

Vilniaus universitetas  
Filosofijos fakultetas  
Psichologijos institutas

**Ernesta Smilingytė**

Klinikinės psichologijos studijų programa

Magistro darbas

**Jaunų suaugusiųjų ekologinio nerimo ryšys su jo įveikos strategijomis,  
aplinką tausojančiu elgesiu bei depresijos ir nerimo simptomais**

Darbo vadovė: doc. dr. Vilmantė Pakalniškienė

Darbo konsultantė: dr. Vaiva Klimaitė

Vilnius 2022

## TURINYS

SANTRAUKA .....	3
SUMMARY .....	4
SVARBIAUSIOS SAŲVOKOS .....	5
PRATARMĖ .....	6
1. ĮVADAS.....	8
1.1 Ekologinio nerimo samprata .....	8
1.1.1 Ekologinis nerimas ir geografinė padėtis .....	11
1.1.2 Pažeidžiamiausios grupės ekologiniam nerimui patirti .....	12
1.2 Psichikos sveikatos ryšys su ekologiniu nerimu .....	13
1.2.1 Nerimo ir streso simptomai .....	13
1.2.2 Depresijos simptomai .....	16
1.3 Įveika .....	17
1.3.1 Globalinių aplinkos problemų įveikos specifika .....	19
1.4 Aplinką tausojantis elgesys.....	21
1.5 Tyrimo tikslai ir uždaviniai.....	23
2. METODIKA.....	25
3. REZULTATAI.....	33
3.1 Ekologinis nerimas .....	33
3.2 Depresijos, nerimo, streso simptomai ir psichikos sutrikimai .....	35
3.3 Ekologinė įveika .....	38
3.4 Aplinką tausojantis elgesys.....	41
4. REZULTATŲ APTARIMAS .....	48
4.1 Ribotumai ir tolimesnės tyrimų kryptys .....	53
4.2 Rekomendacijos.....	54
IŠVADOS.....	56
LITERATŪRA.....	57
PRIEDAI.....	67

## SANTRAUKA

Jaunų suaugusiųjų ekologinio nerimo ryšys su jo įveikos strategijomis, aplinką tausojančiu elgesiu bei depresijos ir nerimo simptomais, Ernesta Smilingytė, Vilnius, Vilniaus universitetas, 2022, 68 psl.

Nerimavimas dėl globalinių aplinkos problemų, tokių kaip klimato kaita, gamtos išteklių išsekvojimas ar aplinkos tarša, tampa vis didesnio žmonių skaičiaus patirtimi. Nors ekologinio nerimo sąvoka jau plačiai paplitusi medijose, nėra žinoma kaip dažnai ši būseną pasireiškia Lietuvos kontekste bei kaip ji yra susijusi su kitais veiksniais. Šio tyrimo tikslas yra įvertinti jaunų suaugusiųjų ekologinį nerimą ir jo ryšį su naudojamomis įveikos strategijomis, aplinką tausojančiu elgesiu bei depresijos ir nerimo simptomais. Darbe aptariami 226 tiriamųjų (156 merginų, 59 vaikinų ir 11 žmonių, nenurodžiusių savo lyties), kurių amžius buvo nuo 18 iki 25 metų, rezultatai. Tyrime buvo naudotas Hogg ekologinio nerimo klausimynas (Hogg et al., 2021), Globalinių aplinkos problemų įveikos skalės (Homburg, et al., 2007), Depresijos, nerimo ir streso klausimyno trumpoji versija (Lovibond & Lovibond, 1995), Aplinką tausojančio elgesio klausimynas (Brick & Lewis, 2016) bei anketa apie sociodemografinius duomenis. Rezultatai parodė, kad ekologinis nerimas yra retas, tačiau turimi psichologiniai sunkumai (psichikos sutrikimai ir / ar depresijos bei nerimo simptomai) gali leisti prognozuoti kai kuriuos ekologinio nerimo požymius. Ekologinis nerimas negali tiesiogiai prognozuoti aplinką tausojančio elgesio, tačiau įveikos strategijos užima reikšmingą mediatoriaus vaidmenį tarp šių konstrukty.

**Raktiniai žodžiai:** ekologinis nerimas, įveikos strategijos, depresijos simptomai, nerimo simptomai, aplinką tausojantis elgesys

## SUMMARY

The relationship between young adults' eco-anxiety, its coping strategies, pro-environmental behaviour and symptoms of depression and anxiety, Ernesta Smilingytė, Vilnius, Vilnius University, 2022, 68 p.

Anxiety about global environmental problems such as climate change, depletion of natural resources or pollution is experienced by an increasing number of people. Even though the term “eco-anxiety” is widespread in the media it is not clear how common it is in Lithuania’s context and how it is related to other factors. The purpose of this study is to measure young adults’ eco-anxiety and examine how it is related to its coping strategies, pro-environmental behaviour and symptoms of depression and anxiety. In this paper, are reported results from a questionnaire study of 226 respondents (156 females, 59 males and 11 people who did not specify their gender) aged from 18 to 25 years. In this study Hogg Eco-Anxiety Scale (Hogg et al., 2021), Coping with Global Environmental Problems scales (Homburg, et al., 2007), Short version of Depression, Anxiety and Stress Scale (Lovibond & Lovibond, 1995) Pro-environmental Behaviour Questionnaire (Brick & Lewis, 2016) and a survey on the sociodemographic information were used. Results suggest that eco-anxiety is rare but existing psychological difficulties (mental disorders and / or symptoms of depression and anxiety) may predict some aspects of eco-anxiety. Eco-anxiety cannot directly predict pro-environmental behaviour, however coping strategies can be significant mediators between these constructs.

**Keywords:** eco-anxiety, coping strategies, symptoms of depression, symptoms of anxiety, pro-environmental behaviour

## SVARBIAUSIOS SAŲVOKOS

**Ekologinis nerimas** (angl. *eco-anxiety*) – emociniai, kognityviniai ir elgesio sutrikdymai, patiriami reaguojant į globalines aplinkos problemas (pvz., klimato kaitą, taršą ar ekosistemų nykimą) (Pihkala, 2020; Hogg et al., 2021).

**Ekologinė įveika** (angl. *ecological coping*) – tarpusavyje susijusių psichologinių ir elgesio strategijų visuma, kuria stengiamasi susidoroti su adaptaciniais reikalavimais ir emocijomis, susijusiomis su globalinėmis aplinkos problemomis (Lazarus, 2006; Helm et al., 2021).

**Aplinką tausojantis elgesys** (angl. *pro-environmental behavior*) – elgesys, kuriuo sąmoningai siekiama sumažinti neigiamą savo veiksmų įtaką natūraliam ir žmonių sukurtam pasauliui (Kollmuss & Agyeman, 2002).

**Depresijos simptomai** – sutrikimo lygmens nesiekiantys depresiškumo požymiai, apimantys žemą savivertę, prislėgtumą, liūdesį, niūrumą, įsitikinimus apie gyvenimo beprasmiškumą, pesimistinį požiūrį apie ateitį, nesugebėjimą patirti malonumo ar įsitraukti į patinkančias veiklas, entuziazmo ir energijos stoką (Lovibond & Lovibond, 1995).

**Nerimo simptomai** – sutrikimo lygmens nesiekiantys nerimastingumo požymiai, apimantys nuogąstavimą, panikos jautimą, drebulį, burnos džiūvimą, kvėpavimo pasunkėjimą, širdies plakimą, delnų prakaitavimą, nerimavimą dėl galimo kontrolės praradimo (Lovibond & Lovibond, 1995).

## PRATARMĖ

„Pasaulio lyderiai, atsibuskite! Pavojaus signalas – kurtinantis“<sup>1</sup>, „Klimato katastrofa jau čia“<sup>2</sup>, „Pasaulis stovi ant sužlugimo bedugnės“<sup>3</sup>, „Mes patys sau kasamės duobę“<sup>4</sup>, tokie ir panašūs pasisakymai nuolat plinta žiniasklaidoje, kalbant apie klimato kaitą ir kitas globalines aplinkos problemas. Po to kai Tarpvvyriausybinė klimato kaitos komisija (IPCC) pavišino 1,5 laipsnių Celsijaus globalinio atšilimo ataskaitą (2018)<sup>5</sup>, kurioje, remiantis išsamiais įvairių disciplinų empiriniais tyrimais, klimato kaita buvo įvardijama, kaip viena iš labiausiai rūpestį keliančių problemų, su kuria žmonija yra kada nors susidūrusi, temos aktualumas pasidarė kaip niekad didelis. Jau kuris laikas galime stebėti klimato kaitos požymius, pasireiškiančius karščio bangomis, uraganais, potvyniais, sausromis ar miškų gaisrais. Vis dažniau kalbama ir apie biologinės įvairovės ar miškų nykimą, didžiulę taršą tiek vandenynuose, tiek ore ir dirvožemyje. Deja, pokyčiai siekiant įveikti šias problemas vyksta lėtai. Naujausioje Jungtinių Tautų klimato kaitos konferencijoje (COP26) įvykę susitarimai aktyvistų ir mokslininkų akimis yra per daug abstraktūs ir nepakankami, kad padėtų efektyviai sustabdyti mūsų laukiančią katastrofą.

Akivaizdu, kad globalinės aplinkos problemos kelia didžiulę grėsmę aplinkai, kurioje gyvename, tačiau šios problemos veikia ne tik gamtą, bet ir žmonių psichologinę savijautą. Daliai žmonių minėti besikeičiančios aplinkos ir klimato reiškiniai kelia nerimą ar kitus psichologinės būsenos pokyčius. Žmonės jaučiasi išsigandę, liūdni, prislėgti, sustingę, bejėgiai, netekę vilties, sužlugdyti ar pikti. Tokiai būsenai pavadinti naudojama sąvoka ekologinis nerimas, kuri jau spėjo išplisti medijose, tačiau moksliniuose tyrimuose tai vis dar sąlyginai naujas tyrimų objektas. Ekologinio nerimo sąvokos naujumas lemia tai, kad mokslininkai nėra priėmę vieningos nuomonės apie šio fenomeno egzistavimą, jo vaidmenį prisitaikymui ar apie tai, su kokiais veiksniais jis yra susijęs. Vieni linkę skeptiškai vertinti šios būsenos empirinį pagrįstumą arba sieti ją su jau egzistuojančiais psichologiniais sutrikimais, kiti – teigia, kad ekologinis nerimas yra adaptyvi reakcija į kylančią grėsmę ir net gali paskatinti imtis veiksmų, kurie padėtų spręsti šias aplinkos problemas.

