairę, visgi tiek asimetrijos (empatija = -0,09; altruizmas = -0,35; rūpinimasis aplinkosauga = -0,24; aplinkosaugos tapatumas = -0,52) ir eksceso reikšmės kiekvieno kintamojo stipriai neperžengia normos ribų, o tai rodo, kad duomenys yra sąlyginai artimi normaliajam pasiskirstymui (Agregti & Finlay, 2017), vadinasi, galima naudoti parametrinius kriterijus duomenų analizei atlikti.

Buvo atlikta tyrimo kintamųjų koreliacinė analizė įvertinti preliminarias sąsajas tarp empatijos, altruizmo, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga. Šios koreliacijos parodo konstruktų ryšių stiprumą bei kryptį. Rezultatus galima matyti žemiau esančioje lentelėje 3.

3 lentelė. Tyrimo kintamųjų Pearson koreliacinės analizės rezultatai.

Kintamasis	Rūpinimasis aplinkosauga	Altruizmas	Empatija
Altruizmas	0.093	—	
Empatija	0.163**	0.253***	—
Aplinkosaugos tapatumas	0.278***	0.240***	0.153**

Pastaba. ** $p < .01$, *** $p < .001$

Iš gautų rezultatų matome teigiamą koreliaciją tarp šių konstrukty: empatijos ir rūpinimosi aplinkosauga ($p = 0,002$), empatijos ir altruizmo ($p < 0,001$), aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga ($p < 0,001$), aplinkosaugos tapatumo ir altruizmo ($p < 0,001$), aplinkosaugos tapatumo ir empatijos ($p = 0,004$). Vieninteliai konstruktai, neturintys statistiškai reikšmingos koreliacijos tarpusavyje, yra altruizmas ir rūpinimasis aplinkosauga. Šie koreliaciniai ryšiai rodo, kad tarp konstrukty gali būti reikšmingų sąsajų, ir yra pagrindas toliau tirti, kaip jie sąveikauja bei daro įtaką vieni kitiems.

4.2. 1-osios hipotezės tikrinimas: lyties ir altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga ryšys yra reikšmingas

Lentelėje 4 pateikiami nepriklausomų imčių t-testo, kuriame lyginami vyrų ir moterų empatijos, altruizmo, aplinkos tapatumo ir susirūpinimo aplinka kintamieji, rezultatai. Pateikiamas kiekvieno kintamojo vidurkis ir standartinis nuokrypis, taip pat t-statistika, laisvės laipsniai, p vertė ir Cohen'o d efekto dydis. Svarbu paminėti, jog buvo taikomas Welch'o testas, kadangi Leven'o testo vienodo skirstinio prielaida buvo pažeista.

4 lentelė. Lyčių grupių vidurkiai kiekvieno iš konstrukty (empatijos, altruizmo, aplinkosaugos tapatumo, rūpinimosi aplinkosauga) matavime.

Kintamasis	Grupė	N	M	SD	t	df	p	d
Empatija	Vyrai	71	3.47	0.525	-6.209	112.0	<0.001	0.810
	Moterys	295	3.92	0.563				
Altruizmas	Vyrai	68	3.54	0.849	-2.066	94.8	0.042	0.290
	Moterys	295	3.77	0.779				

Aplinkosaugos tapatumas	Vyrai	77	3.53	0.661	-0.899	120.5	0.371	0.113
	Moterys	337	3.61	0.718				
Rūpinimasis aplinkosauga	Vyrai	77	3.64	0.780	-2.047	99.8	0.043	0.306
	Moterys	327	3.84	0.621				

Pastaba. N – imties dydis; M – vidurkiai; SD – standartiniai nuokrypiai; t – t-statistika; df – laisvės laipsnis, d – Cohen'o d efekto dydis, p – reikšmingumo lygis.

Iš gautų rezultatų lentelėje 4 matome, kad yra statistiškai reikšmingas skirtumas tarp lyčių su trejais kintamaisiais rezultatuose. Moterų empatijos įverčiai ($M = 3,92$; $SD = 0,563$) yra gerokai aukštesni nei vyrų ($M = 3,47$, $SD = 0,525$; $p > 0,001$), jų efekto dydis yra didelis ($d = 0,810$). Altruizmo balai taip pat aukštesni moterų imtyje ($M = 3,77$; $SD = 0,779$) lyginant su vyrų ($M = 3,54$; $SD = 0,849$; $p = 0,042$), jų efekto dydis nedidelis ($d = 0,290$). Žvelgiant į rūpinimąsi aplinka, moterys rodo gerokai aukštesnius balus ($M = 3,84$; $SD = 0,621$), palyginti su vyrais ($M = 3,64$; $SD = 0,780$; $p = 0,043$), o jų poveikio dydis yra nedidelis ($d = 0,306$). Tačiau aplinkos tapatumo skirtumas tarp vyrų ir moterų nėra statistiškai reikšmingas ($p = 0,371$), o efekto dydis labai mažas ($d = 0,113$). Peržvelgus rezultatus matome, kad moterys pasižymi aukštesniu empatijos, altruizmo ir rūpinimosi aplinka lygiu, palyginti su vyrais, o aplinkos tapatumo skirtumas tarp šių dviejų grupių yra nereikšmingas. Taigi, šie duomenys patvirtina H1.1., H1.2. ir H1.4 hipotezes, tačiau nepatvirtina H1.3 hipotezės, todėl H1 dalinai pasitvirtino.

4.3. 2-osios hipotezės tikrinimas: amžiaus ir altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga ryšys yra reikšmingas.

Siekiant įvertinti ryšį tarp amžiaus ir altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo bei rūpinimosi aplinkosauga, buvo atlikta koreliacinė analizė. Lentelė 5 mums atskleidžia koreliacijos koeficientus (Pearson'o r), kurie parodo ryšių stiprumą ir kryptį.

5 lentelė. Tyrimo kintamųjų ir amžiaus Pearson koreliacinės analizės rezultatai.

Kintamasis	Rūpinimasis aplinkosauga	Altruizmas	Empatija	Aplinkosaugos tapatumas
Altruizmas	0.093	—		
Empatija	0.163**	0.253***	—	

Kintamasis	Rūpinimasis aplinkosauga	Altruizmas	Empatija	Aplinkosaugos tapatumas
Aplinkosaugos tapatumas	0.278***	0.240***	0.153**	—
Amžius	-0.179***	0.206***	-0.016	0.081

Pastaba. ** $p < .01$, *** $p < .001$

5 lentelėje pateikiama rūpinimosi aplinka, altruizmo, empatijos, aplinkos tapatybės ir amžiaus tiesinė koreliacija. Reikšmingi teigiami ryšiai egzistuoja tarp rūpinimosi aplinka ir aplinkos tapatumo ($r = 0,278$, $p < 0,001$), taip pat tarp rūpinimosi aplinka ir empatijos ($r = 0,163$, $p = 0,002$). Altruizmas reikšmingai koreliuoja su empatija ($r = 0,253$, $p < 0,001$) ir aplinkos tapatumu ($r = 0,240$, $p < 0,001$). Amžius neigiamai koreliuoja su rūpinimusi aplinka ($r = -0,179$, $p < 0,001$), o tai rodo, kad vyresnio amžiaus imtis linkusi mažiau rūpintis aplinkosauga. Be to, amžius teigiamai koreliuoja su altruizmu ($r = 0,206$, $p < 0,001$), o tai rodo, kad progresyviai su amžiumi asmenys linkę save vertinti altruistiškesniais. Koreliacija tarp amžiaus ir empatijos nėra reikšminga ($r = -0,016$, $p = 0,760$), taip pat, kaip ir koreliacija tarp amžiaus bei aplinkosaugos tapatumo ($r = 0,081$, $p = 0,108$). Taigi, H2 tik dalinai pasitvirtino.

4.4. 3-osios hipotezės tikrinimas: išsilavinimo ir altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga ryšys yra reikšmingas

Siekiant ištirti altruizmo, empatijos, susirūpinimo aplinka ir aplinkosauginio identiteto skirtumus trijose skirtingose švietimo grupėse, buvo atlikta vienfaktorinė nepriklausomų imčių ANOVA analizė, taikant Welch metodą. Welch metodas – vienfaktorinė nepriklausomų imčių ANOVA variantas, kuris naudojamas, kai grupių pasiskirstymas yra nevienodas.

6 lentelė. Vienfaktorinė nepriklausomų imčių ANOVA.

	F	df1	df2	p
Altruizmas	5.714	2	230	0.004
Empatija	1.419	2	233	0.244
Rūpinimasis aplinkosauga	2.094	2	261	0.125
Aplinkosaugos tapatumas	0.293	2	269	0.747

Pastaba. F – Welch F kriterijus; df – laisvės laipsniai; p – reikšmingumo lygis.

6 lentelės rezultatai atskleidžia reikšmingą altruizmo skirtumą trijose išsilavinimo grupėse ($F(2, 230)=5,714$; $p = 0,004$). Tai rodo, kad altruizmo lygis reikšmingai skiriasi tarp išsilavinimo grupių. Analizė daugiau neatskleidė reikšmingų empatijos, susirūpinimo aplinka ir aplinkosauginio identiteto skirtumų tarp išsilavinimo grupių. Šių kintamųjų p reikšmės buvo atitinkamai $p = 0,244$; $p = 0,125$ ir $p = 0,747$, visos viršijo įprastą $p \leq 0,05$ ribą. Taigi rezultatai rodo, kad nors išsilavinimas gali turėti įtakos altruizmui, neatrodo, kad jis turėtų reikšmingos įtakos empatijai, susirūpinimui aplinka ar aplinkos tapatumui.

Žemiau esančioje 7 lentelėje pateikiami keturių konstruktyvų: altruizmo, empatijos, rūpinimosi aplinka ir aplinkosaugos tapatumo vidutiniai balai, standartiniai nuokrypiai (SD) ir standartinės paklaidos (SE) trijuose išsilavinimo lygiuose: pagrindinio ir (arba) vidurinio išsilavinimo, aukštojo ir (arba) aukštesniojo išsilavinimo ir antrosios pakopos išsilavinimo (magistro ir (arba) daktaro laipsnio).

7 lentelė. Išsilavinimo grupių vidurkiai kiekvieno iš konstruktyvų (altruizmo, empatijos, rūpinimosi aplinkosauga, aplinkosaugos tapatumo) matavime.

Išsilavinimas		N	M	SD	SE
Altruizmas	Pagrindinis ir (arba) vidurinis	112	3.54	0.946	0.0893
	Aukštesnysis ir (arba) aukštasis laipsnis	137	3.75	0.752	0.0643
	Magistro ir (arba) daktaro laipsnis	113	3.90	0.639	0.0601
Empatija	Pagrindinis ir (arba) vidurinis	113	3.83	0.645	0.0607
	Aukštesnysis ir (arba) aukštasis laipsnis	138	3.78	0.553	0.0470
	Magistro ir (arba) daktaro laipsnis	114	3.90	0.547	0.0512
Rūpinimasis aplinkosauga	Pagrindinis ir (arba) vidurinis	126	3.90	0.647	0.0577
	Aukštesnysis ir (arba) aukštasis laipsnis	150	3.77	0.631	0.0515
	Magistro ir (arba) daktaro laipsnis	127	3.74	0.691	0.0613
Aplinkosaugos tapatumas	Pagrindinis ir (arba) vidurinis	125	3.55	0.705	0.0630
	Aukštesnysis ir (arba) aukštasis laipsnis	157	3.60	0.729	0.0582
	Magistro ir (arba) daktaro laipsnis	131	3.62	0.691	0.0604

Pastaba. N – imties dydis; M – vidurkiai; SD – standartinis nuokrypis; SE – standartinė paklaida.

Altruizmo kontekste, aukštesnio išsilavinimo (aukštojo ir (arba) aukštesniojo ($M = 3,74$), magistro ir (arba) daktaro laipsnio ($M = 3,90$)) asmenys pasižymi aukštesniais vidutiniais balais, palyginti

su pagrindinį ir (arba) vidurinį išsilavinimą turinčiais asmenimis ($M = 3,54$). Altruizmo balų vidurkis palaipsniui didėja su kiekvienu išsilavinimo lygiu, o tai rodo teigiamą ryšį tarp išsilavinimo lygio ir altruizmo.

Asmenų, turinčių magistro ir (arba) daktaro išsilavinimą, empatijos balų vidurkis yra aukščiausias ($M = 3,90$), po to seka asmenys, turintys pagrindinį ir (arba) vidurinį išsilavinimą ($M = 3,83$), ir tik po to – aukštąjį ir (arba) aukštesnįjį išsilavinimą ($M = 3,78$). Vis dėlto, tarp grupių nėra rasto statistiškai reikšmingo skirtumo. Taigi, nebuvo rasta, jog empatijos lygmuo priklausytų nuo asmens išsilavinimo lygmens.