---

<sup>1</sup>The Editorial Board (2018, October 9). Wake Up, World Leaders. The Alarm Is Deafening. The New York Times <https://www.nytimes.com/2018/10/09/opinion/climate-change-ipcc-report.html>

<sup>2</sup> Milman, O., Witherspoon, A., Liu, R., & Chang, A. (2021, October 14). The Climate Disaster Is Here. The Guardian. <https://www.theguardian.com/environment/ng-interactive/2021/oct/14/climate-change-happening-now-stats-graphs-maps-cop26>

<sup>3</sup> Mooney, C. & Dennis, B. (2018, October 8). The world has just over a decade to get climate change under control, U.N. scientists say. The Washington Post. In <https://www.washingtonpost.com/energy-environment/2018/10/08/world-has-only-years-get-climate-change-under-control-un-scientists-say/>

<sup>4</sup> Milman O., & Walker, P. (2021, November 1). ‘We are digging our own graves’: world leaders’ powerful words at Cop26. The Guardian. In <https://www.theguardian.com/environment/2021/nov/01/digging-our-own-graves-world-leaders-speak-cop26>

<sup>5</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change, 2018. Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change

Lietuvoje diskursas apie ekologinį nerimą taip pat jau yra prasidėjęs<sup>6,7</sup>, tačiau aktyvaus žmonių susirūpinimo ar mokslinių tyrimų šia tema kol kas labai trūksta. Iš dalies tai gali būti susiję su palankia Lietuvos geografine padėtimi, kurioje beveik nesusiduriama su itin katastrofiškais globalinių aplinkos pokyčių padariniais. Galima spėti, kad dėl šių priežasčių, net ir susidūrus su ekologinės krizės problemomis, lietuviai linkę naudoti įveikos strategijas, kurios minimizuoja reiškinių įtaką, skatina susikoncentruoti į pozityvius pokyčių aspektus ar leidžia manyti, kad artimiausiu metu ši problema jų gyvenimui nedarys įtakos. Deja, klimato kaita, miškų naikinimas, gyvūnų rūšių nykimas ar taršos problemos jau dabar vyksta tiek visame pasaulyje, tiek Lietuvoje ir net optimistiškiausios prognozės numato ryškius pokyčius visoje planetoje. Be to, su ekologine krize galime susidurti ne tik tiesiogiai, vadinasi, nerimas dėl ekologinių problemų galimai pasieks kiekvieną iš mūsų, o ypač esančius pažeidžiamiausiose grupėse. Dėl šių priežasčių labai svarbu nagrinėti šią temą, nes kol kas nėra aišku nei kiek Lietuvoje yra paplitęs ekologinis nerimas, nei kaip jis yra susijęs su įveikos strategijomis, aplinką tausojančiu elgesiu ir psichologiniais sunkumais ar sutrikimais.

---

<sup>6</sup> Eimantė Juršėnaitė (2019, Spalio 26). Psichologė apie naują nerimo rūšį: depresiją ar panikos priepuolius gali sukelti naujienos apie ekologinę krizę. LRT. <https://www.lrt.lt/naujienos/gyvenimas/13/1100115/psichologe-apie-nauja-nerimo-rusi-depresija-ar-panikos-priepuolius-gali-sukelti-naujienos-apie-ekologine-krize>

<sup>7</sup> Matusevičiūtė, R., ir Šatas, A. (vedėjai). (2020, Spalio 26). Ar aš kaltas dėl klimato kaitos? Ekologinis nerimas (21 epizodas) [audio tinklalaidės epizodas]. Iš <https://ispakuota.lt/21-ar-as-kaltas-del-klimato-kaitos-ekologinis-nerimas/>

# 1. ĮVADAS

## 1.1 Ekologinio nerimo samprata

Tirpstančių ledynų, kylančio vandens lygio, eikvojamų gamtinių išteklių ar nykstančios bioįvairovės kontekste nerimavimas dėl klimato kaitos ar kitų ekologinių problemų tampa vis didesnio žmonių skaičiaus patirtimi. Tokios ir panašios ekologinės komplikacijos apibendrintai vadinamos globalinėmis aplinkos problemomis. Jos ištinka, kai aplinka nebepajėgi susidoroti su žmonių veiklos atliekomis, užtikrinti pakankamai išteklių ar gyvenamosios vietos individų poreikiams. Šių problemų pasekmių mastas yra didžiulis, tad neretai tai tiesiog vadinama ekologine krize (Pihkala, 2020). Nors tam tikro lygio susirūpinimas yra prideramas ir atspindi realistišką grėsmės suvokimą, per didelis nerimavimas gali daryti įtaką kasdieniniam funkcionavimui ir kelti neigiamas emocijas, nepriklausomai nuo to, ar su besikeičiančios aplinkos pasekmėmis susiduriama tiesiogiai, ar netiesiogiai (Clayton & Karazsia, 2020). Šiuo metu būtent netiesioginis poveikis charakterizuoja žmonių urbanizuotame pasaulyje susidūrimą su ekologinėmis problemomis (Reser et al., 2011). Per pastaruosius dešimtmečius informacijos (ir dezinformacijos) apie klimato kaitos pavojus ir sutrikdytas ekosistemas kiekis išaugo stulbinančiai. Nepaisant to, kad su katastrofiškais įvykiais ar žala aplinkai įvairiuose pasaulio kampeliuose yra susiduriama per žiniasklaidos priemones, dažnai ši emociškai įkrauta informacija padidina globalinių aplinkos pokyčių grėsmės reikšmingumą ir prisideda prie nerimo ar pasyvumo žvelgiant į šį, atrodytų, neįveikiamą iššūkį (Doherty & Clayton, 2011). Žmonės tampa priblokšti šių problemų masto, kompleksiskumo ir pavojingumo. Be to, pokyčių tempas jau siekia dešimtmečius, o ne šimtmečius, kaip tikėtasi anksčiau, todėl stiprėja susirūpinimas ne tik vaikų ar ateities kartu likimu, bet ir savo pačių ateitimi (Albrecht, 2011). Nors dalis žmonių mano, kad šie pradimai yra aktualesni būtent ateities kartoms (APA Task Force, 2009), dauguma suvokia, kad per savo gyvenimą greičiausiai nepavyks išvengti susidūrimo su šiomis problemomis, taigi ekologinė krizė ženklina egzistencinę grėsmę žmonių gerbūviui ir išgyvenimui (Masson-Delmotte et al., 2018). Atsižvelgiant į dabartines klimato kaitos prognozes, galime tikėtis vis daugiau stiprių nerimo reakcijų tiek į tiesiogines, tiek į netiesiogiai patiriamas aplinkos katastrofas (Bourque & Cunsolo Willox, 2014). Tyrėjai vis dar susiduria su nemenkais iššūkiais bandydami diferencijuoti tarp normalaus ir patologinio nerimavimo, susijusio su aplinkos problemų įtaka (Swim et al., 2009), tačiau bendra tendencija leidžia manyti, kad jaudinimasis ar nerimavimas dėl aplinkos problemų yra reali grėsmė žmonių psichologiniam gerbūviui. Šią būseną mokslininkai vadina ekologiniu nerimu.

Nors ekologinio nerimo sąvoka jau spėjo sulaukti nemažai dėmesio medijose, tarp ekspertų vis dar nėra aiškaus susitarimo ir bendro šio fenomeno supratimo. Svarbu iš karto paminėti, kad kol kas tai nėra laikoma klinikine diagnoze (Clayton & Karazsia, 2020). Būsenai įvardinti, be jau minėto ekologinio nerimo, naudojamos ir kitos sąvokos, pavyzdžiui, aplinkosauginis nerimas (Pihkala, 2018),



klimato ar klimato kaitos nerimas (Clayton, 2020). Siekiant išvengti patologizacijos rizikos, kai kuriems autoriams priimtinau apskritai nevertoti žodžio „nerimas“. Tokiais atvejais sutinkamos tokios sąvokos kaip suvoktas ekologinis stresas (Helm et al., 2018) ar ekologinis distresas (Verlie, 2022). Sąvokoje atsisakyti žodžio „nerimas“ skatina ir požiūris, kad taip užkertamas kelias iki galo atskleisti šios būsenos esmę. Verlie (2022) nuomone ekologinis distresas kur kas tiksliau nurodo platų spektrą emocinių ir afektinių patirčių. Nemažai painumo ir nenuoseklumo įneša tai, kad neretai visos šios sąvokos vartojamos pakaitomis, priimant, kad jos reiškia tą patį. Visgi nuodugniau jas išanalizavus galima pastebėti tam tikrų skirtumų. Pavyzdžiui, klimato kaitos nerimo sąvoka yra siauresnė ir atsižvelgia tik į stiprų emocinį atsaką, kylantį būtent dėl klimato kaitos ir su tuo susijusių pasekmių (Doherty & Clayton, 2011). Tuo tarpu, ekologinis ar aplinkosauginis nerimas yra platesnės sąvokos, savyje talpinančios tiek susirūpinimą klimato kaita, tiek bendrai jaudinimąsi dėl ekologinės krizės ir visų su ja susijusių aplinkos problemų (Coffey et al., 2021). Nepaisant sąvokų įvairovės, ekologinio nerimo sąvoka yra plačiausiai sutinkama tiek medijose, tiek moksliniuose straipsniuose, todėl ir šiame darbe nuspręsta naudoti būtent šią sąvoką. Deja, net kai naudojama ta pati sąvoka, dažnai ji apibūdinamas skirtingai. Pavyzdžiui, Albrecht (2007), kuris pirmasis ir aprašė ekologinio nerimo sąvoką, ją apibrėžia kaip chronišką aplinkosauginės pražūties baimę, kiti autoriai ją apibūdina kaip nerimą, susijusį su prastėjančiomis aplinkos sąlygomis (Usher et al., 2019), plataus masto reakciją į planetos ekosistemos būklę (Pihkala, 2020), ar chronišką aplinkos pražūties baimę (Clayton et al., 2017). Visgi nemaža dalis ekologinio nerimo apibrėžimų remiasi ilgamečiais nerimo tyrinėjimais, kuriuose nerimas yra aprašomas kaip glaudžiai susijęs su jaudinimusi (angl. *worry*), tačiau vis dar išlaikant juos, kaip du atskirus konstruktus (Pihkala, 2020). Taigi, atrodo, kad įvairius apibrėžimus vienija neigiamos emocijos, patiriamos dėl aplinkos problemų ir jų grėsmių suvokimo.

Kaip jau atskleidė sąvokos apibrėžimas, pirmiausia, ekologinis nerimas yra siejamas su emocinėmis reakcijomis, iš kurių vieni pagrindinių yra bendras nerimas – subjektyviai nemaloni emocinė būsena, charakterizuojama fiziniais simptomais ir į ateitį nukreiptu nuogastavimu (Coffey et al., 2021) ir jaudinimasis – asmeninė, aktyvi ir motyvuota emocinė būsena, kuri yra charakterizuojama pasikartojančiomis nerimastingumą keliančiomis mintimis apie potencialų neigiamą įvykį (Ricci et al., 2010). Šios emocinės reakcijos, ypač nerimas, dažnai susijusios su asmeninės atsakomybės pojūčiu ir asmeninio elgesio įtaka (Hogg et al., 2021). Svarbu paminėti, kad tai yra kur kas daugiau nei trumpalaikis susirūpinimas ar susijaudinimas, kilęs individui susidūrus su informacija apie šias problemas (Verlie, 2022). Veikiau, tai yra ilgalaikis suvokimas, kad individo pasaulis – jo santykiai, įsitikinimai, svajonės, saugumas ir identitetas – yra baigimosi procese. Tai gali pasireikšti tiek kaip pastovus nerimavimas su įsiterpiančiais staigiais panikos epizodais, tiek kitais būdais (Verlie, 2022). Be nerimo ir jaudinimosi pažymimos ir kitos emocinės reakcijos: dirglumas, silpnumas, liūdesys,

neviltis, prislėgtumas, bejėgiškumas, beviltiškumas, kaltė, frustracija, gėda, pyktis, išgąstis, abejojimas ar net gedulo reakcijos. Įvardinama ir paralyžiaus būseną, kuri pasireiškia kaip visiškas apatiškumas problemos atžvilgiu (Doherty & Clayton, 2011; Helm et al., 2018; Pihkala, 2018). Kai kuriuose tyrimuose tam tikros reakcijos išskiriamos kaip atskiros ekologinės emocijos, pavyzdžiui, ekologinė depresija ar ekologinis pyktis (Stanley et al., 2021; Pihkala, 2022). Visgi net jei ekologinio nerimo sąvoka savyje gali talpinti platų spektrą emocijų ir afektinių patirčių, šiame tyrime, bus susitelkiama ties pagrindinėmis – nerimu ir jaudinimusi.

Ši būseną yra itin kompleksiška ir neapsiriboja tik emocijomis, todėl nereikėtų ignoruoti ir kitų potencialiai svarbių aspektų. Yra įrodymų, kad ekologinį nerimą patiriantys žmonės taip pat susiduria su kognityviniais bei funkciniais / elgsenos sutrikdymais. Dažniausiai mokslininkai įvardina, kad ekologinio nerimo būseną gali kelti miego sutrikimus (nemigą, košmarus), trukdyti susikaupti darbe ar mokymosi įstaigoje, neleisti pilnai mėgautis socialinėmis situacijomis su draugais ar šeimos nariais (Clayton & Karazsia, 2020; Hogg et al., 2021), pavyzdžiui, kai individai jaučia kaltę važiuodami atostogauti ar poilsiaudami gamtoje (Hickman, 2020). Kiti teigia, kad gali pasireikšti ir apetito praradimas, panikos atakos, piktnaudžiavimas psichoaktyviomis medžiagomis, agresyvumas, sumažėjęs autonomiškumo ar kontrolės pojūtis, fatalizmas ar įkyrus mąstymas (angl. *ruminatio*) (Clayton et al., 2017; Hickman, 2020; Hogg et al., 2021). Būtent įkyrus mąstymas išskiriamas kaip veiksnys, turintis itin svarbią reikšmę ekologinio nerimo patyrimo (Clayton & Karazsia, 2020; Hogg et al., 2021). Šiame kontekste, įkyrus mąstymas yra aktyvus procesas, kurio metu pakartotinai mąstoma apie klimato kaitą ar ekologinę degradaciją (bet kokius aplinkos pokyčius ar sutrikdymus, kurie yra nepageidaujami ar žalingi aplinkai, pvz., išteklių, tokių kaip dirvožemis ar vanduo, išnaudojimas, ekosistemų nykimas, laukinių gyvūnų ar jų buveinių naikinimas, tarša). Šis mąstymas, savo ruožtu, sukelia dar stipresnį ekologinį nerimą ir toliau skatina įkyrias mintis (Hogg et al., 2021). Galiausiai, ekologinis nerimas yra tampriai susijęs ir su asmeninės atsakomybės pojūčiu. Prie to prisideda ir pačių globalinių aplinkos problemų kilmė. Šiuo metu mokslininkai vienbalsiai sutaria, kad aplinkosauginės problemos didžiąja dalimi yra nulemtos žmonių elgesio (Fritze et al., 2008). Žmonių sukeltos nelaimės dažniausiai yra siejamos su labiau kompleksišku gedėjimo ir atsigavimo procesu, ypač tuomet, kai nelaimė yra suvokiama kaip įvykis, kuriam buvo galima užkirsti kelią. Kitaip tariant, kai katastrofos yra suvokiamos, kaip išvengiamos, o tokiomis laikomos ir globalinės aplinkos problemos, individams pasidaro daug sunkiau tai priimti, palyginti su tuo, jei šios nelaimės būtų suvokiamos kaip natūralios ar siųstos Dievo (Doherty & Clayton, 2011). Dėl to individai neretai svarsto, apie savo pačių veiksmus, prisidedančius prie aplinkos problemų, bei atsakomybę tai pakeisti. Taigi ekologinis nerimas yra ne tik emocinė reakcija į faktą, kad susiduriame su ekologine krize, bet ir šių emocijų reakcijų santykis su

elsenos pokyčiais bei kognityviniu suvokimu, jog mes patys sukėlėme šią grėsmę ir galimai nebegalėsime jos sustabdyti.

### 1.1.1 Ekologinis nerimas ir geografinė padėtis

Remiantis įrodymais, kylančiais tiek iš įvairių Europos šalių: Italijos (Maran & Begotti, 2021), Portugalijos (Gago & Sá, 2021), Vengrijos (Ágoston et al., 2022), Vokietijos (Wullenkord et al., 2021), Švedijos (Ojala & Bengtsson, 2019), Olandijos (Bouman et al., 2020), tiek iš JAV (Clayton & Karazsia, 2020), Australijos (Hogg et al., 2021; Kelly, 2017), Afrikos (Acharibasam & Anuga, 2018) ir Kinijos (Hao & Song, 2020), galima manyti, kad susirūpinimas dėl planetos padėties yra universali patirtis. Net ir vietose, kuriose dar nėra tiesioginių fizinių įrodymų apie ekologines grėsmes, nerimas neretai yra projektuojamas į ateitį (Hickman, 2020). Žinoma, šio susirūpinimo stiprumas gali skirtis ir tam didelę įtaką daro geografinė padėtis. Natūralu, kad individai, gyvenantys geografiškai pažeidžiamose srityse, daug dažniau susidurs su ekologiniu nerimu, nes būtent jie tiesiogiai patirs ūmius ar ekstremalius oro įvykius, tokius kaip uraganai, stiprios audros ar potvyniai, kurie gali sukelti tiesioginį pavojų, sužeidimus ar net mirtį (Doherty & Clayton, 2011). Nors Lietuvoje galima pastebėti karščio bangas vasarą ar potvynius šaltuoju metų laiku, kol kas nesusiduriama su didesniais ekstremaliais gamtos įvykiais, todėl iš pirmo žvilgsnio lietuviams jaudinimasis dėl klimato pokyčių turėtų būti mažiau aktualus, o dalis žmonių kylančią temperatūrą gali suvokti netgi kaip teigiamą dalyką (Ojala, 2012). Tačiau globalinės aplinkos problemos apima ir tokius iššūkius kaip besikeičiančios kritulių ar temperatūrų tendencijas, oro, vandens ir dirvožemio taršą ar miškų naikinimą. Tokie ilgalaikiai pokyčiai kraštovaizdyje ir aplinkoje, gali kelti „savo vietos“ praradimo ir grėsmės pojūtį (Bourque & Cunsolo Willox, 2014). Albrecht ir kolegos (2007) šį jausmą pavadino solastalgija (angl. *solastalgia*). Yra manoma, kad solastalgijos jautimas yra itin ryškus tarp žmonių su stipresniu prisirišimu prie savo krašto (Albrecht et al., 2007). Lietuviai, bent jau praicityje, turėjo itin artimą ryšį su gamta ir gyvuoju pasauliu, todėl jo nykimas turėtų būti suvokiamas kaip reikšmingas pokytis. Apie tai liudija ir statistiniai duomenys. „Eurobarometro“ (2019) apklausoje, nagrinėjančioje susirūpinimą konkrečiai aplinkos problemomis, miškų naikinimas lietuvių gretose gerokai viršijo Europos Sąjungos vidurkį (63 %, palyginti su EU vidurkiu – 28 %) (Eurobarometer 92.2, 2019). Deja, kitų problemų (pvz., socialinės nelygybės, nedarbo ar migracijos) kontekste susirūpinimas aplinka pasidaro nebe toks stiprus – tokiu atveju tik 36 % lietuvių mano, kad klimato kaita ir kitos aplinkos problemos yra pagrindinis iššūkis Europos Sąjungoje (palyginti su EU vidurkiu – 50 %) (Special Eurobarometer 96.1, 2021). Vadinasi, nors tam tikros aplinkos problemos Lietuvoje yra itin aktualios ir negalima teigti, kad lietuviams visiškai nerūpi su aplinka susiję pokyčiai, tačiau bendrame kontekste lietuvių kaip svarbesnes išskiria kitas problemas.

### 1.1.2 Pažeidžiamiausios grupės ekologiniam nerimui patirti

Literatūroje sutinkama, kad vienos imtys yra pažeidžiamesnės ekologinio nerimo patyrimui nei kitos. Savaiame suprantama, kad didžiausia tikimybė patirti ekologinį nerimą yra tiems, kurie tiesiogiai susiduria su ekologinės krizės padariniais, pavyzdžiui, ekologiniai migrantai ar pabėgėliai, kurie privalo išsikelti iš savo gyvenamųjų vietų dėl pavojingų aplinkos sąlygų, ūkininkai, netenkantys derliaus dėl sausrų ar potvynių, ir pan. (Clayton & Karazsia, 2020), tačiau, kaip minėta, tiesioginė akistata nebūtina, kad pasireikštų ekologinis nerimas (Fritze et al., 2008; Searle & Gow, 2010). Nepaisant to, ar su ekologine krize buvo susidurta tiesiogiai ar ne, pastebima tendencija atsižvelgiant į amžių – ekologinis nerimas yra gerokai dažnesnis vaikų ir jaunų suaugusiųjų gretose (Clayton & Karazsia, 2020; Searle & Gow, 2010). Literatūroje nurodomos įvairios jaunų suaugusiųjų amžiaus ribos, tačiau ekologinio nerimo tyrimuose jaunais suaugusiais dažniausiai laikomi žmonės nuo 18 iki 25 metų (Gago & Sá, 2021; Kelly, 2017). Būtent žmonės iki 25 metų skirtingose pasaulio šalyse yra kaip niekad susirūpinę klimato kaita, išsako nepasitenkinimą su tuo susijusiais valdžios sprendimais, o ateitį suvokia kaip gąsdinančią ir su daug mažiau galimybių (Amnesty International, 2019; Hickman et al., 2021). Augdami su neprognozuojama ateitimi, už kurią jie nebuvo atsakingi, jauni suaugę suvokia aplinkos problemas kitaip nei jų tėvai ar seneliai (Fritze et al., 2008). Be to, skirtingai nei vaikai ar paaugliai, jauni suaugę po truputį pradeda savarankišką gyvenimą, todėl gali priimti ir savarankiškus pasirinkimus, susijusius su aplinką tausojančiu elgesiu, o jau netolimoje ateityje būtent jie bus svarbiausi sprendimų priėmėjai šioje planetoje (Kelly, 2017). Jaunosios kartos gyvenimai yra pripildyti technologijų ir medijų, kurios, kaip jau minėta, taip pat stipriai prisideda prie ekologinio nerimo pasireiškimo (Kelly, 2017). Lyginant ekologinio nerimo paplitimą tarp lyčių, beveik vienbalsiai sutariama, kad moterys daug dažniau yra linkusios patirti ekologinį nerimą nei vyrai (Clayton, 2021). Tai siejama su tuo, kad moterys dažniau pasižymi prosocialumu, empatiškumu ir altruizmu (Brañas-Garza et al., 2018; Knutsson et al., 2019), tačiau vis labiau pastebima, kad moterys patiria ir daug daugiau spaudimo elgtis aplinką tausojančiu būdu, o įvairūs aplinkai draugiški produktai yra pozicionuojami būtent joms (Hunt, 2020). Taip pat daugiau ekologinio nerimo patiria prastesnėje finansinėje padėtyje esantys individai (Clayton, 2021). Pirmiausia tai aiškinama tuo, kad ši grupė kur kas dažniau susiduria su ekstremalių oro sąlygų pasekmėmis (Benevolenza & DeRigne, 2019; Simpson, Weissbecker, & Sephton, 2011), tačiau galima manyti, kad mažesnes pajamas gaunantiems individams apskritai gali būti sunkiau suderinti savo namų ūkio poreikius su aplinkosauginiais reikalavimais. Tarp pažeidžiamiausių žmonių grupės patenka ir aplinkosaugos aktyvistai (Martiskainen et al., 2020). Aplinkosauginis aktyvizmas apima dalyvavimą su aplinkosauga susijusiuose protestuose, aplinkosauginių peticijų pasirašymą, paramos už aplinkosaugą kovojantiems politikams ir / ar grupėms išreiškimą bei buvimą aplinkosauginių grupių nariu (Balzekiene & Telesiene, 2012). Nors kartais