Kalbant apie rūpinimąsi aplinka, asmenų, turinčių pagrindinį arba vidurinį išsilavinimą, vidutinis balų vidurkis yra aukščiausias ($M = 3,90$), o asmenų, turinčių aukštąjį ar aukštesnįjį išsilavinimą ($M = 3,77$) ir magistro arba daktaro išsilavinimą ($M = 3,74$), vidutinis balų vidurkis yra šiek tiek žemesnis. Visgi, nebuvo rastas reikšmingas skirtumas tarp grupių rūpinimosi aplinkosauga kontekste.

Aplinkosaugos tapatumo atveju visų trijų išsilavinimo lygių vidutiniai balai yra gana panašūs, visų trijų grupių asmenų balai yra maždaug vienodo lygio (vidurinio ir pagrindinio $M = 3,55$; aukštojo arba aukštesniojo $M = 3,60$; magistro arba daktaro laipsnio $M = 3,62$). Tai rodo, kad aplinkosauginiam tapatumui išsilavinimo lygis gali neturėti didelės įtakos.

Apskritai duomenys rodo, kad išsilavinimo lygis gali turėti pastebimos įtakos tik altruizmui: aukštesnis išsilavinimo lygis susijęs su aukštesniais šio konstrukto vidutiniais balais. Tačiau ryšys tarp išsilavinimo lygio ir rūpinimosi aplinkosauga, aplinkosaugos tapatumo ar empatijos nėra rastas. Norint patvirtinti altruizme matomas tendencijas ir įvertinti jų reikšmingumą, reikėtų tolesnės statistinės analizės naudojant Tukey Post-Hoc testą.

Žemiau esančioje lentelėje 8 pateikiamas Tukey post-hoc testas, su altruizmo rezultatais trijose skirtingose išsilavinimo grupėse – pradinio ir (arba) vidurinio išsilavinimo, aukštojo ir (arba) aukštesniojo išsilavinimo ir magistro ir (arba) daktaro laipsnio. 8 lentelėje pateikiami vidurkių skirtumai ir p reikšmės (p) tarp kiekvienos išsilavinimo lygių poros.

8 lentelė. Tukey Post-Hoc Testas – Altruizmas

		Pagrindinis ir (arba) vidurinis	Aukštesnysis ir (arba) aukštasis laipsnis	Magistro ir (arba) daktaro laipsnis
Pagrindinis ir (arba) vidurinis	Vidurkių skirtumas	—	-0.203	-0.360**
Aukštesnysis ir (arba) aukštasis laipsnis	Vidurkių skirtumas		—	-0.157

Pastaba. ** $p < .01$.

Altruizmo atveju yra statistiškai reikšmingas skirtumas tarp asmenų, turinčių pagrindinį ar vidurinį išsilavinimą, ir asmenų, turinčių magistro arba daktaro laipsnius. Skirtumo vidurkis yra -0,360 ($p = 0,002$). Tai rodo, kad asmenų, turinčių magistro arba daktaro išsilavinimą, altruizmo lygis yra reikšmingai aukštesnis nei asmenų, turinčių pagrindinį ar vidurinį išsilavinimą. Tačiau reikšmingo skirtumo tarp asmenų, turinčių aukštąjį arba aukštesnįjį išsilavinimą, ir nė vienos iš kitų grupių nenustatyta.

Apibendrinant galima teigti, kad Tukey post-hoc testų analizė rodo reikšmingą altruizmo skirtumą tarp asmenų, turinčių pagrindinį ir (arba) vidurinį išsilavinimą ir magistro ir (arba) daktaro laipsnio, o kiti konstruktai - empatija, rūpinimasis aplinka ir aplinkosaugos identitetas - neturi reikšmingų skirtumų tarp išsilavinimo grupių.

Vienfaktorinės nepriklausomų imčių ANOVA analizės rezultatai rodo, jog išsilavinimo lygis turi įtakos altruizmui, nes yra matomi rezultatų skirtumai tarp kai kurių grupių: magistro ir daktaro laipsnio išsilavinimo asmenys pasižymi aukštesniu altruizmo lygiu, palyginti su pradinį ir vidurinį išsilavinimą turinčiais asmenimis. Tačiau išsilavinimo lygis neturi didelės įtakos empatijai, rūpinimuisi aplinka ar aplinkosaugos tapatumui, nes statistiškai reikšmingų skirtumų tarp šių konstrukto išsilavinimo grupių nepastebėta. Vadinasi, H3 tik dalinai pasitvirtino.

4.4. H4 tikrinimas: aplinkosaugos tapatumas medijuoja tarp altruizmo ir rūpinimosi aplinkosauga bei empatijos ir rūpinimosi aplinkosauga

Šiame tyrime taikėme struktūrinių lygčių modeliavimą (SEM), kad ištirtume tyrimo konstrukto tarpininkavimą pagal vertybių, tapatybės ir asmeninių normų (VIP) modelį. Konkrečiau, buvo taikytas DWLS vertinimo metodas. DWLS yra tinkamas SEM analizei, kai duomenys pasižymi neryškiais normalumo neatitikimais arba, kai yra dirbama su asimetriškais skirstiniais (Mindrila, 2010). Šis vertinimo metodas yra naudingas, nes juo atsižvelgiama į duomenų pobūdį, todėl užtikrinama tikslesnė ir patikimesnė modelio tinkamumo statistika bei parametru įverčiai (Mindrila, 2010). Naudodami DWLS, siekėme padidinti mūsų SEM mediacijos analizės pagrįstumą ir suteikti gilesnių įžvalgų apie pagrindinius VIP modelio ryšius.

SEM mediacija buvo taikoma siekiant ištirti tarpininkavimą, taikant VIP modelį, sutelkiant dėmesį į altruizmo, empatijos, aplinkos tapatybės ir rūpinimosi aplinka konstruktus (t.y. H4.1. ir H4.2). Modelio tinkamumo indeksai atskleidžia, jog modelis priimtinais atitiko duomenis: CFI – 0,975, TLI – 0,973, o tai rodo gerą modelio tinkamumą (1 priedas), palyginus su nuliniu modeliu. Be to, SRMR – 0,091 rodo, kad modelis tinka, o RMSEA – 0,109 (2 priedas), nors ir šiek tiek didesnė už įprastą ribą, vis tiek rodo priimtina modelio tinkamumo lygį (Hu ir Bentler, 1999). Chi kvadratas ($X^2(458) = 2,428$, $p < 0,019$) yra reikšmingas, kas atspindinti modelio ir duomenų neatitikimą, tačiau tokia išvada nėra

neįprasta sudėtingiems modeliams, kurių imtys yra didelės (Hu ir Bentler, 1999). Bendrai, šie tinkamumo rodikliai patvirtina modelio naudingumą tiriant siūlomus ryšius VIP modelyje.

Lentelėje 9 pateikiami SEM modelio, kuriame nagrinėjami rūpinimosi aplinka, aplinkos tapatumo, empatijos ir altruizmo konstrukty, beta, standartinės paklaidos (SE), pasikliautiniai intervalai ir reikšmingumo lygiai (z, p).

9 lentelė. Struktūrinis lygties matavimo modelis

Latentinis kintamasis	Indikatorius	Beta	SE	95% PI		β	z	p
				ŽR	AR			
Rūpinimasis aplinkosauga	Rup_1	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.706		
	Rup_2_rec	0.984	0.0690	0.849	1.119	0.694	14.26	< .001
	Rup_3	0.977	0.0747	0.830	1.123	0.689	13.07	< .001
	Rup_4_rec	1.000	0.0752	0.853	1.148	0.706	13.30	< .001
	Rup_5	0.903	0.0726	0.760	1.045	0.637	12.44	< .001
Aplinkosaugos identitetas	Ap_1	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.819		
	Ap_2	1.033	0.0249	0.984	1.082	0.846	41.50	< .001
	Ap_3	0.839	0.0334	0.774	0.905	0.688	25.11	< .001
	Ap_4	1.068	0.0227	1.024	1.113	0.875	47.09	< .001
	Ap_5	1.041	0.0271	0.988	1.094	0.853	38.42	< .001
	Ap_6	0.884	0.0319	0.821	0.946	0.724	27.71	< .001
	Ap_7	1.035	0.0242	0.988	1.083	0.848	42.76	< .001
	Ap_8	1.012	0.0263	0.961	1.064	0.829	38.42	< .001
	Ap_9	1.169	0.0253	1.119	1.218	0.957	46.27	< .001
	Ap_10	1.166	0.0257	1.116	1.216	0.955	45.44	< .001
	Ap_11	1.070	0.0231	1.025	1.116	0.877	46.36	< .001
	Ap_12	0.742	0.0381	0.667	0.816	0.608	19.48	< .001
	Ap_13	0.468	0.0560	0.358	0.577	0.383	8.35	< .001
	Ap_14	0.800	0.0394	0.723	0.878	0.656	20.30	< .001
Empatija	Emp_1	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.882		
	Emp_2	0.947	0.0234	0.901	0.993	0.836	40.43	< .001
	Emp_3	0.932	0.0280	0.877	0.987	0.822	33.31	< .001
	Emp_4	0.867	0.0264	0.816	0.919	0.765	32.86	< .001
	Emp_5_rec	0.517	0.0417	0.435	0.599	0.456	12.38	< .001
	Emp_6_rec	0.700	0.0365	0.628	0.771	0.617	19.18	< .001
	Emp_7_rec	0.728	0.0379	0.654	0.803	0.643	19.23	< .001
	Emp_8_rec	0.709	0.0386	0.633	0.784	0.625	18.33	< .001
Altruizmas	Alt_1	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.814		

9 lentelė. Struktūrinis lygties matavimo modelis

Latentinis kintamasis	Indikatorius	Beta	SE	95% PI		β	z	p
				ŽR	AR			
	Alt_2	0.877	0.0516	0.776	0.978	0.714	17.00	< .001
	Alt_3	0.889	0.0517	0.788	0.990	0.724	17.19	< .001
	Alt_4	0.866	0.0534	0.761	0.970	0.705	16.21	< .001
	Alt_5	0.884	0.0501	0.786	0.982	0.720	17.64	< .001

Pastaba. PI – pasikliautinis intervalas; AR – aukštutinė riba; ŽR – žemutinė riba; β – standartizuotas regresijos koeficientas; z – pasikliautiniai intervalai; p – reikšmingumo lygis.

Kalbant apie rūpinimąsi aplinka, visi 5 indikatoriai demonstruoja reikšmingas apkrovas ($p < .001$) latentiniam konstruktui, β reikšmės svyruoja nuo 0,637 iki 0,706, o tai rodo stiprius ryšius tarp konstrukto ir jo indikatorių.

Analogiškai ir aplinkos tapatumo 14 rodiklių reikšmingai ($p < .001$) veikia latentinį konstrukta, o jų β reikšmės svyruoja nuo 0,383 iki 0,957. Šie rezultatai rodo, kad rodikliai veiksmingai atspindi konstrukta, o kai kurie iš jų pasižymi ypač dideliu krūviu (pvz., Ap_9 ir Ap_10, kurių $\beta = 0,955$ ir $0,957$ atitinkamai).

Empatijos 8 rodikliai taip pat atskleidžia reikšmingas apkrovas ($p < .001$) latentiniam konstruktui, jų β reikšmės svyruoja nuo 0,456 iki 0,882. Šie duomenys rodo, kad rodikliai yra patikimas empatijos konstrukto matas.

Galiausiai, altruizmo atveju 5 rodikliai taip pat rodo reikšmingas apkrovas ($p < .001$) latentiniam konstruktui, o jų β reikšmės svyruoja nuo 0,705 iki 0,814, o tai patvirtina konstrukto matavimo stiprumą.

Bendrai, matavimo modelio duomenys įrodo konstrukto pagrįstumą ir patikimumą modelyje, kaip rodo reikšmingos apkrovos ir nuoseklios β reikšmės visuose konstruktuose ir indikatoriuose. Ši analizė patvirtina modelio naudingumą vertinant siūlomus ryšius VIP modelyje.

10 lentelėje pateikiami standartizuoti kelių koeficientai (β), standartinės paklaidos (SE), pasikliautiniai intervalai ir reikšmingumo lygiai (z, p) ryšiams tarp rūpinimosi aplinka, aplinkos tapatumo, empatijos ir altruizmo struktūrinės lygties modelyje.