aktyvizmas yra siūlomas kaip priemonė „išgydyti“ ekologinį nerimą (Hickman, 2020), aktyvistai dažniausiai pakankamai gerai suvokia kokios rimtos pasekmės gresia žmonijai (Albrecht, 2011), tad jų nerimas gali būti kaip tik stipresnis. Empiriniai tyrimai apie klimato aktyvistų nerimą rodo, kad negalėjimas suvaldyti situacijos yra esminis jų nerimo šaltinis – aktyvistai paprasčiausiai neturi pakankamai politinės galios padaryti tai, kas, jų nuomone, yra būtina. Galėjimas padaryti bent kažką konstruktyvaus padeda mažinti ekologinį nerimą, tačiau tam tikra jo dalis vis tiek lieka (Kelly, 2017). Galiausiai, manoma, kad ekologinį nerimą daug dažniau linkę patirti žmonės, su jau turimais psichologiniais sunkumais ar psichikos sutrikimais, ypač nerimu ir depresija (Bourque & Cunsolo Willox, 2014; Clayton & Karazsia, 2020; Pihkala, 2020). Kitaip tariant, turimi psichologiniai sunkumai gali lemti tai, kad šie individai jautriau reaguos į aplinkos pokyčius ir dažniau ar intensyviau patirs ekologinį nerimą (Asmundson et al., 2020; Taylor, 2020), visgi kai kurie mokslininkai tokio ryšio nepripažįsta ir labiau linksta manyti, kad tai yra sveikų individų reakcija į didžiulę grėsmę (Doherty & Clayton, 2011). Egzistuoja svarių įrodymų, kad psichologinės sveikatos ir ekologinio nerimo ryšys gali būti ir atvirkštinis, t. y. patiriamas ekologinis nerimas gali pasidaryti toks stiprus, kad tai nuves iki klinikinių sutrikimų išsivystymo. Literatūroje dažniausiai minima depresija, suicidiškumas, nerimo sutrikimai, potrauminio streso sutrikimas (Hrabok et al., 2020). Tačiau tokie atvejai yra gana kraštutiniai ir daug dažnesni tarp individų, tiesiogiai susiduriančių su globalinių aplinkos problemų pasekmėmis (Clayton & Karazsia, 2020). Apibendrinus, nors galima numanyti, kad tam tikros grupės (pavyzdžiui, moterys, jauni suaugę, aplinkosaugos aktyvistai) ekologinį nerimą patirs dažniau, iki galo nėra aišku, kaip jis yra susijęs su psichologiniais sunkumais ir psichikos sutrikimais.

## 1.2 Psichikos sveikatos ryšys su ekologiniu nerimu

### 1.2.1 Nerimo ir streso simptomai

Kaip jau minėta, pirmiausia ekologinis nerimas tampriai siejamas su depresijos ir bendrais nerimo simptomais. Nerimas yra emocija, kuriai būdingas įtampos jausmas, jaudinančios mintys ir fiziniai pokyčiai, tokie kaip, padidėjęs kraujospūdis ar kvėpavimo sunkumai. Kaip ir visos kitos emocijos, nerimas yra reikalingas prisitaikymui, šiuo atveju – užtikrinti individo budrumą ir saugumą grėsmingose situacijose. Nerimas yra aktyvuojanti emocija skatinanti vengti grėsmės, t. y. ji skatina pasitelkti bėgimo (angl. *flight*) atsaką (Stanley et al., 2021). Pagrindinis skirtumas tarp adekvataus nerimo jausmo ir galimo sutrikimo yra tai, kad nerimo sutrikimo atveju savijauta tampa sunkiai pakeliama ir stipriai paveikia kasdienį žmogaus funkcionavimą: suprastėja dėmesys, užduočių atliktis, sutrinka psichosocialinis funkcionavimas ir kitos pažintinės funkcijos (Peterson & Ho, 2021). Remiantis tarptautine ligų klasifikacija (TLK-10-AM) nerimo sutrikimai priskiriami prie neurozinių, stresinių ir somatoforminių sutrikimų grupės. Šiame tyrime bus susitelkiama tik ties sutrikimais,

kuriuose nerimo pasireiškimas nėra sukeltas vienos aiškiai apibrėžtos išorinės situacijos (TLK-10-AM jie žymimi F41 kodu). Vienas pagrindinių tokių nerimo sutrikimų yra generalizuotas nerimo sutrikimas. Pagrindinis šio sutrikimo požymis yra generalizuotas ir nuolatinis nerimas, kuris nėra stipriai susijęs su jokiais konkrečiomis išorinėmis aplinkybėmis, tad galima sakyti, kad jis yra „laisvai plaukiojantis“. Dominuojantys simptomai gali būti įvairūs, bet dažniausiai skundžiamasi nuolatinio nervingumu, virpuliu, raumenų įtampa, prakaitavimu, galvos svaigimu, širdies plakimu, silpnumu ir diskomfortu epigastriume. Generalizuoto nerimo sutrikimo atveju, jaudinimasis yra suvokiamas, kaip sunkiai kontroliuojamas ir yra siejamas su įvairiais fiziniiais simptomais, tokiais kaip nuovargis, neramumas, dirglumas ar miego sutrikimai (APA, 2013). Taip pat išskiriamas panikos sutrikimas. Esminis sutrikimo požymis yra pasikartojantys stipraus nerimo (panikos) priepuoliai, kurie nėra susiję su kokia nors specifine situacija ar aplinkybėmis, todėl jų negalima prognozuoti. Kaip ir kituose nerimo sutrikimuose, dominuojantys simptomai yra širdies plakimas, krūtinės skausmas, dusimo pojūtis, svaigimas ir realybės pojūčio sutrikimas (depersonalizacija ir derealizacija). Dažnai kartu pasireiškia antrinė mirties, savitvartos praradimo ir baimė išprotėti. Be šių, dar skiriamas mišrus nerimo ir depresijos sutrikimas bei kiti mišrūs, specifiniai ar nepatikslinti nerimo sutrikimai.

Įvairių nerimo teorijų integravimas padeda geriau suprasti ekologinio nerimo aspektus. Nerimo teorijose akcentuojama, kad neapibrėžtumas užima esminį vaidmenį nerimo procese, t. y. nors jaučiama aiški grėsmė, nėra aišku apie šios grėsmės pasireiškimo laiką ar pobūdį (Barlow, 2004). Kiti du esminiai elementai yra nenuspėjamumas ir nekontroliuojamumas. Nekontroliuojamumas sumenkina saviveiksmingumą ir įsitikimus apie kontrolę (pakeičia suvokiamą kontrolės lokusą) (Grupe & Nitschke, 2013), kitaip tariant, sukuria bejėgiškumo jausmą ir priverčia individą manyti, kad jis neturi pakankamai kompetencijų įveikti tam tikrą problemą. Tyrimuose, susijusiuose su ekologiniu nerimu, neapibrėžtumas, nenuspėjamumas ir nekontroliuojamumas taip pat yra itin svarbūs. Neapibrėžtumas ir nenuspėjamumas atsiskleidžia per pačią ekologinių grėsmių specifiką. Pavyzdžiui, nors neabejojama, kad žemės temperatūra kils, tikslesnės detalės apie tai, kaip tai paveiks mūsų ekosistemą nėra pilnai žinomos, taigi nors yra numatyti tikėtini scenarijai, beveik neįmanoma tiksliai nuspėti kada ir kaip įvyks šie pokyčiai. Ši „garantuota nežinomybė“ griauja Vakarų pasaulio stabilumo ir progreso idėją (Verlie, 2022). Net kai yra labai daug neapibrėžtumo, vienas dalykas yra aiškus – aplinkos pokyčiai jau yra prasidėję. Šis suvokimas, kad didžiuliai praradimai jau yra išjudinti ir to nebegalima sukontroliuoti, kartais net įvardijamas kaip išankstinis gedulas (Verlie, 2022). Grupe & Nitschke (2013) pabrėžia, kaip svarbu žmogui tikėti, kad jis savo žinioje turi atsaką, kuris gali daryti įtaką įvykių baigčiai. Deja, toks vienareikšmis atsakas globalinių aplinkos problemų kontekste egzistuoja retai. Epstein (1972) šį „atsako neprieinamumą“ įvardina kaip svarbų faktorių susiduriant su ekologiniu nerimu, nes būtent jis gali lemti tai, kad žmogus nemanys esantis pajėgus išspręsti

aplinkosaugos problemas ir nesiims jokių veiksmų. Nekontroliojamumas pasireiškia ir tuo, kad didžiąją dalį sprendimų, pavyzdžiui, apie išmetamo CO<sub>2</sub> emisijų apmokestinimą ar ekologinės žemdirbystės skatinimą, priima vyriausybė. Susidūrimas su besikaupiančiais įrodymais apie netvarias sprendimų trajektorijas veda prie dar stipresnio susirūpinimo (Albrecht, 2011). Taigi, iš vienos pusės, žmonės susiduria su nežinomybe ir neapibrėžtumu apie tai, kas laukia ateityje, iš kitos – su aiškia žinute, kad neigiami pokyčiai yra neišvengiami ir jau prasidėję, o individų daromi veiksmai siekiant tai sustabdyti nebūtinai leis tai sukontroliuoti.

Nesunku pastebėti, kad ekologinis nerimas ir bendri nerimo simptomai turi nemažai panašumų. Tai kai kuriuos autorius skatina manyti, kad yra sunku ar beveik neįmanoma atskirti ekologinio nerimo nuo klinikinio ar subklinikinio nerimo formų (Helm et al., 2018; Pihkala, 2018; Swim et al., 2009). Padėtį apsunkina ir tai, kad įvairios emocijos ir psichologinės būsenos dažnai pasireiškia kartu ir dėl to pasidaro dar sudėtingiau jas atskirti. Pavyzdžiui, individas visų pirma gali jausti depresijos simptomus, tačiau giliai viduje patirti ir ekologinį nerimą (Pihkala, 2018). Be to, nerimas gali pasireikšti ir kaip asmenybės bruožas, t. y. nerimastingumas (angl. *trait-anxiety*). Visgi naujausi tyrimai nurodo, kad ekologinis nerimas neturi stipraus ryšio su nerimu kaip bruožu (Verplanken et al., 2020; Wullenkord et al., 2021) ir nors tarp bendro nerimo simptomų ir ekologinio yra tam tikrų sutapimų, pagrindinės ekologinio nerimo dimensijos yra atskiros ne tik nuo jų, bet ir nuo streso ar depresijos simptomų (Hogg et al., 2021). Kitaip tariant, ekologinį nerimą patiria ir žmonės, kurie nėra linkę būti nerimastingais ar neišgyvena nerimo, depresijos ir streso.

Stresas yra glaudžiai susijęs su nerimu, todėl svarbu trumpai aptarti ir jo specifiką. Stresas yra fiziologinė ir psichinė įtampos būseną, kylanti dėl stresorių poveikio (Bagdonas ir Bliumas, 2019). Kadangi stresas yra glaudžiai susijęs su nerimu grėsmės akimirkoje labai sunku juos atskirti ir individai neretai šiuos du dalykus vertina tapačiais (Pihkala, 2020). Tiek stresas, tiek nerimas yra susijęs su skubotumu ir noru bandyti pataisyti problemą. Tačiau streso šaltinis dažnai yra išorinis, o tuo tarpu nerimas yra labiau vidinis atsakas. Dažniausiai pašalinus streso šaltinį stresas pranyksta, priešingai nei nerimo atveju, kai pašalinus nerimo šaltinį, nerimas gali toliau tęstis (Phillips, 2022). Panašiai kaip nerimas, stresas gali būti tiek naudingas (pvz., greitinti reakciją), tokiu atveju jis dar vadinamas eustresu, tiek žalingas (Pikūnas ir Palujauskienė, 2005). Žalingas stresas dar vadinamas distresu, jis mažina individų atsparumą ir daro žmones labiau pažeidžiamus fiziškai ir psichologiškai. Stresas apima įvairius simptomus. Fiziologiniai streso simptomai gali būti raumenų įsitempimas, žandikaulio sukandimas, nuovargis, galvos skausmas, prakaitavimas, burnos džiūvimas. Emociniai ir kognityviniai simptomai įtraukia irzlumą, entuziazmo praradimą, dažną emocijų reaktyvumą, išsiblaškimą ar suprastėjusį/nelankstų problemų sprendimą. Elgesio požymiai gali būti judesių ar koordinacijos sutrikimas, maisto ar kitų medžiagų vartojimo pokyčiai, miego ritmo pasikeitimai

(Pikūnas ir Palujauskienė, 2005). Stresas skirstomas į ūmų arba ilgalaikį. Ūmios streso reakcijos dažniausiai patiriamos po staigių sukrėtimų, kas šiame kontekste galėtų būti ekologinės katastrofos, tokios kaip potvyniai, naftos išsiliejimai ar sausras (Hrabok et al., 2020). Ilgalaikis ar chroniškas stresas tęsiasi ilgesnį periodą. Chronišką stresą gali kelti laipsniški temperatūros, kritulių pokyčiai, laipsniška aplinkos degradacija (Chalupka et al., 2020). Manoma, kad chroniškas ir nepalengvintas stresas, gali nuvesti net prie depresijos (Helm et al., 2018). Taigi nors kartais stresas gali atnešti naudos ir, pavyzdžiui, padaryti individą budresniu, kai reikia greitai reaguoti, ilgai besitęsiantis stresas gali sukelti tiek fiziologinius, tiek psichologinius ar elgesio simptomus ir padaryti mus labiau pažeidžiamais tiek fizinėms, tiek psichinėms ligoms, tokioms kaip depresija.

### 1.2.2 Depresijos simptomai

Kalbant apie depresijos simptomus, pirmiausiai ji siejama su „negatyvia triada“: neigiamu savęs, aplinkinio pasaulio ir ateities vertinimu, tačiau depresijos simptomų patyrimas gali būti labai įvairus ir kompleksiškas. Depresijos simptomams prisikirama liūdna nuotaika, sumažėjusi energija ir aktyvumas, sumažėjęs pasitenkinimas, interesų ratas, dėmesio koncentracija ir net nuo minimalių pastangų kylantis didelis nuovargis. Taip pat galimi miego sutrikimai (pvz., prabudimas ryte keliomis valandomis anksčiau nei įprastai), sumažėjęs apetitas, svorio netekimas ar libido susilpnėjimas. Labai dažnai būdinga sumažėjusi savivertė ir pasitikėjimas savimi. Bloga nuotaika mažai kinta, jos neveikia aplinkybės. Gali išsivystyti interesų ir malonių jūtimų praradimas, stiprus psichomotorinis slopinimas. menka bet kokios veiklos motyvacija – individai gali nematyti prasmės ką nors daryti, yra viskam abejingi ir apatiški (TLK-10-AM). Taigi, priešingai nerimui, depresija yra deaktyvuojanti arba slopinanti emocija (Stanley et al., 2021). Žinoma, liūdesys, energijos stoka ar savivertės sumažėjimas tam tikrais gyvenimo etapais gali būti būdingas kiekvienam žmogui, tačiau kai įvairūs depresijos simptomai tęsiasi ilgą laiką ir pradeda trukdyti normaliam funkcionavimui, tai gali tapti klinikinį lygį siekiančiu sutirkimu. Remiantis tarptautine ligų klasifikacija (TLK-10-AM) depresijos epizodas (F32) ir pasikartojantis depresinis sutrikimas (F33) priskiriami nuotaikos (afektiniams) sutrikimams. Priklausomai nuo simptomų skaičiaus ir išraiškos, depresijos epizodas gali būti skirstomas į lengvą, vidutinį ir sunkų. Taigi galima manyti, kad pagrindinis skirtumas tarp depresijos simptomų ir skirtingo sunkumo klinikinį lygį siekiančio sutrikimo, yra tai, kiek daug, kaip ilgai ir koku būdu šie simptomai pasireiškia.

Nagrinėjant depresijos simptomų ar sutrikimų ryšį su ekologiniu nerimu išryškėja skirtingi požiūriai. Viena vertus, galima tikėtis, kad depresijos sutrikimus patiriantys individai dėl apatiškumo ir susiaurėjusio interesų rato į ekologinę krizę žvelgs labiau abejingai, todėl patirs mažiau ekologinio nerimo, o dėl sumažėjusios energijos ir aktyvumo bus rečiau linkę įsitraukti į aplinką tausojantį elgesį.



Kita vertus, žinant tai, kad globalinės aplinkos problemos neretai susiduria su moralumo ir etiškumo klausimais, kaltė ir gėda taip pat tampa neišvengiamomis emocijomis (Pihkala, 2022). Kaip žinia, kaltė yra dažnas depresijos palydovas (American Psychiatric Association, 1994; World Health Organization, 1992). Galima manyti, kad būtent išgyvenama kaltė dėl asmeninių veiksmų daromos įtakos bus itin aktuali depresijos simptomus patiriantiems individams. Kaltė ir gėda yra susijusios ir su jau minėta saviverte – individai gali jaustis, kad nepakankamai žino, nepakankamai daro ar yra bejėgiai sustabdyti kylančias problemas (Pihkala, 2022). Visa tai gali būti susiję su stipresniu ekologiniu nerimu. Taigi nors depresijos simptomus patiriantys asmenys gali pasirodyti abejingi ir apatiški ekologiškai krizei, dėl patiriamos gėdos, kaltės ar menkos savivertės jie kaip tik gali būti labiau pažeidžiami patirti ekologinį nerimą.

Nors nerimas yra laikomas aukštos energijos, o depresija žemos energijos būseną, šie sutrikimai turi ir panašumų, bei dažnai eina iš vien. Kai individui pasireiškia tiek nerimo, tiek depresijos simptomai, tačiau nė vieni jų nėra vyraujantys o kiekvienas sindromas atskirai nėra pakankamai ryškus specifiniam sutrikimui (nerimui ar depresijai) diagnozuoti, TLK-10-AM išskiria mišrų nerimo ir depresinį sutrikimą (F41.2). Ryškiausi panašumai tarp nerimo ir depresijos yra iracionalūs ir neigiami mąstymo procesai. Pasikartojantis negatyvus mąstymas pasireiškia pasikartojančiomis ir įkyriomis mintimis bei nuolatiniu dėmesio kreipimu į savo problemas ar neigiamas patirtis (Ehring & Watkins, 2008), tik nerimo atveju dažniausiai jaudinamasi dėl ateities grėsmių, o depresijos – dėl praeities patirčių (Struijs et al., 2021). Tai paaiškino kodėl ekologinis nerimas gali būti susijęs tiek su nerimo, tiek su depresijos simptomais. Iš vienos pusės, jį išgyvenantys individai nuolat galvoja apie tai, kaip atrodo jų ateitis, vis dažniau susiduriant su globalinių aplinkos problemų pasekmėmis, iš kitos – kyla ilgesys ir apmąstymai apie tai, kaip pasaulis atrodė prieš prasidedant šioms problemoms ir mintys, ką būtų buvę galima dėl to padaryti dar tada. Autoriai pabrėžia, kad analizuojant ekologinį nerimą labai svarbu įtraukti ir psichikos sveikatos kintamuosius (Gago & Sá, 2021). Taigi depresija ir nerimas yra tiek susiję tarpusavyje, tiek kiekvienas atskirai su ekologiniu nerimu.

### 1.3 Įveika

Žmonių prisitaikymas prie įvairių gyvenimo aplinkybių bent iš dalies priklauso nuo to, kaip jie geba valdyti stresą ir nerimą susidūrę su šiomis situacijomis. Tai nėra išimtis ir kalbant apie nuolatinius aplinkos pokyčius (Helm et al., 2021), todėl įveikos svarba pabrėžiama daugelyje su tuo susijusių tyrimų (Homburg et al., 2007; Jovarauskaite & Böhm, 2021; Mah et al., 2020; Ojala, 2012a). Iš esmės, įveika yra adaptacijos proceso dalis, kuria prisitaikoma prie palyginti sudėtingų aplinkybių, o galutinis jos tikslas yra atsparumas šioms sąlygoms (Fletcher & Sarkar, 2013). Įveikos strategijas galima apibrėžti kaip elgesį ir mąstymo procesus, kuriais siekiama susidoroti su stresorių – aplinkos sąlygų, kurias žmonės suvokia kaip potencialiai grėsmingas, kenksmingas, darančias žalą ar

sukeliančias praradimus – keliamais reikalavimais (Plunkett, Radmacher, & Moll-Phanara, 2000; Lepore & Evans, 1996 p. 350). Viena žymiausių įveiką aprašančių teorijų yra Lazarus ir Folkman (1984) transakcinis streso ir įveikos modelis, kuriame išskiriamos dvi pagrindinės įveikų grupės – į problemos sprendimą orientuotos ir į emocijas orientuotos strategijos. Į problemą orientuoti įveikos būdai pasižymi aktyviais individo, siekiančio pašalinti stresoriaus įtaką, veiksmais. Kitaip tariant, šiomis įveikos strategijomis yra siekiama ką nors daryti dėl stresoriaus, keliančio neigiamas emocijas. Tai yra ne tik tiesioginis problemos sprendimas, bet ir informacijos, ką galima daryti su grėsme, rinkimas, patarimų ieškojimas, veiksmų plano kūrimas ar bandymas remtis ankstesne patirtimi (Ojala, 2012a; Folkman, 2013). Dažniausiai jos naudojamos tada, kai stresinius įvykius individas suvokia kaip kontroliuojamus ir galimus pakeisti, o jų naudojimas siejamas su geresne savijauta (Lazarus & Folkman, 1984). Į emocijas orientuotas įveikimo būdas keičia ne aplinką, o aplinkos suvokimą, t. y. selektyviai atkreipiamas dėmesys į tam tikrus aplinkos faktus, jie tendencingai interpretuojami. Tai gali būti tiek dažniausiai adaptyviais laikomi būdai, pavyzdžiui, atsiribojimas, ar humoro naudojimas, tiek neadaptyvūs būdai – kitų kaltinimas, vengimas ir pan. (Folkman, 2013). Galima pastebėti, kad į emocijas orientuota įveikos strategija yra labiau pasyvi, siekiama slopinti ar reguliuoti neigiamus jausmus, bandyti save prablaškyti ir nukreipti dėmesį nuo streso šaltinio. Į emocijas orientuoti įveikimo būdai naudojami tuomet, kai įvykiai vertinami kaip nekeičiami ar nekontroliuojami (Lazarus & Folkman, 1984). Jei šios strategijos yra sėkmingos stresas ar nerimas gali būti (sąmoningai) nejaučiami, tačiau tai nereiškia, kad slypinčios emocijos pradingsta (Helm et al., 2021). Taigi žmonės prie stresinių situacijų gali prisitaikyti skirtingais būdais.