10 lentelė. Struktūrinės lygties parametrai

Priklausomas kintamasis	Nepriklausomas kintamasis	Beta	SE	95% PI		β	z	p
				ŽR	AR			
Rūpinimasis aplinkosauga	Aplinkosaugos identitetas	0.2578	0.0496	0.1605	0.355	0.2994	5.195	< .001

10 lentelė. Struktūrinės lygties parametrai

Priklausomas kintamasis	Nepriklausomas kintamasis	Beta	SE	95% PI		β	z	p
				ŽR	AR			
Rūpinimasis aplinkosauga	Empatija	0.1077	0.0488	0.0122	0.203	0.1347	2.210	0.027
Rūpinimasis aplinkosauga	Altruizmas	0.0261	0.0575	-0.0866	0.139	0.0302	0.454	0.650
Aplinkosaugos identitetas	Empatija	0.1647	0.0482	0.0701	0.259	0.1773	3.414	<.001
Aplinkosaugos identitetas	Altruizmas	0.1987	0.0562	0.0885	0.309	0.1975	3.535	<.001

Pastabos. PI – pasikliautinis intervalas; AR – aukštinė riba; ŽR – žemutinė riba; β – standartizuotas regresijos koeficientas; z – pasikliautiniai intervalai; p – reikšmingumo lygis.

Aplinkosauginis identitetas turi stiprų teigiamą ryšį su rūpinimusi aplinka ($\beta = 0,2994$, $z = 5,195$, $p < .001$), o tai reiškia, kad augant aplinkosauginiam tapatumui, didėja ir rūpestis aplinka. Empatija taip pat turi reikšmingą, nors ir mažesnį, teigiamą poveikį rūpinimuisi aplinkosauga ($\beta = 0,1347$, $z = 2,210$, $p = 0,027$), o tai rodo, kad empatija atlieka vidutinį vaidmenį formuojant rūpestį aplinkai. Priešingai, altruizmas reikšmingo ryšio neturi su susirūpinimo aplinka ($\beta = 0,0302$, $z = 0,454$, $p = 0,650$).

Aplinkos tapatumo kontekste, tiek empatija ($\beta = 0,1773$, $z = 3,414$, $p < .001$), tiek altruizmas ($\beta = 0,1975$, $z = 3,535$, $p < .001$) turi reikšmingą teigiamą ryšį su aplinkosaugos tapatumu, todėl galima daryti prielaidą, kad jie atlieka svarbų vaidmenį prognozuojant asmens aplinkosaugos tapatumą.

Analizė rodo, kad aplinkosaugos tapatumas ir empatija reikšmingai lemia susirūpinimą aplinka, o tai atitinka teorinį modelį. Altruizmas daro įtaką aplinkosauginiam tapatumui, bet ne rūpesčiui aplinka, todėl galima manyti, kad jo poveikis gali būti labiau netiesioginis. Apskritai lentelėje parodyta, kaip empatija ir altruizmas prognozuoja aplinkosaugos tapatumą, kuris savo ruožtu stipriai prognozuoja rūpinimąsi aplinkosauga.

Be to, kad analizuojami ryšiai tarp rūpinimosi aplinka, aplinkos tapatumo, empatijos ir altruizmo, modelyje pateikiamos R^2 vertės, kurios rodo, kokią dispersijos dalį paaiškina prediktoriai. Rūpinimosi aplinkosauga R^2 reikšmė yra 0,146 (3 priedas), o tai rodo, kad modelis paaiškina 14,6 % šio konstrukto sklaidos. Panašiai ir aplinkosaugos tapatumo atveju R^2 reikšmė yra 0,109 (3 priedas), kas reiškia, kad modelis paaiškina 10,9 % aplinkosaugos tapatumo dispersijos. Šios R^2 reikšmės rodo vidutinio lygio aiškinamąją galią, padedančią suprasti susirūpinimo aplinka ir tapatumo su aplinka dinamiką.

11 lentelėje pateikiami apibrėžti H4.1 ir H4.2 hipotezių parametrai, kuriais tiriamas netiesioginis empatijos (E) ir altruizmo (A) poveikis rūpinimuisi aplinkosauga (RA) per aplinkos tapatumą (AT). Šie netiesioginiai poveikiai apskaičiuojami dauginant standartizuotus kelių koeficientus.

11 lentelė. Mediacinės analizės išvestis

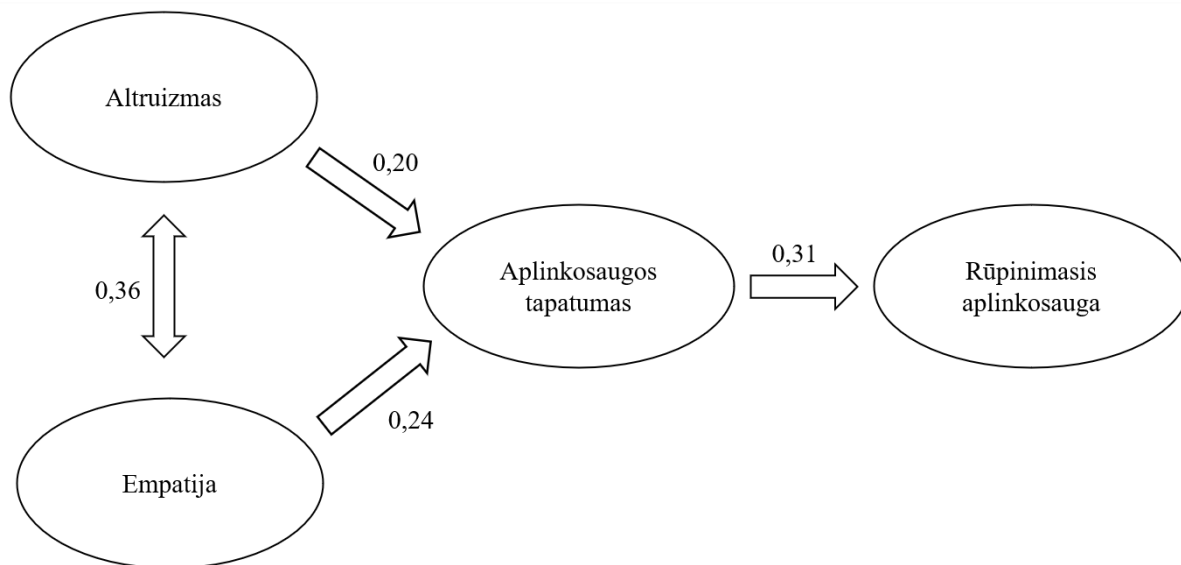
Hipotezė	Seka	Parametrai	Beta	SE	95% PI		β	z	p
					ŽR	AR			
H4.1	E \Rightarrow AT \Rightarrow RA	p36*p33	0.042	0.015	0.014	0.071	0.053	2.915	0.004
H4.2.	A \Rightarrow AT \Rightarrow RA	p37*p33	0.051	0.018	0.015	0.087	0.059	2.779	0.005

Pastaba. E – empatija; A – Altruizmas; AT – aplinkosaugos tapatumas; RA – Rūpinimasis aplinkosauga; AR – aukšutinė riba; ŽR – žemutinė riba; β – standartizuotas regresijos koeficientas; z – pasikliautiniai intervalai; p – reikšmingumo lygis.

Hipotezės H4.1. atveju netiesioginis empatijos poveikis aplinkosauginiam susirūpinimui per aplinkosaugos tapatumą yra statistiškai reikšmingas ($\beta = 0,053$, $z = 2,915$, $p = 0,004$), o pasikliautinis intervalas svyruoja nuo 0,014 iki 0,071. Tai rodo, kad aplinkosaugos tapatumas iš dalies tarpininkauja empatijos ir rūpinimosi aplinkosauga ryšiui, pabrėžiant svarbų aplinkosaugos tapatumo vaidmenį tarp empatijos iki aplinkosaugos susirūpinimo.

Panašiai matome ir H4.2. hipotezei, netiesioginis altruizmo poveikis rūpinimuisi aplinkosauga per aplinkosauginį tapatumą taip pat yra statistiškai reikšmingas ($\beta = 0,059$, $z = 2,779$, $p = 0,005$), o pasikliautinis intervalas yra nuo 0,015 iki 0,087. Ši išvada atskleidžia, kad aplinkosaugos tapatumas iš tiesų tarpininkauja tarp altruizmo ir rūpinimosi aplinkosauga, pabrėžiant aplinkosaugos tapatumo svarbą šiame ryšyje (7 pav.).

Šie netiesioginiai poveikiai patvirtina siūlomą aplinkosaugos tapatumo tarpininkavimo vaidmenį empatijos ir altruizmo sąsajose su rūpinimusi aplinka, pabrėžiant aplinkosaugos tapatumo svarbą suprantant empatijos ir altruizmo įtaką rūpinimuisi aplinkosauga.



7 pav. **Struktūrinės lygties mediacijos modelis**

5. REZULTATŲ APTARIMAS

Buvo atliktas kiekybinis tyrimas, kurio pagrindinis tikslas buvo ištirti altruizmo, empatijos, aplinkos tapatumo ir susirūpinimo aplinka sąsaja suaugusiųjų imtyje. Šiam tikslui pasiekti buvo iškeltos penkios hipotezės. Pradinė duomenų analizė atskleidė duomenų normalumo įvertinimą, kuris buvo priimtinas (Agresti & Finlay, 2017) ir buvo pašalintos išskirtys. Taip pat buvo apskaičiuota aprašomoji statistika imčiai apibūdinti. Vėliau buvo analizuojamos keturių konstrukto koreliacijos, siekiant nustatyti, ar tarp jų yra reikšmingų sąsajų.

Koreliacinės analizės rezultatai atskleidė reikšmingus ryšius tarp empatijos, altruizmo, ekologinio identiteto ir rūpinimosi aplinka, išskyrus altruizmo ir rūpinimosi aplinka. Tokių rezultatų iš esmės buvo galima tikėtis ir pagal literatūrą. Nustatyta, kad empatija daro įtaką tiek susirūpinimui aplinkosauga, tiek požiūriui į aplinkosaugos problemas. Empatiški asmenys yra jautresni aplinkosaugos problemoms ir motyvuoti aktyviai dalyvauti jas sprendžiant, nes atsižvelgia į savo veiksmų ir visuomenės elgesio poveikį aplinkai (Batson ir kt., 2015; Kandaurova ir Lee, 2019). Toks įsijautimas skatina vidinį susirūpinimą ir stiprią vidinę motyvaciją elgtis aplinkai draugiškai (Young et al., 2018).

Gautą ryšį tarp aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga galima paaiškinti tuo, jog asmenys, turintys stiprų aplinkosauginio identiteto jausmą, yra labiau linkę dalyvauti ir remti aplinkosauginius veiksmus. Pavyzdžiui, žmonės, kurie save suvokia kaip ekologiškų produktų vartotojus, yra linkę tokius produktus pirkti, o tie, kurie save identifikuoja kaip aplinkosauginių grupių narius, yra labiau motyvuoti dalyvauti aplinkosauginėje veikloje (Bartels ir Onwezen, 2014; Fielding ir kt., 2008). Toks stiprus aplinkosauginis tapatumas gali numatyti ir paskatinti aplinkai palankų elgesį tiek kolektyviniu, tiek individualiu lygmeniu, skatindamas asmeninį įsitraukimą į gamtos saugos pastangas (Gatersleben et al., 2014). Analogiškai matome ir šio tyrimo rezultatuose, jog šie du konstruktai yra glaudžiai tarpusavyje susiję.

Taip pat buvo nustatyta teigiama koreliacija tarp empatijos ir altruizmo. Empatija ir altruizmas yra susiję, nes empatija reiškia rūpestį kitų žmonių (žmonių ar gamtos pasaulio) gerove, o šis rūpestis skatina altruistinį elgesį. Remiantis Batson (1987) pristatyta empatijos ir altruizmo teorija, asmenys, kurie įsijaučia į kito žmogaus situaciją, yra labiau linkę elgtis altruistiškai, kad jam padėtų, neatsižvelgdami į asmeninę naudą (Wang et al., 2022). Tai apima ir aplinkosaugos kontekstą, kai empatija gamtai gali sukelti tokias emocines reakcijas kaip liūdesys, susirūpinimas ir užuojauta matant aplinkos būklės blogėjimą (Klas et al., 2019). Šie empatiški jausmai skatina altruizmą, nes motyvuoja asmenis imtis veiksmų, kad apsaugotų ir išsaugotų aplinką (Persson ir Kajonius, 2016). Taigi empatija lemia altruizmą, sukeldama norą palengvinti aplinkos ir jos gyventojų patiriamą kančią.