Įveikos strategijų naudojimas ir jų adaptyvumas itin priklauso nuo stresinės situacijos, su kuria susiduriama. Atsižvelgiant į tai, kad yra keletas skirtingų būdų kaip galima dorotis su stresu, tam tikros įveikos strategijos gali intuityviai atrodyti labiau adaptyvios nei kitos. Pavyzdžiui, į problemą orientuota įveika bendrai gali atrodyti kaip labiau adaptyvi dėl to, kad ji įtraukia bandymus mažinti streso šaltinį vietoj to, kad veiktų aplink jį. Tačiau priimant tam tikras įveikos strategijas kaip adaptyvias reikėtų būti atsargiems, nes adaptyvumas labai priklauso nuo pačio stresoriaus bei nuo tikslo ar motyvacijos, kurią individas turi įveikai (Mah et al., 2020). Pavyzdžiui, bandymas remtis į problemą orientuotomis strategijomis situacijose, kuriose individas turi mažai kontrolės gali net pabloginti savijautą (Hallis & Slone, 1999). Be to, dažniausiai su problemomis tvarkomasi lanksčiai, naudojamos įvairios įveikos strategijos skirtingose situacijose ar daromi pakeitimai, kai pasirinktoji strategija neveikia (Mah et al., 2020). Tai paremia Lazarus (2006) požiūrį, kad įveikos strategijos papildo viena kitą, o įveikos struktūra yra kur kas kompleksiškesnė nei vienmatė skalė. Vadinasi svarbu atsižvelgti į tai, kad įveika gali būti suvokiama šiek tiek skirtingai, priklausomai nuo paties stresoriaus pobūdžio.

### 1.3.1 Globalinių aplinkos problemų įveikos specifika

Globalinės aplinkos problemos yra suvokiamos kaip iš tikro ar potencialiai keliančios ūmią ar besitęsiančią grėsmę, todėl jos irgi yra laikomos stresoriais (Reser et al., 2011), o dėl jų kylantis nerimas ir jo įveika taip pat yra specifiški. Taigi svarbu išsiaiškinti ne tik, kaip žmonės reaguoja į ekologinę krizę, bet ir tai, kokie specifiniai būdai padeda susidoroti su šiomis reakcijomis. Įveikos strategijos, susijusios būtent su globalinėmis aplinkos problemomis, vadinamos ekologine įveika. Žinios apie ekologinę įveiką yra svarbios dėl kelių priežasčių: 1) Įveika gali užimti svarbų mediatoriaus vaidmenį tarp aplinkos įtakos, šios įtakos įvertinimo ir psichologinių bei fizinių pasekmių (Swim et al., 2009). 2) Siekiant pasiekti aplinkos tvarumo tikslus Žemėje, pokytis žmonių gyvenimo būde ir elgesyje privalės įvykti. Individų ekologinės įveikos būdai gali trukdyti ar skatinti šiuos elgesio pokyčius, dėl to įveika yra svarbus aplinką tausojantį elgesį prognozuojantis veiksnys (Homburg & Stolberg, 2006). Taigi pačios psichologinės įveikos strategijos (pvz., aktualios informacijos apie tai, kaip sumažinti išmetamo CO<sub>2</sub> kiekį paieška ar pykčio dėl klimato kaitos išreiškimas) tiesiogiai pačių aplinkos problemų nepagerina, bet gali pagerinti individo psichologinę būseną, susijusią su šiomis problemomis (Helm et al., 2021), o tai gali lemti, ar individai bus linkę imtis aplinkai reikšmingų veiksmų.

Autoriai, nagrinėjantys ekologinę įveiką, išskiria skirtingas strategijų grupes. Pavyzdžiui, Greve ir Klauer (2002) įveiką grupuoja į dvi pagrindines, prieš tai jau aptartas, kategorijas – į problemą ir į emocijas orientuotas strategijas. Ojala (2012) savo tyrime išskiria 3 strategijas: 1) į problemą orientuotą, 2) į prasmę orientuotą, kuria individas ieško būdų, kaip sujungti savo patirtį su gilesnėmis vertybėmis ir įsitikinimais ir tikslais (Folkman, 2008) bei 3) problemų nesureikšminimo strategiją, kuria siekiama sumenkinti problemos mastą. Homburg ir Stolberg (2007) gali egzistuoti net 8 įveikos būdai: 1) problemų sprendimas – mąstymas ir veiksmai sutelkti į sprendžiamą problemą; 2) emocijų raiška – įveika reiškiant emocijas (pvz., pyktį ar liūdesį); 3) savęs apsaugojimas – veiksmai susitelkti į asmeninės sveikatos apsaugojimą; 4) kaltės neigimas – individo pastangos išteisinti save neigiant savo atsakomybę; 5) reliatyvumas – neatitiktis tarp faktinės ir tikslinės būsenos reliatyvizavimas, t. y. stresoriaus grėsmės sumažinimas analizuojant jį kitų problemų kontekste; 6) norų veikiamas mąstymas – alternatyvių sprendimų, paremtų viltimi ir teigiamos baigties numatymu, paieška; 7) malonumas – susitelkimas į hedonistinę nykstančios aplinkos vertę; 8) rezignacija – kognityvinės pastangos, kuriomis individas susitaiko su situacija, įsitikinimas, kad sąlygos negali būti pakeistos. Įveikos strategijų gausa leidžia visapusiškai apžvelgti tai, kaip individai dorojasi su kompleksiskomis globalinėmis aplinkos problemomis.

Homburg ir Stolberg (2007) į problemą orientuotos įveikos grupę traktuoja kiek kitaip nei ją apibrėžia Lazarus ir Folkman (1984). Nors į problemą orientuotai įveikų grupei, kaip įprasta, priklauso

problemų sprendimas, kuris įtraukia aktualios informacijos paiešką, prie šios įveikos strategijos taip pat prijungiamas ir socialinės paramos siekimas, kuris originalioje teorijoje labiau siejamas su orientacija į emocijas. Atsižvelgiant į tai, kad pokyčiai aplinkoje įvyks tik pasitelkus kolektyvines pastangas, socialinė parama gali tapti pirminiu problemų sprendimo etapu. Be problemų sprendimo strategijos į šią grupę patenka ir savęs apsaugojimas bei emocijų raiška. Autoriai remiasi tuo, kad emocijų išreiškimas gali padėti susisteminti informaciją ir socialinę paramą. Pavyzdžiui, neteisybės ar nelygybės patyrimas skatina bendrą pyktį, kuris yra aktyvuojanti emocija. Pyktis siejamas su artėjimo tendencijomis, t. y. kovos atsaku (angl. *fight*) (Stanley et al., 2021). Vadinasi, frustracijos ir pykčio išreiškimas dėl ekologinės krizės gali būti adaptyvūs atsakai, motyvuojantys kolektyviniams veiksams. Egzistuoja empirinių įrodymų ir apie kitų emocijų, kaip elgesį lemiančių veiksnių, vaidmenį (Grob, 1995). Savęs apsaugojimo strategija siekiama apsaugoti save ir / ar savo sveikatą. Autoriai tvirtina, kad kartu su kitomis dviem strategijomis, savisauga turėtų skatinti aplinką tausojantį elgesį (Homburg et al., 2007). Visos šios strategijos pripažįsta problemos egzistavimą ir stengiasi ne vengti stresą keliančios situacijos, o ją aktyviai spręsti (problemų sprendimas), apie ją galvoti (emocijų raiška) ar bent jau stengtis išvengti problemos poveikio savo sveikatai (savęs apsaugojimas). Taigi apibendrintai šios strategijos padeda užimti artėjimo link problemos sprendimo poziciją.

Priešinga į problemos sprendimą orientuotai grupei, Homburg ir Stolberg (2007) tyrime, yra deproblematizavimo grupė. Įveikos strategijos, esančios šioje dimensijoje, yra paremtos vengimu, kuris sutelkia pastangas ignoruoti, neigti ar atsitraukti nuo stresinės situacijos bei su ja susijusios emocinės ir kognityvinės būsenos (Skinner & Zimmer-Gembeck, 2016). Strategijos, kurios yra paremtos vengimu, iliustruoja tai, kad individas nesijaučia atsakingas už situaciją (kaltės neigimas), sumenkina problemos rimtumą (reliatyvumas) ar tai, kad egzistuojanti problema nesustabdo jų nuo mėgavimosi gyvenimu (malonumas) (Guillard et al., 2021). Taigi šiomis strategijomis siekiama nuslopinti, paneigti ar išvengti nepatogių emocijų ir tokiu būdu apsaugoti save nuo skausmo ir praradimų. Pripažinti ekologinę krizę gali būti sunku, nes tai reikštų, kad a) reikia pripažinti potencialiai naikinančią grėsmę ir b) pripažinti, kad turi įvykti didžiuliai pokyčiai individų ir bendruomenių gyvenimuose (Pihkala, 2020), dėl to deproblematizavimo įveikos strategijas naudojantys individai rečiau imasi veiksmų ir įsitraukia į aplinką tausojantį elgesį. Taigi deproblematizavimo įveikos strategijos stengiasi išvengti aktyvaus problemų sprendimo. Svarbu paminėti, kad norų veikiamo mąstymo ir rezignacijos strategijos nėra priskiriamos nei vienai grupei, tačiau kituose tyrimuose (pvz. Helm et al., 2021, Guillard et al., 2021) pabrėžiama ir šių strategijų svarba. Kaip matome, Lazarus ir Folkman (1984) išskirtos strategijos yra labai panašios į problemą orientuotos ir deproblematizavimo strategijų grupės, tačiau pastarosios labiau atsižvelgia į

tai, ar ekologinės krizės grėsmės yra pripažįstamos ir ar įveikos strategijos gali vesti individą link aplinką tausojančio elgesio.