Analizuojant ryšius tarp altruizmo bei rūpinimosi aplinkosauga, nenustatyta reikšminga koreliacija. Nors moksliniuose tyrimuose dažnai pastebimos reikšmingos šių konstrukto sąsajos, šiame darbe tai nepasitvirtino (Daube, Ulph, 2016, Xu et al., 2021, Jing et al., 2022). Galima kelti prielaidą,

jog tokius rezultatus galėjo nulemti galbūt netinkamai pasirinkta tyrimo metodologija, maža tiriamųjų imtis ar kiti, šiame darbe nematuoti konstruktai, galėję paveikti šių dviejų kintamųjų koreliaciją. Ateityje atliekant panašaus pobūdžio tyrimus, rekomenduojama daugiau dėmesio skirti siekiant išsiaiškinti, kaip ir ar tikrai altruizmas bei rūpinimasis aplinkosauga sąveikauja tarpusavyje.

1 hipotezė pasitvirtino iš dalies. Nustatyta, kad egzistuoja reikšmingos sąsajos tarp lyties ir altruizmo, empatijos bei rūpinimosi aplinkosauga. Lyties skirtumai kalbant apie aplinkosauginį tapatumą, reikšmingi nebuvo.

Tyrimo rezultatai parodė, kad moterys pasižymi aukštesniu altruizmo lygiu nei vyrai. Nenuostabu, kad tokios išvados atitinka ir ankstesnių tyrimų rezultatus. Xu ir kitų (2021) tyrime nustatyta, jog moterys dažniau nei vyrai demonstruoja altruistiškesnes nuostatas. Anot autorių, šie skirtumai yra susiję su tuo, jog moterys apskirtai pasižymi stipresnėmis aplinkosauginėmis vertybėmis ir didesne empatija gamtai. Pavyzdžiui, Tien ir Huang (2023) nustatė, jog moterys, lyginant su vyrais, dažniau renkasi elgtis altruistiškai. Brañas-Garza (2016) taip pat ištyrė, jog moterys yra labiau altruistiškos, kalbant tiek apie elgesį, tiek ir apie nuostatas. Aiškinant altruizmo skirtumus tarp lyčių dažnai remiamasi socialine teorija, ir lyčių vaidmenimis, teigiant, jog moterys apskirtai yra rūpestingesnės, orientuotos į kitų gerovę ir todėl dažnai aukojasi kitų labui (Sent, Van Staveren, 2019; Chan et al., 2019). Taigi nenuostabu, jog šio tyrimo rezultatai atitinka ir ankstesnių tyrimų autorių prielaidas bei išvadas.

Toliau kalbant apie lyties skirtumus, rasta, jog moterys yra empatiškesnės nei vyrai. Tokie rezultatai sutampa ir su kitų tyrimų autorių mintimis. Pavyzdžiui, Arnocky ir Stroink (2010) tyrime įrodyta, jog moterys pasižymi aukštesniu empatijos lygmeniu nei vyrai. Autoriai tokius skirtumas grindžia remdamiesi teorija, jog moterys bendrai demonstruoja didesnę rūpestį aplinkos atžvilgiu ir todėl vadovaujantis empatija dažniau renkasi elgtis aplinką tausojančiu būdu. Macaskill ir kiti (2002) taip pat nustatė, jog moterų empatija yra aukštesnė nei vyrų. Toussaint ir Webb (2005) tyrime irgi įrodė, jog moterys yra empatiškesnės už vyrus. Anot autorių, tokie skirtumai dažniausiai atsiranda todėl, kad moterys apskirtai geriau suvokia kitų žmonių mintis bei jausmus. Remiantis literatūra galima teigti, jog ir šio tyrimo rezultatai sutampa su išsikelta hipoteze. Nustatyta, jog moterų empatijos rodikliai yra aukštesni už vyrų ir galima kelti prielaidą, jog tokie skirtumai atsiranda dėl dažniau pastebimo bendrai didesnio moterų susirūpinimo aplinka ir kitais žmonėmis.

Tyrimo gauta, jog moterų aplinkosaugos tapatumo rodikliai nėra aukštesni už vyrų. Tai rodo, jog moterų ir vyrų aplinkosauginis tapatumas yra pakankamai panašus ir daug vienas nuo kito nesiskiria. Įdomu tai, jog remiantis literatūra, tikėtasi gauti rezultatus, nurodančius, jog moterų aplinkosauginis tapatumas yra stipresnis nei vyrų. Kaip ir minėta anksčiau, pakankamai maža dalis tyrimų analizavo aplinkosaugos tapatumo ir lyties sąsajas. Tyrimuose dažniausiai remiamasi prielaidomis, jog moterų

aplinkosauginis identitetas turėtų būti aukštesnis nei vyrų, nes jos pasižymi didesniu rūpinimusi aplinkosauga, geriau supranta aplinkosauginės problemas ir dažniau demonstruoja aplinkai draugišką elgesį (Arnocky, Stroink, 2010; Miao, Cagle, 2020). Tačiau, kaip matome pagal šio darbo rezultatus, tokios prielaido ne visuomet pasitvirtina. Galima pasvarstyti dėl kokių priežasčių nepastebėti skirtumai tarp grupių. Hipotezė, kad moterys, palyginti su vyrais, labiau rūpinsis aplinka, galėjo nepasitvirtinti dėl keleto veiksnių, iš kurių vienas buvo neproporcingai didelė moterų grupė, palyginti su vyrų grupe, kuri buvo keturis kartus didesnė. Dėl tokio grupių dydžių disbalanso galėjo atsirasti atrankos šališkumas, turėjęs įtakos rezultatų patikimumui. Dar vienas veiksnys, turėjęs įtakos rezultatams ir vėlesniam hipotezės paneigimui, galėtų būti siejamas su ribota klausimyno apie rūpinimąsi aplinka apimtimi - jį sudarė tik penki klausimai. Nepaisant nustatyto klausimyno patikimumo, jo glaustumas galėjo neatspindėti daugialypio susirūpinimo aplinka pobūdžio, todėl galėjo būti praleisti niuansuoti šio konstrukto aspektai ar dimensijos. Todėl ši vertinimo priemonė galėjo nevisavertiškai įvertinti visą dalyvių susirūpinimą aplinkosauga, o tai turėjo įtakos tyrimo rezultatų tikslumui. Kaip ir minėta anksčiau, tik maža dalis mokslininkų yra analizavę lyčių skirtumus kalbant apie aplinkosauginį tapatumą ir todėl dar nėra visiškai aišku, ar šie skirtumai tarp grupių tikrai yra reikšmingi ir ryškūs. Keliami prielaida, jog galbūt vyrų ir moterų aplinkosauginis tapatumas vis tik ne tiek daug, o gal ir visiškai, nesiskiria. Atsižvelgiant į tai, ateityje rekomenduojama atlikti daugiau tyrimų, siekiant išsiaiškinti, ar egzistuoja reikšmingi skirtumai tarp lyčių.

Nustatyta, jog moterų rūpinimosi aplinkosauga rodikliai yra aukštesni nei vyrų. Tokie rezultatai sutampa su kitų tyrimų autorių rezultatais. Literatūroje jau ilgą laiką akcentuojama, jog moterys ne tik daugiau rūpinasi aplinka, bet ir dažniau pasižymi aplinkosauginėmis vertybėmis, nuostatomis ir įsitikinimais, taip pat, dažniau nei vyrai, demonstruoja aplinkai draugišką elgesį. Anot Stavros bei kitų (2020) ir Li bei kolegų (2020) moterys pasižymi didesniu rūpinimusi aplinkosauga, nes jos dažniau ir paprasčiau sukuria artimą ryšį su gamtos pasauliu. Taigi galima teigti, jog moterys save suvokia kaip dalelę gamtos ir todėl renkasi rūpintis ja. Sahin ir kitų (2012) tyrime rasta, jog moterys pasižymi didesniu aktyvumu aplinkosauginėje veikloje, kas irgi atspindi didesnę susirūpinimą gamtos pasauliu. Apibendrinant, šio tyrimo rezultatai sutampa su ankstesniais tyrimais ir pakartotinai pagrindžia, jog moterų rūpinimasis aplinkosauga yra didesnis už vyrų.

2 hipotezė pasitvirtino iš dalies. Nustatyta, kad egzistuoja reikšmingos sąsajos tarp amžiaus ir altruizmo bei rūpinimosi aplinkosauga. Amžiaus skirtumai kalbant apie aplinkosauginį tapatumą ir empatiją reikšmingi nebuvo.

Tyrimo rezultatai parodė, kad amžius yra susijęs su altruizmu. Nustatyta, jog vyresnio amžiaus žmonės yra altruistiškesni nei jaunesnio. Tokie rezultatai sutampa su ankstesniais tyrimais. Xu ir kiti (2021) nustatė, jog altruizmas didėja su amžiumi. Anot autorių, vyresnio amžiaus žmonių grupėje yra

stebimas aukštesnis suvokiamos elgesio kontrolės lygmuo bei stipresnės altruistiškos nuostatos aplinkos atžvilgiu. Manoma, kad tokie skirtumai atsiranda atsižvelgiant į vyresnių žmonių įsitikinimą, jog jų asmeninės pastangos yra reikšmingos siekiant spręsti aplinkosaugos problemas. Kitaip tariant, vyresni asmenys tiki, jog savo veiksmais gali prisidėti prie bendrų problemų sprendimo. Carstensen ir Chi (2021) bei Cutler su kolegomis (2021) taip pat nustatė, jog su amžiumi didėja ne tik altruizmas, bet ir prosocialus žmonių elgesys, kas taip pat yra susiję su dažniau demonstruojami draugišku aplinkai elgesiu.

Toliau kalbant apie amžiaus skirtumus, gauta, jog amžius yra susijęs su rūpinimusi aplinkosauga. Tyrimo rezultatai parodė, kad jaunesni žmonės lyginant su vyresniais daugiau rūpinasi aplinkosauga. Panašūs rezultatai gaunami ir kituose tyrimuose. Anot Wang ir kolegų (2021), vyresnioji karta, lyginant su jaunimu, daug sunkiau priima bei įsisavina aplinkosaugines žinias ir informaciją, lėčiau ir sunkiau prisitaiko prie tvaraus gyvenimo būdo, kas gali skatinti nesirinkti elgtis aplinkai draugišku būdu. Poortinga ir kiti (2023) taip pat sutinka, jog didesniu aplinkosauginiu rūpesčiu pasižymi jaunesni žmonės. Anot autorių, tokie skirtumai galimai atsiranda dėl emocinių reakcijų gamtos atžvilgiu ir ryšio su gamtos pasauliu – jaunus žmones labiau rūpinantis aplinka skatina su klimato kaita susijusios neigiamos reakcijos, tokios kaip kaltės jausmas, nerimas ar pyktis. Šio tyrimo metu gauti rezultatai patvirtina, kad amžius vis tik yra glaudžiai susijęs su rūpinimusi aplinkosauga. Siekiant gilesnės analizės ateities tyrimuose naudinga būtų daugiau panagrinėti kodėl atsiranda šie skirtumai ir kaip būtų galima didinti tiek jaunesnių, tiek vyresnių žmonių rūpinimosi aplinkosaugą lygi.

Nustatyta, jog amžius nėra susijęs su empatija bei aplinkosauginiu tapatumu. Tai, kad tyrime nebuvo statistiškai reikšmingos koreliacijos tarp amžiaus ir empatijos ar aplinkosauginio identiteto, nepaisant reikšmingos koreliacijos su altruizmu ir rūpinimusi aplinka, galima paaiškinti įvairiais veiksniais. Pirmasis aspektas, į kurį vertėtų atsižvelgti yra tiriamųjų amžiaus pasiskirstymas. Tyrime dalyvavo ženkliai didesnis jaunesnio bei vidutinio amžiaus žmonių, lyginant su vyresnio amžiaus respondentais. Toks netolygus amžiaus pasiskirstymas galėjo turėti reikšmingos įtakos atspindint amžiaus ryšį su empatija ir aplinkosaugos tapatumu. Vertėtų atsižvelgti ir į tai, jog galbūt naudotiems instrumentams trūko jautrumo, kad užfiksuotų subtilius su amžiumi susijusius skirtumus. Empatijos ir aplinkos tapatumo apraiškos gali būti labiau nevienalytės ir priklausyti nuo platesnio kintamųjų spektro. Šie konstruktai turi dimensijas, kurias pavieniui analizuojant galbūt būtų įmanoma labiau paaiškinti empatijos ir aplinkosaugos tapatumo ryšį su amžiumi, tačiau šiame tyrime buvo atsižvelgiama ne į dimensijas, o į bendrą kintamąjį. Tolesni tyrimai, kuriuose būtų naudojamos didesnės ir įvairesnės imtys bei atsižvelgiama į papildomus aspektus, kaip dimensijos arba kiti kintamieji, gali padėti geriau suprasti amžiaus ir empatijos bei aplinkosaugos tapatumo ryšį. Literatūros analizė parodė, kad ryšys tarp empatijos ir amžiaus yra pakankamai sunkiai paaiškinamas, atsižvelgiant į tai, jog vieni autoriai teigia, kad su metais empatija mažėja, o kiti laiko priešingos nuomonės ir tikina, kad vyresni žmonės kaip tik

yra empatiškesni (Wieck, Kunzmann, 2015; Sommerlad et al., 2021). Galbūt remiantis šiomis prielaidomis, būtų galima aiškinti ir šio tyrimo rezultatus. Atsižvelgiant į tai, jog ankstesni tyrimai pateikia prieštarigus rezultatus bei remiantis tuo, kad nėra vieningos nuomonės apie tai, ar empatija kinta skirtingais žmogaus gyvenimo tarpsniais, nenuostabu, jog nerastas ryšys tarp empatijos ir amžiaus. Apskirtai, svarbu paminėti, jog demografinių faktorių ir empatijos sąsajos retai kada analizuojamos tyrimuose, tad ateityje būtų galima skirti daugiau dėmesio tyrimams, analizuojantiems šiuos ryšius. Amžiaus skirtumai nagrinėjant aplinkosauginį tapatumą taip pat nebuvo reikšmingi. Kaip minėta anksčiau, aplinkosauginio tapatumo ir amžiaus sąsajas nagrinėjantys tyrimai pateikia pakankamai skirtingus rezultatus. Vieni autoriai teigia, kad vyresnių žmonių aplinkosauginis tapatumas yra stipresnis, kiti sako, jog stipriausią aplinkosauginį tapatumą demonstruoja jaunimas, o dar kiti laikosi nuomonės, jog amžius ir tapatumas nėra susiję (Vaske et al., 2011; Miao, Cagle, 2020; Wang, Wu, 2024). Be to, svarbu paminėti, jog literatūroje neretai kalbama, kad analizuojant amžiaus bei aplinkosauginio tapatumo sąsajas, svarbu atsižvelgti ir į kitus veiksnius, galinčius paveikti šį ryšį. Kadangi šiame darbe buvo siekiama ištirti tik kelių demografinių kriterijų sąsajas su aplinkosauginiu tapatumu, galima kelti prielaidą, jog reikšmingos sąsajos negautos atsižvelgiant į tyrimo metodologijos ribotumus. Ateityje analizuojant šiuos ryšius, naudinga būtų įtraukti ir daugiau kintamųjų, siekiant geriau suprasti kaip ir ar aplinkosauginis tapatumas priklauso nuo amžiaus.

3 hipotezė pasitvirtino iš dalies. Nustatyta, kad altruizmas yra susijęs su išsilavinimu. Reikšmingos sąsajos tarp išsilavinimo ir empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga rastos nebuvo.

Gauta, jog egzistuoja reikšmingos altruizmo ir išsilavinimo sąsajos. Nustatyta, jog aukštesnis išsilavinimas prognozuoja didesnę altruizmą. Tokie rezultatai stebimi ir kitų autorių darbuose. Pavyzdžiui, anot Westlake ir kitų (2019) tyrime nustatyta, jog aukštesnis išsilavinimo lygmuo yra teigiamai susijęs su altruistiniu elgesiu. Anot autorių, išsilavinę individai dažniau renkasi elgtis altruistiškai net ir neatsižvelgiant į tai, ar patys dėl to sulauks teigiamų pasekmių. Shrum ir kolegų (2022) tyrime gauti panašūs rezultatai. Anot autorių, aukštesnis išsilavinimas suteikia geresnius socialinius bei refleksijos įgūdžius, platesnį kognityvinių gebėjimų spektrą, kas yra susiję su dažnesniu žmonių pasirinkimu elgtis altruistiškai.

Nustatyta, jog išsilavinimas nėra susijęs su empatija. Gauti rezultatai nesutampa su kitų autorių mintimis (Sommerlad et al., 2021). Remiantis literatūros apžvalga, tikėtasi, jog aukštesnį išsilavinimą turintys asmenys pasižymės aukštesniu empatijos lygmeniu. Galima pasvarstyti, kodėl gauti kitokie, nei tikėtasi rezultatai. Tokį rezultatą galima paaiškinti ribotais empiriniais įrodymais apie konkrečią išsilavinimo lygio įtaką psichologiniams konstruktais. Pavyzdžiui, nors aukštasis išsilavinimas dažnai

siejamas su aukštesniu empatijos lygiu (Sommerlad et al., 2021), literatūroje trūksta sutarimo dėl konkrečių išsilavinimo ribų, reikalingų tokiam poveikiui sukelti. Be to, svarbu atsižvelgti į tai, jog empatija yra daugialypis konstruktas, kuris gali priklausyti nuo daugybės faktorių, esančių už išsilavinimo ribų. Taigi, asmeninės žmogaus savybės, gyvenimo patirtis, kultūriniai ar kiti skirtumai, galėjo paveikti gautus rezultatus. Taip pat, galima atsižvelgti į tam tikrus tyrimo ribotumus, kaip nereprezentatyvi imtis ar galbūt netinkamai pasirinkta metodika, kas taip pat galėjo prisidėti prie gautų rezultatų. Be to, neatmetama galimybė, jog galbūt egzistuoja tam tikri veiksniai, galimai medijuojantys ryšį tarp empatijos ir išsilavinimo, kurie šiame tyrime nebuvo įtraukti.

Taip pat, nustatyta, jog išsilavinimas nėra susijęs su aplinkosauginiu tapatumu. Jau egzistuojantys moksliniai tyrimai pateikia gana prieštarigus rezultatus ir todėl šiai dienai nėra vieningos nuomonės apie tai, ar išsilavinimas paveikia žmogaus aplinkosauginį tapatumą (Williams, Chawla, 2016; Prévot et al., 2018; Freed, Wong, 2019). Galima paanalizuoti, kodėl gauti būtent tokie rezultatai. Reikšmingu sąsajų neradimas gali būti susijęs su pačio konstrukto kompleksiskumu, atsižvelgiant į tai, jog aplinkosauginis tapatumas yra daugialypis konstruktas, kuris apima žmogaus pasaulio suvokimą, jo ryšį su gamta, taip pat jo nuostatas, vertybes ir dar daugiau. Taigi, galima kelti prielaidą, jog tam tikri socialiniai faktoriai, žmogaus asmeninės savybės ar kiti veiksniai, esantys už išsilavinimo ribų, gali būti svarbūs analizuojant aplinkosauginio tapatumo ir išsilavinimo sąsajas. Pavyzdžiui, tyrime dalyvavo nemažai lietuvių, kuriems gali turėti įtakos besikeičiančios visuomenės normos, susijusios su aplinkosauginiu sąmoningumu. Atsižvelgiant į tai, kad aplinkai palankus elgesys Lietuvoje yra palyginti naujas reiškinys, tikėtina, kad asmenų vertybės ir elgesys dar tik formuojasi, o tai gali riboti stiprių aplinkosauginių tapatybių formavimąsi. Be to, tyrime nebuvo siekta išsiaiškinti, ar yra veiksnių, medijuojančių šį ryšį. Siekiant detalesnio supratimo ir gilesnės analizės, ateities tyrimo reikalinga būtų plačiau paanalizuoti šių veiksnių sąsajas.

Galiausiai, nustatyta, jog ryšys tarp išsilavinimo ir rūpinimo aplinkosauga, taip pat nėra reikšmingas. Tokie rezultatai nesutampa su kitų tyrimų autorių mintimis (Shauki, 2011; Park et al., 2012; Meyer, 2015; Rajapaksa et al., 2018). Tokius rezultatus galima aiškinti remiantis įvairiomis priežastimis. Pirmiausia, atsižvelgiama į tai, jog išsilavinimas gali būti tik vienas iš daugybės faktorių, formuojančių ir paveikiančių rūpinimąsi aplinkosauga. Nors išsilavinimas ir gali prisidėti didinant suvokimą aplinkosauginių problemų atžvilgiu, jis nebūtinai turi būti susijęs ir su aplinkosauginėmis nuostatomis. Galiausiai, tyrimo imties dydis galėjo būti nepakankamas, kad būtų galima aptikti niuansų skirtumus, todėl, norint geriau išsiaiškinti šiuos ryšius, reikia didesnių ir įvairesnių imčių, pavyzdžiui, įtraukiant dar ir kultūrinius ar kitokius skirtumus.

4 hipotezė pasitvirtino. Empatija teigiamai prognozuoja aplinkosaugos tapatumą, o aplinkosaugos tapatumas teigiamai prognozuoja rūpinimąsi aplinkosauga. Altruizmas teigiamai

prognozuoja aplinkosaugos tapatumą, o aplinkosauginis identitetas teigiamai prognozuoja rūpinimąsi aplinkosauga.

Tyrimo rezultatai parodė, kad aplinkosaugos tapatumas medijuoja tarp altruizmo ir rūpinimosi aplinkosauga bei empatijos ir rūpinimosi aplinkosauga. Panašūs rezultatai gaunami ir kitų autorių tyrimuose (Van der Werff, Steg, 2016; Xu et al., 2019; Wang et al., 2022). Gautus rezultatus galima aiškintis vadovaujantis VIP modeliu. Ši teorinė sistema siekia paaiškinti žmonių aplinkosauginį elgesį remiantis vertybių, tapatybės ir asmeninių normų sąsajomis. Anksčiau jau minėta, kad šių konstrukčių sąveika sukuria tam tikrą sinergetinį poveikį, kuris sustiprina rūpinimąsi aplinka. Šiame tyrime taip pat nustatyta, jog tiek altruizmas, tiek empatija teigiamai paveikia rūpinimąsi aplinkosauga per aplinkosauginį tapatumą. Aplinkosauginis tapatumas, kuris apima žmogaus susietumo su gamta ryšį ir gamtines vertybes, veikia kaip mediatorius tarp altruizmo ir rūpinimosi aplinkosauga. Altruistinis elgesys ir empatiški ketinimai prisideda formuojant aplinkosauginį tapatumą, paveikiantį ir rūpinimosi aplinką lygį. Taigi, šių hipotezių pasitvirtinimas parodo kokį svarbų vaidmenį atlieka kiekvienas iš tyrimo paminėtų konstrukčių.

Tiesioginio ryšio tarp altruizmo ir rūpinimosi aplinka nebuvimą tyrime, nepaisant to, kad šiems konstrukčiams paaiškinti buvo naudojamas VIP modelis, galima paaiškinti keliais veiksniais. Pirma, VIP modelis, apimantis vertybes, tapatybę ir asmenines normas, pabrėžia asmeninių vertybių ir tapatybės vaidmenį formuojant aplinkai palankų elgesį. Nors altruizmas dažnai siejamas su prosocialiomis vertybėmis ir elgsena, tiesioginis jo ryšys su rūpinimusi aplinka VIP modelyje galėjo būti tinkamai neatspindėtas. Be to, pastebėtiems ryšiams įtakos galėjo turėti individualūs vertybių ir tapatumo komponentų interpretavimo ir prioritetų suteikimo skirtumai. Pavyzdžiui, kai kurie asmenys gali elgtis altruistiškai, nes rūpinasi aplinkos gerove, o kiti gali teikti pirmenybę kitokioms vertybėms ar tapatybės komponentams, kurie lemia jų rūpinimąsi aplinka. Taip pat, sudėtinga įvairių psichologinių ir kontekstinių veiksnių sąveika galėjo užgožti tiesioginį altruizmo ir rūpinimosi aplinka ryšį. Pavyzdžiui, situaciniai veiksniai, socialinės normos ir asmeninė patirtis gali nepriklausomai daryti įtaką altruizmo ir rūpinimosi aplinka raiškai, todėl galėjo būti sunku nustatyti tiesioginį šių konstrukčių ryšį. Dar reikėtų apsvarstyti ir mintį, kad altruizmo ir rūpinimosi aplinka vertinimo instrumentai galėjo būti nepakankamai jautrūs, kad būtų galima užfiksuoti subtilius šių konstrukčių niuansus ar sąveiką VIP modelyje. Todėl, nors altruizmas ir rūpinimasis aplinka gali turėti bendrus pagrindinius motyvus, jų ryšį VIP sistemoje gali lemti kiti kintamieji arba individualūs vertybių, tapatybės ir asmeninių normų skirtumai.

5.1 Tyrimo ribotumai

Analizuojant rezultatus svarbu yra atsižvelgti ir į tyrimo ribotumus. Nors kai kurių klausimynų, pavyzdžiui, rūpinimosi aplinkosauga skalės, kurią sudaro tik penki punktai, trumpumas neabejotinai palengvino veiksmingą duomenų rinkimą, tai taip pat apribojo konstrukto vertinimo išsamumą ir detalumą. Platesnis kiekvieno konstrukto klausimų kiekis būtų leidęs išsamiau ištirti dalyvių nuostatas, įsitikinimus ir elgesį, susijusius su empatija, altruizmu, aplinkosaugos tapatumu ir rūpinimosi aplinkosauga. Be to, apklausos trukmė, kuri truko maždaug valandą, galėjo kelti sunkumų dalyviams išlaikyti dėmesį ir įsitraukti. Pildančiųjų nuovargis galėjo turėti įtakos atsakymų kokybei, todėl atsakymai galėjo būti skubūs arba ne tokie apgalvoti, ypač klausimyno pabaigoje.