Tyrimų rezultatai apie įveikos strategijų ryšius su kitais kintamaisiais atskleidžia įvairius dėsningumus. Pastebima, kad tam tikrų įveikos strategijų naudojimas yra susijęs su ekologinio nerimo stiprumu. Asmenys patiriantys daugiau nerimo, susijusio su aplinkos problemomis, yra mažiau linkę neigti ar racionalizuoti šias problemas, mažiau neigia savo kaltę ir rečiau naudoja nesureikšminimo strategiją (Gago & Sá, 2021; Ojala, 2012b; Wullenkord et al., 2021). Be to, Gago ir Sá (2021) tyrime individai, kurie labiau jaudinasi dėl klimato kaitos buvo labiau linkę remtis problemų sprendimo, emocijų raiškos ir norų veikiamo mąstymo strategijomis. Įtakos turi ne tik konkrečiai nerimas ar jaudinimasis, bet ir bendras emocinis įsitraukimas į aplinkos problemas. Pastebėta, kad labiau emociškai įsitraukę klimato kaitos ekspertai buvo linkę remtis į problemą ir į emocijas nukreiptomis įveikos strategijomis. Jie taip pat buvo labiau linkę suvokti klimato kaitą, kaip sukeltą žmonių veiklos, tikėti, kad klimato kaitos pasekmės pasireiškš tiek lokaliai, tiek globaliai ir vertinti jas kaip labiau gąsdinančias ir mažiau kontroliuojamas, palyginti su emociškai neįsitraukusiais ekspertais. (Jovarauskaite & Böhm, 2021). Vadinasi, galima manyti, kad emocinės reakcijos į globalines aplinkos problemas gali būti susijusios su stipresniu atsakomybės, už asmeniškai daromą įtaką aplinkai, prisiėmimu, bei realistiškesniu planetos būklės ir problemų pasekmių vertinamu ar bent jau jų nesumenkinimu. Kiek netikėta, kad Helm ir kolegų (2018) tyrime bet kokių įveikos strategijų naudojimas (nepriklausomai nuo įveikos tipo), buvo teigiamai susijęs su elgesio atsaku nukreiptu į ekologinių problemų pasekmių mažinimą. Galima manyti, kad įveikos strategijos gali padėti individams bent trumpam pasijausti mažiau bejėgiškiems. Tai paremia idėją, kad ekologinė įveika turėtų sumažinti prislėgtumą ir padidinti aplinką tausojančio elgesio pasireiškimą (Helm et al., 2018). Tuo tarpu klimato kaitos neigimo, racionalizavimo ar vengimo strategijos buvo susijusios su retesniu aplinką tausojančiu elgesiu (Wullenkord & Reese, 2021). Taigi galima tikėtis, kad individai, kurie labiau jaudinasi dėl globalinių aplinkos problemų, bus mažiau linkę neigti ar minimizuoti šių problemų rizikas ir dažniau remtis į problemų sprendimą orientuotomis strategijomis. Šios strategijos gali tapti svarbiu tarpininku, kuris, reguliuodamas emocines reakcijas ar sutelkdamas dėmesį į informacijos ir socialinės paramos paiešką, padeda įsitraukti į aktyvius veiksmus šioms problemoms spręsti.

#### 1.4 Aplinką tausojantis elgesys

Nors aplinką tausojantis elgesys, gali būti traktuojamas kaip įveikos forma, kuria siekiama sumažinti patiriamą distresą, skirtingai nei psichologinės įveikos strategijos, aplinką tausojantis elgesys gali tiesiogiai sumažinti ar spręsti aplinkos problemas. Deja, įvertinti aplinką tausojantį elgesį yra pakankamai sudėtinga dėl paties šio elgesio pobūdžio, kuris apima tiek energijos taupymą ir taršos vengimą, rūšiavimą, keliavimo būdų pasirinkimą, tiek pirkimo / vartojimo įpročius ar socialiai

atsakingų kompanijų bei politikų palaikymą (Brick & Lewis, 2016; Webb et al., 2008). Šiame tyrime bus apsiribojama privačios srities aplinką tausojančių elgesiu, kuriuo siekiama sumažinti savo CO<sub>2</sub> „pėdsaką“, t. y. anglies dioksido kiekį kuris patenka į aplinką dėl žmogaus veiklos. Tyrimuose aplinką tausojantis elgesys yra itin svarbus, nes būtent elgesio pagalba galima mažinti globalinių aplinkos problemų pasekmes, o įsitraukimas į aplinką tausojantį elgesį gali tapti efektyvia strategija mažinti ekologinį nerimą, ypač kolektyviniame kontekste (Bamberg, Rees, & Seebauer 2015). Tačiau nagrinėjant ekologinio nerimo ryšį su aplinką tausojančiu elgesiu, tyrimų rezultatai pasidalina į dvi stovyklas.

Viena vertus, jaudinimasis dėl globalinių aplinkos problemų signalizuoja, kad individas yra aktyviai ir emociškai įsitraukęs į šią temą ir jaučiasi asmeniškai sutrikdytas jos pasekmių, o tai, tariamai, padaro žmogų labiau motyvuotą imtis veiksmų (Bouman et al., 2020; Pfautsch & Gray, 2017). Tokiu atveju tai tampa taip vadinamu „praktišku nerimu“ – aktyvuojančia emocija, kuri, kai nerimas pasiekia optimalų lygį, motyvuoja individus pašalinti grėsmę ir elgtis aplinką tausojančiais būdais (Reser et al., 2011; Kurth, 2018). Šis praktiškas nerimas gali paskatinti informacijos rinkimo tendencijas ir bandymą tiesiogiai paveikti problemą (Kurth, 2018), pavyzdžiui, mažinti išmetamų atliekų kiekį renkantis daugkartinio naudojimo prekes, ar riboti keliavimą didelį CO<sub>2</sub> kiekį paliekančiais būdais, renkantis tvaresnes alternatyvas (Brick & Lewis, 2016). Tyrimai patvirtina, kad tam tikras nerimo lygis gali padidinti veiksmingumą ir skatinti permąstyti savo veiksmus susijusius su aplinka (Maran & Begotti, 2021). Yra pastebėta, kad įkyrus mąstymas apie aplinkos įvykius, kuris yra viena iš ekologinio nerimo sudedamųjų dalių, itin motyvuoja žmones įsitraukti į aplinką tausojantį elgesį (Hornsey, Harris, Bain, & Fielding, 2016). Net numatymas, kad kils nerimas dėl asmeninio prisidėjimo prie planetos būklės gali skatinti įsitraukti į aplinkosauginį aktyvizmą ar aplinką tausojantį elgesį (Hogg et al., 2021). Jei žmonės gali sumažinti savo nerimą elgdami aplinką tausojančiu būdu, kaip pasekmę gali patirti daugiau vilties ir įvardinti mažiau nerimo (Kapeller & Jäger, 2020; Ojala, 2012a). Patiriamos teigiamos emocijos, tokios kaip viltis, įgalinimas, susietumas, ypač tada, kai jos susijusios su bendrais veiksmais, gali būti motyvacijos ir aktyvaus įsitraukimo į pasekmių mažinimo pastangas šaltinis (Clayton, 2020; Helm et al., 2018). Visa tai patvirtina idėją, kad ekologinis nerimas gali pasitarnauti kaip motyvacija įsitraukti į aplinką tausojantį elgesį.

Kita vertus, antroje stovykloje sutinkama ir nuomonių, kad stipresnis ekologinis nerimas nebūtinai yra susijęs su dažnesniu įsitraukimu į aplinką tausojantį elgesį (Helm et al., 2018; Kapeller & Jäger, 2020). Problemų įvairovė, jų mastas, greitis ir primygtinumas imtis dėl jų kokių nors veiksmų pribloškia individus (Hickman, 2020). Sunkios grėsmės suvokimas ir baimė, ypač jei individas jaučiasi nepajėgus susidoroti su grėsme, gali būti triuškinantys ir slegiantys, o tai kaip tik trukdys imtis veiksmų. Kai žmonėms pasidaro per daug sunku susidoroti su emocijomis ar egzistenciniais

klausimais, susijusiais su ekologinėmis problemomis, gynybos mechanizmai gali tapti neišvengiama šio proceso dalimi (Pihkala, 2018). Tokiais atvejais, individai gali pasitelkti vengimo strategijas (Helm et al., 2018), t. y. specialiai vengti apie tai mąstyti, o tai, kaip jau minėta, gali mažinti aplinką tausojančio elgesio tikimybę. Be to, yra mažai pagrindo manyti, kad jausmai susiję su tokiais abstrakčiomis ir globaliomis problemomis, bus tiesiogiai susiję su konkrečiais, asmeniniais ir specifiniais veiksmais. Globalinių aplinkos problemų abstraktumas ir mastas gali padaryti jaudinimąsi dėl šių problemų per daug nutolusį. Dėl šios priežasties, jis gali tapti nesuderinamas su individualiais aplinkosauginiais veiksmais, kurie dažnai yra kur kas konkretnesni, specifiniai ir asmeniškai, todėl ribos tikėtumą, kad ekologinis nerimas motyvuotų atitinkamus veiksmus (Hornsey et al., 2016; Van der Linden, 2015). Žinoma, ekologinis nerimas gali būti ne tik per stiprus, bet ir per silpnas, kad skatintų elgesio pokyčius. Klimato kaitos pavojai ir kitos ekologinės problemos dažniausiai nėra apčiuopiamos, pastebimos kasdieniniame gyvenime ir neturi aiškios pradžios ir pabaigos, kai kurie psichologai klimato kaitą vadina „slenkančia problema“, kuri daugumos individų nejudina taip stipriai ir neskatina imtis konkrečių veiksmų ją sustabdyti (Hayes et al., 2018). Dėl šių priežasčių galima teigti, kad ekologinis nerimas nėra išankstinė sąlyga įsitraukimui į aplinką tausojantį elgesį. Apibendrinus, ekologinis nerimas gali būti per stiprus ir tuomet susijęs su prislėgtumu, tiek per silpnas. Abiem atvejais tai nesukels pakankamo stimulo veikti, tačiau galima manyti, kad optimalus ekologinio nerimo lygis gali tapti impulsu, skatinančiu imtis aplinką tausojančio elgesio veiksmų.

### 1.5 Tyrimo tikslai ir uždaviniai

Viską apibendrinus, galima teigti, kad labai tikėtina, jog augantis ir gilėjantis žmonių suvokimas apie globalines aplinkos problemas, darys reikšmingą poveikį jų socialinei, emocinei ir dvasinei gerovei (Fritze et al., 2008), o vienas iš šio poveikio pasireiškimo būdų yra dažnėjantis ekologinis nerimas. Žinios apie jį yra be galo aktualios atsižvelgiant į tai, kad globalinės aplinkos problemos yra besivystantis fenomenas su išsisklaidžiusia atsakomybe ir kompleksinėmis socialinio teisingumo problemomis, tad reagavimas į vis didėjančią riziką žmonių sveikatai ir gerovei atspindi beprecedentį iššūkį (Bourque & Cunsolo Willox, 2014). Yra sunku pastebėti įvairias ekologinio nerimo formas, jei šis konstruktas nėra aiškiai apibrėžtas ar plačiai išanalizuotas (Pihkala, 2020). Dėl to labai svarbu turėti būdą visapusiškai (apimant tiek emocinius, tiek kognityvinius ar elgesio aspektus) išmatuoti šią patirtį, nes tik tai leis išsiaiškinti jo paplitimą ir adekvačiai palyginti jį įvairiose grupėse. Tiek Hogg su kolegomis (2021), tiek Clayton ir Karazsia (2020) pademonstravo, kad ekologinį nerimą įmanoma empiriškai išmatuoti, o vis didėjantis dėmesys šiai temai padės greičiau pastebėti tokio nerimo apraiškas psichikos sveikatos priežiūroje ar terapiniame kontekste, kuriame psichologai kol kas nesijaučia adekvačiai pasiruošę su jomis tvarkytis (Seaman, 2016).