Nevienodas dalyvių pasiskirstymas pagal demografines grupes, pavyzdžiui, gerokai daugiau moterų nei vyrų, turi reikšmės rezultatų bei imties reprezentatyvumui. Dėl šio skirtumo duomenys gali būti neobjektyvūs, o išvadų apibendrinimas platesnėms gyventojų grupėms gali būti ribotas. Tai, kad tyrime remiamasi neatsitiktinės atrankos metodu, dar labiau padidina šią problemą, nes dėl to imtis gali nepakankamai atspindėti tikslinės populiacijos įvairovę.

Nepaisant šių apribojimų, verta pripažinti, kad tyrimas suteikia vertingų įžvalgų apie empatijos, altruizmo, aplinkos tapatumo ir rūpinimosi aplinka sąsajas. Ateityje atliekant tyrimus reikėtų stengtis pašalinti šiuos ribotumus, kad būtų dar didesnis išvadų patikimumas ir pagrįstumas.

7. IŠVADOS

1. Moterų altruizmo, empatijos ir rūpinimosi aplinkosauga rodikliai yra aukštesni už vyrų, o aplinkosaugos tapatumo skirtumai tarp lyčių nėra reikšmingi.
2. Vyresni žmonės mažiau rūpinasi aplinkosauga ir yra altruistiškesni nei jaunesni. Amžiaus ir empatijos bei aplinkosaugos tapatumo sąsajos nėra reikšmingos.
3. Aukštesnis išsilavinimas yra susijęs su didesniu altruizmu. Išsilavinimo ir empatijos, aplinkosaugos tapatumo bei rūpinimosi aplinkosauga sąsajos nėra reikšmingos.
4. Empatija teigiamai prognozuoja aplinkosaugos tapatumą, o aplinkosaugos tapatumas teigiamai prognozuoja rūpinimąsi aplinkosauga.
5. Altruizmas teigiamai prognozuoja aplinkosaugos tapatumą, o aplinkosaugos tapatumas teigiamai prognozuoja rūpinimąsi aplinkosauga.

LITERATŪRA

1. Abrahamse, W., & Steg, L. (2011). Factors related to household energy use and intention to reduce it: The role of psychological and socio-demographic variables. *Human ecology review*, 30-40.
2. Abun, D., Magallanes, T., Encarnacion, M. J., Alkalde, F., & Somera, K. A. (2019). Investigation of Cognitive and Affective Attitude of Students toward Environment and Their Environmental Behavioural Intention to Join Environmental Movement and Energy Conservation. *The International Journal of Business Management and Technology*, 3(6).
3. Agresti, A., & Finlay, B. (2017). *Statistical methods for the social sciences* (5th ed.). Pearson.
4. Ahn, I., & Kim, S. H. (2023). Measuring the Motivation: A Scale for Positive Consequences in Pro-Environmental Behavior. *Sustainability*, 16(1), 250.
5. Al Mamun, A., Hayat, N., Mohiuddin, M., Salameh, A. A., Ali, M. H., & Zainol, N. R. (2022). Modelling the significance of value-belief-norm theory in predicting workplace energy conservation behaviour. *Frontiers in Energy Research*, 10, 940595.
6. Armitage, C. J., & Conner, M. (2000). Social cognition models and health behaviour: A structured review. *Psychology and health*, 15(2), 173-189.
7. Arnocky, S., & Stroink, M. (2010). Gender differences in environmentalism: The mediating role of emotional empathy. *Current Research in Social Psychology*, 16(9), 1-14.
8. Balundė, A., Jovarauskaitė, L., & Poškus, M. S. (2019). Exploring the relationship between connectedness with nature, environmental identity, and environmental self-identity: A systematic review and meta-analysis. *Sage Open*, 9(2), 2158244019841925.
9. Balundė, A., Poškus, M. S., Jovarauskaitė, L., Sarid, A., Farangitakis, G., Knippels, M. C., ... & Paraskeva-Hadjichambi, D. (2020). Values, beliefs and environmental citizenship. *Conceptualizing environmental citizenship for 21st century education*, 83-96.
10. Bamberg, S., & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of environmental psychology*, 27(1), 14-25.
11. Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2004). The Empathy Quotient: An investigation of adults with Asperger Syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(2), 163-175.
12. Baron-Cohen, S. (2012). *The science of evil: On empathy and the origins of cruelty*. Basic books.
13. Bartels, J., & Onwezen, M. C. (2014). Consumers' willingness to buy products with environmental and ethical claims: the roles of social representations and social identity. *International Journal of Consumer Studies*, 38(1), 82-89.

14. Batson, C. D. (1987). Prosocial motivation: Is it ever truly altruistic?. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 20, pp. 65-122). Academic Press.
15. Batson, C. D. (2014). *The altruism question: Toward a social-psychological answer*. Psychology Press.
16. Batson, C. D., Lishner, D. A., & Stocks, E. L. (2015). The empathy-altruism hypothesis. *The Oxford handbook of prosocial behavior*, 259-281.
17. Baumeister, R. F. (2011). Self and identity: A brief overview of what they are, what they do, and how they work. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1234(1), 48-55.
18. Bellows, A. C., Onyango, B., Diamond, A., & Hallman, W. K. (2008). Understanding consumer interest in organics: production values vs. purchasing behavior. *Journal of Agricultural & Food Industrial Organization*, 6(1).
19. Berenguer, J. (2007). The effect of empathy in proenvironmental attitudes and behaviors. *Environment and behavior*, 39(2), 269-283.
20. Berenguer, J., Corraliza, J. A., & Martin, R. (2005). Rural-urban differences in environmental concern, attitudes, and actions. *European journal of psychological assessment*, 21(2), 128-138.
21. Blocker, T. J., & Eckberg, D. L. (1997). Gender and environmentalism: Results from the 1993 general social survey. *Social Science Quarterly*, 841-858.
22. Bolderdijk, J. W., Steg, L., Geller, E. S., Lehman, P. K., & Postmes, T. (2013). Comparing the effectiveness of monetary versus moral motives in environmental campaigning. *Nature climate change*, 3(4), 413-416.
23. Bouman, T., Van der Werff, E., Perlaviciute, G., & Steg, L. (2021). Environmental values and identities at the personal and group level. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 42, 47-53.
24. Brieger, S. A. (2019). Social identity and environmental concern: The importance of contextual effects. *Environment and Behavior*, 51(7), 828-855.
25. Brown, K., Adger, W. N., Devine-Wright, P., Anderies, J. M., Barr, S., Bousquet, F., ... & Quinn, T. (2019). Empathy, place and identity interactions for sustainability. *Global environmental change*, 56, 11-17.
26. Brügger, A., Kaiser, F. G., & Roczen, N. (2011). One for all?. *European Psychologist*.
27. Brulle, R. J., Carmichael, J., & Jenkins, J. C. (2012). Shifting public opinion on climate change: an empirical assessment of factors influencing concern over climate change in the US, 2002–2010. *Climatic change*, 114, 169-188.
28. Bruni, C. M., Schultz, P. W., & Woodcock, A. (2021). The balanced structure of environmental identity. *Sustainability*, 13(15), 8168.
29. Carstensen, L. L., & Chi, K. (2021). Emotion and prosocial giving in older adults. *Nature Aging*, 1(10), 866-867.

30. Chan, H. W., Pong, V., & Tam, K. P. (2019). Cross-national variation of gender differences in environmental concern: Testing the sociocultural hindrance hypothesis. *Environment and Behavior, 51*(1), 81-108.
31. Chen, M. F. (2015). An examination of the value-belief-norm theory model in predicting pro-environmental behaviour in Taiwan. *Asian Journal of Social Psychology, 18*(2), 145-151.
32. Chen, W. T., & Hsieh, M. H. (2023). Environmental self-identity, self-efficacy, and the emergence of green opinion leaders: An exploratory study. *Heliyon, 9*(6).
33. Choi, H., Jang, J., & Kandampully, J. (2015). Application of the extended VBN theory to understand consumers' decisions about green hotels. *International Journal of Hospitality Management, 51*, 87-95.
34. Ciocirlan, C. E., Gregory-Smith, D., Manika, D., & Wells, V. (2020). Using values, beliefs, and norms to predict conserving behaviors in organizations. *European Management Review, 17*(2), 543-558.
35. Clayton, S. D. (2012). *The Oxford Handbook of Environmental*.
36. Clayton, S., & Czellar, S. (2023). Environmental identity as a motivator of pro-environmental behaviour. In *Handbook on Pro-Environmental Behaviour Change* (pp. 226-238). Edward Elgar Publishing.
37. Clayton, S., & Karazsia, B. T. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of environmental psychology, 69*, 101434.
38. Clayton, S., & Opatow, S. (2003). Introduction: Identity and the Natural Environment.
39. Clery, E., & Rhead, R. (2013). Education and attitudes towards the environment.
40. Cutler, J., Nitschke, J. P., Lamm, C., & Lockwood, P. L. (2021). Older adults across the globe exhibit increased prosocial behavior but also greater in-group preferences. *Nature Aging, 1*(10), 880-888.
41. Czap, N. V., Czap, H. J., Khachaturyan, M., Lynne, G. D., & Burbach, M. (2012). Walking in the shoes of others: Experimental testing of dual-interest and empathy in environmental choice. *The Journal of Socio-Economics, 41*(5), 642-653.
42. Daube, M., & Ulph, D. (2016). Moral behaviour, altruism and environmental policy. *Environmental and resource economics, 63*(2), 505-522.
43. De Angelis, T. (2020). How APA is helping COVID's overlooked populations. Consider joining one of the 10 working groups tasked with culling resources to aid clinicians in working with underserved groups during the pandemic. American Psychological Association. <https://www.apaservices.org/practice/news/covid-19-overlooked-populations>

44. De Dominicis, S., Schultz, P. W., & Bonaiuto, M. (2017). Protecting the environment for self-interested reasons: Altruism is not the only pathway to sustainability. *Frontiers in psychology, 8*, 1065.
45. De Groot, J. I., & Steg, L. (2009). Morality and prosocial behavior: The role of awareness, responsibility, and norms in the norm activation model. *The Journal of social psychology, 149*(4), 425-449.
46. De Silva, D. G., & Pownall, R. A. (2014). Going green: does it depend on education, gender or income?. *Applied Economics, 46*(5), 573-586.
47. Dietrich, H. L. (2013). *The role of emotion in environmental decision making*. The University of Nebraska-Lincoln.
48. Doell, K. C., Conte, B., & Brosch, T. (2021). Interindividual differences in environmentally relevant positive trait affect impacts sustainable behavior in everyday life. *Scientific Reports, 11*(1), 20423.
49. 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. <https://doi.org/10.1177/0013916506298794>
50. Ellemers, N., & Haslam, S. A. (2012). Social identity theory. *Handbook of theories of social psychology, 2*, 379-398.
51. Fielding, K. S., McDonald, R., & Louis, W. R. (2008). Theory of planned behaviour, identity and intentions to engage in environmental activism. *Journal of environmental psychology, 28*(4), 318-326.
52. Filiberto, D., Wethington, E., Pillemer, K., Wells, N., Wysocki, M., & Parise, J. T. (2009). Older people and climate change: Vulnerability and health effects. *Generations, 33*(4), 19-25.
53. Freed, A., & Wong, D. (2019). The relationship between university students' environmental identity, decision-making process, and behavior. *Journal of Sustainability Education, 20*, 1-23.
54. Fu, L., Sun, Z., Zha, L., Liu, F., He, L., Sun, X., & Jing, X. (2020). Environmental awareness and pro-environmental behavior within China's road freight transportation industry: Moderating role of perceived policy effectiveness. *Journal of Cleaner Production, 252*, 119796.
55. Gadenne, D., Sharma, B., Kerr, D., & Smith, T. (2011). The influence of consumers' environmental beliefs and attitudes on energy saving behaviours. *Energy policy, 39*(12), 7684-7694.
56. García-Salirrosas, E. E., Escobar-Farfán, M., Gómez-Bayona, L., Moreno-López, G., Valencia-Arias, A., & Gallardo-Canales, R. (2024). Influence of environmental awareness on the willingness to pay for green products: an analysis under the application of the theory of planned behavior in the Peruvian market. *Frontiers in Psychology, 14*, 1282383.

57. Gatersleben, B., Murtagh, N., & Abrahamse, W. (2014). Values, identity and pro-environmental behaviour. *Contemporary Social Science*, 9(4), 374-392.
58. Ghazali, E. M., Nguyen, B., Mutum, D. S., & Yap, S. F. (2019). Pro-environmental behaviours and Value-Belief-Norm theory: Assessing unobserved heterogeneity of two ethnic groups. *Sustainability*, 11(12), 3237.
59. Gibson, C., Waitt, G., Head, L., & Gill, N. (2016). Is it easy being green? On the dilemmas of material cultures of household sustainability. In *Material geographies of household sustainability* (pp. 19-34). Routledge.
60. Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American psychologist*, 66(4), 290.
61. Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International journal of psychology*, 49(3), 141-157.
62. Gómez-Leal, R., Costa, A., Megías-Robles, A., Fernández-Berrocal, P., & Faria, L. (2021). Relationship between emotional intelligence and empathy towards humans and animals. *PeerJ*, 9, e11274.
63. Grafton, R. Q., Chu, L., Kompas, T., & Ward, M. (2014). Volumetric water pricing, social surplus and supply augmentation. *Water Resources and Economics*, 6, 74-87.
64. Hamid, F., Yazdanpanah, M., Baradaran, M., Khalilimoghadam, B., & Azadi, H. (2021). Factors affecting farmers' behavior in using nitrogen fertilizers: society vs. farmers' valuation in southwest Iran. *Journal of Environmental Planning and Management*, 64(10), 1886-1908.
65. Han, H. (2014). The norm activation model and theory-broadening: Individuals' decision-making on environmentally-responsible convention attendance. *Journal of environmental psychology*, 40, 462-471.
66. Han, H., Hwang, J., & Lee, M. J. (2017). The value–belief–emotion–norm model: Investigating customers' eco-friendly behavior. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 34(5), 590-607.
67. Hong, Y., Al Mamun, A., Masukujjaman, M., & Yang, Q. (2024). Significance of the environmental value-belief-norm model and its relationship to green consumption among Chinese youth. *Asia Pacific Management Review*, 29(1), 127-140.
68. Ienna, M., Rofe, A., Gendi, M., Douglas, H. E., Kelly, M., Hayward, M. W., ... & Griffin, A. S. (2022). The relative role of knowledge and empathy in predicting pro-environmental attitudes and behavior. *Sustainability*, 14(8), 4622.
69. Islam, G. (2014). Social identity theory. *Journal of personality and Social Psychology*, 67(1), 741-763.

70. Jakovcevic, A., & Steg, L. (2013). Sustainable transportation in Argentina: Values, beliefs, norms and car use reduction. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 20, 70-79.
71. Jaoul-Grammare, M., & Stenger, A. (2022). What role does education play in environmental concerns?. *Cereq Bref*, 417(1), 1-4.
72. Jing, K., Qi, M., Mei, Y., & Chen, L. (2022). The impact of empathy with nature on green purchase behavior: An ERP study. *Neuroscience Letters*, 784, 136745.
73. Kabir, R., et al. Environmental Identity Scale. [Manuscript in preparation].
74. Kandaurova, M., & Lee, S. H. M. (2019). The effects of Virtual Reality (VR) on charitable giving: The role of empathy, guilt, responsibility, and social exclusion. *Journal of Business Research*, 100, 571-580.
75. Karakulak, A., Rivera, R., Dimitrova, R., Carballea, D., Chen, B-B., Kittiteerasack, P., Rios González, C. M., Yildirim, E., & Yu, Y. (2023). International Advancements on COVID 19 Scholarship Through the Research Initiatives Working Group at the APA Interdivisional Task Force on the Pandemic. In C.R., Figley, L.E., Walker, & I. A. Serlin (Eds.), *Pandemic providers* (pp. 241–322). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-27580-7_11
76. Kempton, W., & Holland, D. C. (2003). Identity and sustained environmental practice.
77. Kerr, B., Godfrey-Smith, P., & Feldman, M. W. (2004). What is altruism?. *Trends in ecology & evolution*, 19(3), 135-140.
78. Klas, A., Zinkiewicz, L., Zhou, J., & Clarke, E. J. (2019). “Not All Environmentalists Are Like That...”: unpacking the negative and positive beliefs and perceptions of environmentalists. *Environmental Communication*, 13(7), 879-893.
79. Lange, F. (2023). Behavioral paradigms for studying pro-environmental behavior: A systematic review. *Behavior Research Methods*, 55(2), 600-622.
80. Lee, Y. K., Kim, S., Kim, M. S., & Choi, J. G. (2014). Antecedents and interrelationships of three types of pro-environmental behavior. *Journal of Business Research*, 67(10), 2097-2105.
81. Li, T., Xu, T., Liang, Y., Luo, W., & Zhang, J. (2023). Personal protective equipment waste management behavior of undergraduates in Xi'an City based on extended theory of value-identity-personal norm model. *Scientific reports*, 13(1), 11144.
82. Li, Y., Wang, B., & Saechang, O. (2022). Is female a more pro-environmental gender? Evidence from China. *International journal of environmental research and public health*, 19(13), 8002.
83. Liobikienė, G., & Juknys, R. (2016). The role of values, environmental risk perception, awareness of consequences, and willingness to assume responsibility for environmentally-friendly behaviour: The Lithuanian case. *Journal of Cleaner Production*, 112, 3413-3422.

84. Lou, X., & Li, L. M. W. (2021). The relationship between identity and environmental concern: A meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 76, 101653.
85. Lyon, S. F., Bidwell, D., & Pollnac, R. B. (2018). Factors influencing environmentally responsible behavior among coastal recreationists. *Coastal management*, 46(5), 488-509.
86. Macaskill, A., Maltby, J., & Day, L. (2002). Forgiveness of self and others and emotional empathy. *The Journal of social psychology*, 142(5), 663-665.
87. Marczak, M., & Sorokowski, P. (2018). Emotional connectedness to nature is meaningfully related to modernization. Evidence from the Meru of Kenya. *Frontiers in Psychology*, 9, 378864.
88. 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(4), 503-515.
89. McIntyre, A. (2012). *Empathy and environmental concern: Examining the mediating role of nature relatedness* (Doctoral dissertation).
90. Mcleod, S. (2023). Social Identity Theory In Psychology (Tajfel & Turner, 1979). Retrieved from *Simply Psychology*: <https://www.simplypsychology.org/social-identity-theory.html>.
91. Meyer, A. (2015). Does education increase pro-environmental behavior? Evidence from Europe. *Ecological economics*, 116, 108-121.
92. Miao, R. E., & Cagle, N. L. (2020). The role of gender, race, and ethnicity in environmental identity development in undergraduate student narratives. *Environmental Education Research*, 26(2), 171-188.
93. Miežienė, B. (2016). Integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu glikemijos kontrolės motyvacijai ir elgesiui paaiškinti.
94. Milfont, T. L., & Schultz, P. W. (2016). Culture and the natural environment. *Current Opinion in Psychology*, 8, 194-199.
95. Muncer, S. J., & Ling, J. (2006). Psychometric analysis of the Empathy Quotient (EQ) scale. *Personality and Individual Differences*, 40(6), 1111-1119. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.09.020>
96. Nartova-bochaver, S. K., & Irkhin, B. D. (2019). How does environmental identity contribute to empathy with people and nature?. In *World Conference on Personality* (pp. 108-108).
97. 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.
98. Nguyen, Y. T. H., & Nguyen, H. V. (2020). An alternative view of the millennial green product purchase: the roles of online product review and self-image congruence. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 33(1), 231-249.

99. Olivos, F., Palomo-Vélez, G., Olivos-Jara, P., & Liu, M. (2021). Educational attainment and environmental concern in China: An instrumental variable approach. *Asian Journal of Social Psychology, 24*(2), 156-168.
100. Olivos, P., & Clayton, S. (2017). Self, nature and well-being: Sense of connectedness and environmental identity for quality of life. *Handbook of environmental psychology and quality of life research, 107-126*.
101. Onwezen, M. C., Antonides, G., & Bartels, J. (2013). The Norm Activation Model: An exploration of the functions of anticipated pride and guilt in pro-environmental behaviour. *Journal of economic psychology, 39*, 141-153.
102. Owen, A., Videras, J., & Wu, S. (2010). Identity and environmentalism: the influence of community characteristics. *Review of social economy, 68*(4), 465-486.
103. ÖZEKİCİ, Y. K. (2022). Extending value-belief and norm theory with social identity for preventing food waste at restaurants. *Turizm Akademik Dergisi, 9*(1), 273-291.
104. Pant, H., Verma, J., & Surya, S. (2020). Environmental issues: Local, regional, and global environmental issues. *Environmental issues: Local, regional, and global environmental issues, 234-246*.
105. Park, S. J., Choi, S., & Kim, E. J. (2012). The relationships between socio-demographic variables and concerns about environmental sustainability. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 19*(6), 343-354.
106. Penner, L. A. (2002). The causes of sustained volunteerism: An interactionist perspective. *Journal of Social Issues, 58*(3), 447-468. <https://doi.org/10.1111/1540-4560.00270>
107. Persson, B. N., & Kajonius, P. J. (2016). Empathy and universal values explicated by the empathy-altruism hypothesis. *The Journal of social psychology, 156*(6), 610-619.
108. Pillemer, K., & Wagenet, L. P. (2008). Taking action: Environmental volunteerism and civic engagement by older people. *Public Policy and Aging Report, 18*(2), 1-27.
109. Pliuškevičiūtė, A. (2017). *Studentų aplinkosauginio elgesio raiška: palyginamasis Vytauto Didžiojo ir Masaryko universitetų tyrimas* (Doctoral dissertation).
110. Poortinga, W., Demski, C., & Steentjes, K. (2023). Generational differences in climate-related beliefs, risk perceptions and emotions in the UK. *Communications Earth & Environment, 4*(1), 229.
111. Poškus, M. S. (2015). Predicting recycling behavior by including moral norms into the theory of planned behavior. *Psichologija, 52*, 22-32.
112. Prévot, A. C., Clayton, S., & Mathevet, R. (2018). The relationship of childhood upbringing and university degree program to environmental identity: Experience in nature matters. *Environmental Education Research, 24*(2), 263-279.

113. Prinzing, M. (2023). Going green is good for you: why we need to change the way we think about pro-environmental behavior. *Ethics, Policy & Environment*, 26(1), 1-18.
114. Rajapaksa, D., Islam, M., & Managi, S. (2018). Pro-environmental behavior: The role of public perception in infrastructure and the social factors for sustainable development. *Sustainability*, 10(4), 937.
115. Rees, J. H., Klug, S., & Bamberg, S. (2015). Guilty conscience: motivating pro-environmental behavior by inducing negative moral emotions. *Climatic change*, 130, 439-452.
116. Rezaei, R., Safa, L., Damalas, C. A., & Ganjkanloo, M. M. (2019). Drivers of farmers' intention to use integrated pest management: integrating theory of planned behavior and norm activation model. *Journal of environmental management*, 236, 328-339.
117. Ruepert, A., Keizer, K., Steg, L., Maricchiolo, F., Carrus, G., Dumitru, 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.
118. Saari, U. A., Damberg, S., Frömbing, L., & Ringle, C. M. (2021). Sustainable consumption behavior of Europeans: The influence of environmental knowledge and risk perception on environmental concern and behavioral intention. *Ecological Economics*, 189, 107155.
119. Sahin, E., Ertepinar, H., & Teksoz, G. (2012). University students' behaviors pertaining to sustainability: a structural equation model with sustainability-related attributes. *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(3), 459-478.
120. Sánchez, M., López-Mosquera, N., & Lera-López, F. (2016). Improving pro-environmental behaviours in Spain. The role of attitudes and socio-demographic and political factors. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 18(1), 47-66.
121. Schultz, P. W. (2000). New environmental theories: Empathizing with nature: The effects of Perspective taking on concern for environmental issues. *Journal of social issues*, 56(3), 391-406.
122. Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 10, pp. 221-279). Academic Press.
123. Scultz, W. (2002). Empathizing with nature: The effects of perspective taking on concern for environmental issues-statis. *Journal of Social Issues*, 56(3), 391-406.
124. Shafiei, A., & Maleksaeidi, H. (2020). Pro-environmental behavior of university students: Application of protection motivation theory. *Global Ecology and Conservation*, 22, e00908.
125. Shauki, E. (2011). Perceptions on corporate social responsibility: A study in capturing public confidence. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 18(3), 200-208.

126. Shin, Y. H., Im, J., Jung, S. E., & Severt, K. (2018). The theory of planned behavior and the norm activation model approach to consumer behavior regarding organic menus. *International Journal of Hospitality Management*, *69*, 21-29.
127. Shrum, T. R., Nowak, S. A., Merrill, S. C., Hanley, J. P., Liu, T. L., Clark, E. M., ... & Koliba, C. (2022). Pro-environmental attitudes, altruism, and COVID-19 risk management behavior. *Journal of Risk Research*, *25*(11-12), 1356-1371.
128. Shwom, R. L., McCright, A. M., Brechin, S. R., Dunlap, R. E., Marquart-Pyatt, S. T., & Hamilton, L. C. (2015). Public opinion on climate change. *Climate change and society: Sociological perspectives*, 269
129. Si, W., Jiang, C., & Meng, L. (2022). The relationship between environmental awareness, habitat quality, and community residents' pro-environmental behavior—mediated effects model analysis based on social capital. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(20), 13253.
130. Sierra-Barón, W., Olivos-Jara, P., Gómez-Acosta, A., & Navarro, O. (2023). Environmental identity, connectedness with nature, and well-being as predictors of pro-environmental behavior, and their comparison between inhabitants of rural and urban areas. *Sustainability*, *15*(5), 4525.
131. Smilingytė, E., & Šorytė, D. (2021). Vertybių, įsitikinimų ir normų teorijos taikymas tiriant studentų atliekų mažinimo elgesį. *Psichologija*, *63*, 40-55.
132. Sofio, I. (2020). *How Does Climate Change Content on Social Media Influence Individual Pro-environmental Behaviors?* (Doctoral dissertation, Doctoral dissertation, University of Colorado at Boulder).
133. Sommerlad, A., Huntley, J., Livingston, G., Rankin, K. P., & Fancourt, D. (2021). Empathy and its associations with age and sociodemographic characteristics in a large UK population sample. *PloS one*, *16*(9), e0257557.
134. Stapleton, S. R. (2015). Environmental identity development through social interactions, action, and recognition. *The Journal of Environmental Education*, *46*(2), 94-113.
135. Stavros, T., & Lindsey, D. (2021). Mass-participant sport events and sustainable development: gender, social bonding, and connectedness to nature as predictors of socially and environmentally responsible behavior intentions. *Sustainability Science*, *16*(1), 239-253.
136. Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of environmental psychology*, *29*(3), 309-317.
137. Steg, L., Bolderdijk, J. W., Keizer, K., & Perlaviciute, G. (2014). An integrated framework for encouraging pro-environmental behaviour: The role of values, situational factors and goals. *Journal of Environmental psychology*, *38*, 104-115.

138. Stern, P. C., & Dietz, T. (1994). The value basis of environmental concern. *Journal of social issues*, 50(3), 65-84.
139. Swim, J. K., Aviste, R., Lengieza, M. L., & Fasano, C. J. (2022). OK Boomer: A decade of generational differences in feelings about climate change. *Global Environmental Change*, 73, 102479.
140. Tam, K. P., & Chan, H. W. (2017). Environmental concern has a weaker association with pro-environmental behavior in some societies than others: A cross-cultural psychology perspective. *Journal of Environmental Psychology*, 53, 213-223.
141. Tien, Y. H., & Huang, J. (2023). Gender Differences in Pro-Environmental Behavioral Intentions, Environmental Values, Tolerance of Environmental Protection Cost, and Confidence in Citizen Participation in Environmental Policies During the COVID-19 Pandemic in Taiwan. *Polish Journal of Environmental Studies*, 32(5).
142. Toussaint, L., & Webb, J. R. (2005). Gender differences in the relationship between empathy and forgiveness. *The Journal of social psychology*, 145(6), 673-685.
143. Udall, A. M., De Groot, J. I., De Jong, S. B., & Shankar, A. (2021). How I see me—A meta-analysis investigating the association between identities and pro-environmental behaviour. *Frontiers in psychology*, 12, 582421.
144. Ünal, A. B., Steg, L., & Granskaya, J. (2019). “To support or not to support, that is the question”. Testing the VBN theory in predicting support for car use reduction policies in Russia. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 119, 73-81.
145. Van der Werff, E., & Steg, L. (2015). One model to predict them all: Predicting energy behaviours with the norm activation model. *Energy Research & Social Science*, 6, 8-14.
146. 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.
147. 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 behaviour. *Global environmental change*, 23(5), 1258-1265.
148. Van der Werff, E., Steg, L., & Keizer, K. (2013). The value of environmental self-identity: The relationship between biospheric values, environmental self-identity and environmental preferences, intentions and behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 55-63.
149. Van der Werff, E., Steg, L., & Keizer, K. (2014). I am what I am, by looking past the present: The influence of biospheric values and past behavior on environmental self-identity. *Environment and behavior*, 46(5), 626-657.

150. Vaske, J. J., Jacobs, M. H., & Sijtsma, M. T. (2011). Wildlife value orientations and demographics in The Netherlands. *European Journal of Wildlife Research*, *57*, 1179-1187.
151. Wallis, H., & Klöckner, C. (2020). The transmission of energy-saving behaviors in the family: A multilevel approach to the assessment of aggregated and single energy-saving actions of parents and adolescents. *Environment and Behavior*, *52*(3), 275-304.
152. Wang, L., Sheng, G., She, S., & Xu, J. (2023). Impact of empathy with nature on pro-environmental behaviour. *International Journal of Consumer Studies*, *47*(2), 652-668.
153. Wang, X., & Wu, L. (2024). Intergenerational differences in the environmental concerns of plastic waste business owners: environmental knowledge, environmental risk exposure, and community connection as mediators. *Humanities and Social Sciences Communications*, *11*(1), 1-13.
154. Wang, Y., Hao, F., & Liu, Y. (2021). Pro-environmental behavior in an aging world: Evidence from 31 countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(4), 1748.
155. Warburton, J., & Gooch, M. (2007). Stewardship volunteering by older Australians: The generative response. *Local Environment*, *12*(1), 43-55.
156. Watson, R., Baste, I., Larigauderie, A., Leadley, P., Pascual, U., Baptiste, B., ... & Mooney, H. (2019). Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. *IPBES Secretariat: Bonn, Germany*, 22-47.
157. Westlake, G., Coall, D., & Grueter, C. C. (2019). Educational attainment is associated with unconditional helping behaviour. *Evolutionary human sciences*, *1*, e15.
158. Whitburn, J., Linklater, W., & Abrahamse, W. (2020). Meta-analysis of human connection to nature and proenvironmental behavior. *Conservation biology*, *34*(1), 180-193.
159. Whitley, C. T., Takahashi, B., Zwickle, A., Besley, J. C., & Lertpratchya, A. P. (2018). Sustainability behaviors among college students: An application of the VBN theory. *Environmental education research*, *24*(2), 245-262.
160. 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.
161. Wieck, C., & Kunzmann, U. (2015). Age differences in empathy: Multidirectional and context-dependent. *Psychology and aging*, *30*(2), 407-419. <https://doi.org/10.1037/a0039001>
162. Williams, C. C., & Chawla, L. (2016). Environmental identity formation in nonformal environmental education programs. *Environmental Education Research*, *22*(7), 978-1001.

163. Willuweit, L. (2009). Promoting pro-environmental behavior: an investigation of the cross-cultural environmental behavior patterns. The Case of Abu Dhabi.
164. Wray-Lake, L., Flanagan, C. A., & Osgood, D. W. (2010). Examining trends in adolescent environmental attitudes, beliefs, and behaviors across three decades. *Environment and behavior*, 42(1), 61-85.
165. Xiao, C., & Hong, D. (2010). Gender differences in environmental behaviors in China. *Population and Environment*, 32, 88-104.
166. Xu, Y., Li, W., & Chi, S. (2021). Altruism, environmental concerns, and pro-environmental behaviors of urban residents: a case study in a typical Chinese city. *Frontiers in Psychology*, 12, 643759.
167. Yang, P. Q., & Wilson, M. L. (2023). Explaining personal and public pro-environmental behaviors. *Sci*, 5(1), 6.
168. Young, A., Khalil, K. A., & Wharton, J. (2018). Empathy for animals: A review of the existing literature. *Curator: The Museum Journal*, 61(2), 327-343.
169. Zelezny, L. C., Chua, P., & Aldrich, C. (2000). Elaborating on gender differences in environmentalism-statistical data included. *Journal of social issues*, 56(3), 443-445.
170. Zeng, Z., Zhong, W., & Naz, S. (2023). Can environmental knowledge and risk perception make a difference? The role of environmental concern and pro-environmental behavior in fostering sustainable consumption behavior. *Sustainability*, 15(6), 4791.

SANTRAUKA

Saulis, C (2024). Altruizmo, empatijos, aplinkosaugos tapatumo ir rūpinimosi aplinkosauga sąsajos (magistro baigiamasis darbas). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.

Pastaruoju metu vis daugiau dėmesio yra skiriama analizuoti ir suprasti pasaulyje kylančius aplinkosaugos iššūkius ir todėl darosi vis svarbiau pilnai suprasti psichologinius, socialinius ir kitus faktorius, skatinančius žmonių draugišką aplinkai elgesį. Altruizmas, empatija, aplinkosauginis identitetas ir rūpinimasis aplinkosauga apibrėžiami kaip vieni iš svarbiausių veiksnių, susijusių su aplinkai draugišku elgesiu. Tad šio darbo tikslas - nustatyti sąsajas tarp aplinkos tapatumo, rūpinimosi aplinkosauga, altruizmo ir empatijos suaugusių imtyje.

Tyrimė dalyvavo 417 asmenys, užpildę internetinę apklausą. Tiriamųjų amžiaus vidurkis – 32 metai ($M = 31,8$, $SD = 9,24$). Dalyvių išsilavinimas svyravo nuo pradinio iki daktaro laipsnio. Tyrimė naudota šiam darbui sukurta demografinių duomenų anketa bei 4 skalės - Aplinkosaugos tapatumo skalė (Dimitrova et al., 2022), Aplinkosaugos susirūpinimu skalė (Dutcher et al., 2007), Empatijos koeficiento skalė (Muncer, Ling, 2006; Senese et al., 2016) ir Savarankiškai įvertinto altruizmo skalė (Penner, 2002).

Nustatyta, jog moterų altruizmo, empatijos ir rūpinimosi aplinkosauga rodikliai yra aukštesni už vyrų. Vyresni žmonės mažiau rūpinasi aplinkosauga ir yra altruistiškesni nei jaunesni. Aukštesnis išsilavinimas yra susijęs su didesniu altruizmu. Taip pat gauta, jog tiek empatija, tiek altruizmas teigiamai prognozuoja aplinkosaugos tapatumą, kuris teigiamai prognozuoja rūpinimąsi aplinkosauga.

Raktiniai žodžiai: altruizmas, empatija, aplinkosaugos tapatumas, rūpinimasis aplinkosauga

SUMMARY

Saulis, C. (2024). *The Link Among Altruism, Empathy, Environmental Identity, and Environmental Concern* (masters thesis). Vilnius: Mykolas Romeris University.

Recently, more and more attention has been paid to analysing and understanding the environmental challenges facing the world, and it has become increasingly important to fully understand the psychological, social and other factors that drive people's environmentally friendly behaviours. Altruism, empathy, environmental identity and concern for the environment are identified as some of the most important factors associated with environmentally friendly behaviour. Therefore, the aim of this paper is to establish the links between environmental identity, environmental concern, altruism and empathy in a sample of adults.

The study involved 417 individuals who completed an online survey. The mean age of the subjects was 32 years ($M = 31.8$, $SD = 9.24$). Participants' educational backgrounds ranged from elementary school to doctoral level. The study used a demographic data questionnaire developed for this thesis and 4 scales: the Environmental Identity Scale (Dimitrova et al., 2022), the Environmental Concerns Scale (Dutcher et al., 2007), the Empathy Quotient Scale (Muncer & Ling, 2006; Senese et al., 2016), and the Self-Rated Altruism Scale (Penner, 2002).

Women have been found to have higher levels of altruism, empathy and environmental concern than men. Older people are less concerned about the environment and more altruistic than younger people. Higher education is associated with higher altruism. The results also show that both empathy and altruism positively predict environmental identity, which positively predicts environmental concern.

Key words: altruism, empathy, environmental identity, environmental concern

PRIEDAI

1 priedas. Skalių validumo indeksai

	Modelis
Comparative Fit Index (CFI)	0.975
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.973

2 priedas. Skalių tinkamumo indeksai

SRMR	RMSEA	95% PI		RMSEA p
		AR	ŽR	
0.091	0.109	0.105	0.114	< .001

Pastabos. PI – pasikliautinis intervalas; AR – aukštutinė riba; ŽR – žemutinė riba.

3 lentelė. R² rezultatai

Kintamasis	R ²
Rūpinimasis aplinkosauga	0.146
Aplinkosaugos identitetas	0.109