Toks tyrimas taip pat labai svarbus būtent Lietuvos kontekste. Nors tyrimų susijusių su aplinką tausojančiu elgesiu (pvz., Balundė et al., 2019; Poškus, 2018) ar emocinėmis reakcijomis į klimato kaitą (Jovarauskaite & Böhm, 2021) Lietuvoje po truputį atsiranda vis daugiau, mokslinių tyrimų, nagrinėjančių būtent ekologinį nerimą ir su tuo susijusius psichologinius veiksnius, dabartinėmis žiniomis, kol kas neegzistuoja. Visgi užsienio mokslininkai pabrėžia, kaip svarbu nagrinėti ekologinį nerimą, ypač iš klinikinės psichologijos perspektyvos, siekiant išsiaiškinti, ar tai iš tiesų yra psichologinių sunkumų ir sutrikimų raiškos būdas, ar racionali reakcija į ekologinės grėsmės žmonijai ir planetai rimtumą.

Jaunų suaugusių grupė yra puikus pradinis taškas šiuose tyrinėjimuose, nes būtent šie žmonės susiduria su daugiausiai informacijos apie aplinkos problemas, yra itin susirūpinę, kaip tai nulems jų ateitį bei pakankamai savarankiški, kad galėtų imtis atitinkamų veiksmų, kad bent kiek sumažintų galimas pasekmes. Be to, depresijos, nerimo ir streso simptomai yra itin dažni šios imties gretose (Mahmoud et al., 2012). Jauni suaugę šiame gyvenimo etape paprastai renkasi karjeros kelią, romantišį partnerį, kuria šeimą, ieško pastovesnės gyvenamosios vietos ar priima kitus savarankiškus sprendimus (Pikūnas ir Palukanskienė, 2005). Visi šie gyvenimo iššūkiai, reikalingi norint įsitvirtinti gyvenime, kelia nemažai streso, nerimo ar depresijos simptomų, jei nepavysta išpildyti vidinių ar išorinių lūkesčių. Jei turimi psichologiniai pažeidžiamumai iš tikrųjų yra susiję su padidėjusiu jautrumu ekologinės krizės įrodymams ir dažnesniu ekologinio nerimo pasireiškimu, tai gali būti pradiniu atspirties tašku tolimesniems bandymams užkirsti tam kelią.

Šio tyrimo **tikslas** yra ištirti jaunų suaugusiųjų (18-25 m.) ekologinį nerimą ir jo ryšį su naudojamomis įveikos strategijomis, patiriamais depresijos, nerimo ir streso simptomais, bei aplinką tausojančiu elgesiu.

Tyrimo uždaviniai:

- 1) Išmatuoti, kokia dalis apklaustų jaunų suaugusiųjų susiduria su ekologiniu nerimu.
- 2) Išsiaiškinti, kaip ekologinis nerimas skiriasi skirtingose sociodemografinėse grupėse: tarp vaikinių ir merginų, tarp įsitraukusių į aplinkosauginį aktyvizmą ir neįsitraukusių, tarp turinčių psichikos sveikatos sutrikimų ir neturinčių, bei tarp skirtingas pajamas gaunančių tiriamųjų.
- 3) Ištirti, kaip ekologinis nerimas yra susijęs su depresijos, nerimo ir streso simptomais bei turimais psichikos sutrikimais.
- 4) Ištirti, su kokiomis ekologinės įveikos strategijomis yra susijęs ekologinis nerimas.
- 5) Ištirti, ar ekologinis nerimas yra susijęs su aplinką tausojančiu elgesiu.
- 6) Išsiaiškinti, ar ekologinis nerimas gali leisti prognozuoti aplinką tausojantį elgesį
- 7) Ištirti, ar įveikos strategijos gali medijuoti ryšį tarp ekologinio nerimo ir aplinką tausojančio elgesio.



## 2. METODIKA

**Tiriamieji.** Respondentai buvo renkami netikimybinės patogiosios atrankos būdu. Pilotiniame tyrime dalyvavo 40 tiriamųjų (34 merginos, 5 vaikinai ir 1 asmuo nenurodęs lyties). Tiriamųjų amžius svyravo nuo 20 iki 25 metų ( $M = 23,35$ ;  $SD = 1,49$ ). Pilotinio tyrimo tiriamųjų rezultatai į tolimesnį tyrimą nebuvo įtraukti. Pagrindiniame tyrime buvo surinkti 239 tiriamųjų atsakymai, tačiau dėl to, kad kai kurių tiriamųjų amžius nepateko į tyrime nustatytas amžiaus ribas (tiriamieji buvo vyresni nei 25 metai) ar dėl nepatikimo pildymo (į visus klausimus atsakyta mažiausiomis arba didžiausiomis reikšmėmis) 13 tiriamųjų duomenys buvo pašalinti. Taigi tyrime buvo analizuojami 226 jaunu suaugusiųjų, iš kurių 156 buvo merginos, duomenys. Tiriamųjų amžius buvo 18 – 25 metų ( $M = 22,39$ ;  $SD = 2,02$ ). Dauguma tiriamųjų turėjo aukštąjį išsilavinimą arba tyrimo metu studijavo (87,2 %). Studijų programos apėmė įvairias mokslo ir meno kryptis: socialiniai mokslai (43,7 %), humanitariniai mokslai (16,8 %), technologijų mokslai (15,7 %), gamtos mokslai (10,2 %), medicinos ir sveikatos mokslai (9,1 %), menai (4,6 %). Didesnė dalis tiriamųjų (55,8 %) nebuvo įsitraukę į aplinkosauginę aktyvizmą (t. y. nedalyvavo su aplinkosauga susijusiuose protestuose, nebuvo aplinkosaugos grupių nariai ir pan.). Tiriamųjų vidutinės mėnesio namų ūkio pajamos svyravo nuo > 500 Eur/mėn iki < 1500 Eur/mėn.

31 tiriamajam buvo diagnozuoti nerimo sutrikimai, 28 tiriamiesiems – depresijos, o 14 tiriamųjų kiti sutrikimai, tarp kurių buvo nervinė anoreksija, aktyvumo ir dėmesio sutrikimas, obsesinis kompulsinis sutrikimas, bipolinis sutrikimas, ribinis asmenybės sutrikimas, šizotipinis sutrikimas. Kai kurie tiriamieji turėjo daugiau nei vieną sutrikimą, tačiau iš viso 50 tiriamųjų (22,1 %) turėjo bent vieno psichikos sutrikimo diagnozę. Detalesnė tyrimo dalyvių sociodemografinė informacija pateikiama 1 lentelėje.

**1 lentelė.** Tyrimo dalyvių sociodemografinės charakteristikos

Sociodemografinės charakteristikos		n	%
Lytis	Merginos	156	69
	Vaikinai	59	26,1
	Nenurodę lyties	11	4,9
Aktyvizmas	Įsitraukę	100	44,2
	Neįsitraukę	126	55,8
Vidutinės namų ūkio pajamos per mėn.	>500 Eur/mėn	47	20,8
	501 – 1000 Eur/mėn	60	26,5
	1001 – 1500 Eur/mėn	35	15,5
	<1500 Eur/mėn	68	30,1
	Nesutikę nurodyti	16	7,1

Sutrikimai	Be sutrikimo	176	77,9
	Bent su 1 sutrikimu	50	22,1
Sutrikimų skaičius	1 sutrikimas	33	–
	2 sutrikimai	11	–
	3 sutrikimai	6	–
Diagnozės	Nerimo	31	–
	Nuotaikos	28	–
	Kiti	14	–

*Pastaba.* n – imties dalies dydis, % - procentinė dalis.

### ***Tyrimo instrumentai:***

Tiriamiesiems buvo pateikta anketa apie sociodemografinius duomenis: lytį, amžių, išsilavinimą, studijų kryptį, įsitraukimą į aplinkosaugos aktyvizmą, namų ūkio pajamas, diagnozuotus psichikos sutrikimus.

**Ekologinis nerimas.** Šis nerimas buvo vertinamas Hogg ekologinio nerimo klausimynu (angl. *Hogg Eco-Anxiety Scale*, HEAS-13) (Hogg et al., 2021). Šis įrankis yra skirtas matuoti ekologinį nerimą, susijusį su globaliniais aplinkos pokyčiais. Klausimynas remiasi tiriamųjų savistatos duomenimis ir yra sudarytas iš 13 teiginių, kuriuose prašoma įvertinti kaip dažnai per pastarąsias 2 savaites tiriamasis, galvodamas apie įvairius globalines aplinkos problemas (pvz., klimato kaitą, biosferos degradaciją, ozono sluoksnio plonėjimą, vandenynų užterštumą ir pan.), susidūrė su tam tikrais sunkumais. Teiginiai vertinami balais nuo 0 iki 3 (kur 0 reiškia „nei dienos“, o 3 – „beveik kiekvieną dieną“).

Klausimyną sudaro 4 skalės: 1) afektyvių simptomų skalė (4 teiginiai). Ji apima emocinius išgyvenimus susijusius su globaliniais aplinkos pokyčiais (pvz., *Jautėtės išsigandę*); 2) įkyraus mąstymo skalė (3 teiginiai). Ji apima pasikartojančias mintis apie praeities įvykius, dabartinius aplinkos praradimus ar ateities prognozes susijusias su globaliniais aplinkos pokyčiais (pvz., *Negalėjote nustoti galvoti apie klimato kaitos ar kitų globalinių aplinkos problemų ateitį*); 3) elgesio simptomų skalė (3 teiginiai). Ji apima pastebimus elgsenos pokyčius kasdieninėse veiklose (pvz., *Negalėjote pilnai mėgautis socialinėmis situacijomis su šeima ar draugais*); 4) nerimo dėl asmeniškai daromo poveikio skalė (3 teiginiai). Ji apima nerimavimą dėl asmeninių veiksmų daromos įtakos Žemei ar jaučiamos asmeninės atsakomybės (pvz., *Jautėte nerimą dėl savo asmeninių veiksmų darančių įtaką Žemei*). Kiekvienos skalės balas skaičiuojamas išvedus teiginių vidurkį, didesnis vidurkis reiškia dažnesnį ekologinį nerimą. Kiekvienoje skalėje maksimalus įvertis gali siekti 3 balus.

Visos klausimyno skalės jos autorių tyrime pasižymėjo labai geru vidiniu suderintumu afektyviai simptomai  $\alpha = 0,92$ , įkyrus mąstymas  $\alpha = 0,90$ , elgesio simptomai  $\alpha = 0,86$ , nerimas dėl asmeniškai

daromo poveikio  $\alpha = 0,88$ ) ir stipriu diskriminantiniu validumu (išsamesnis validumo tyrimo aprašymas pateikiamas Hogg et al., 2021). Klausimynas pasirinktas naudoti dėl ir to, kad šis įrankis yra vienas iš nedaugelio matuojančių ekologinį nerimą bei atsižvelgiantis į įvairius ekologinio nerimo aspektus, o ne tik emocinę reakciją.

Siekiant įvertinti, ar HEAS-13 skalės kintamieji sudaro keturis atskirus faktorius, kaip ir nurodyta autorių, buvo testuojamas patvirtinamosios faktorinės analizės modelis. Įterpus 3 koreliacijas tarp kintamųjų, modelio tinkamumo rodikliai patvirtina, kad modelis adekvačiai atitinka duomenis, nes  $-\chi^2 = 144,06$ ,  $df = 56$ ,  $p < 0,001$ , TLI = 0,93, CFI = 0,95, RMSEA = 0,083 (90% C.I. [0,07, 0,10]). Afektyvių simptomų faktoriuje teiginių svoriai svyravo tarp 0,69 ir 0,79 ( $\alpha = 0,86$ ), Įkyraus mąstymo faktoriuje teiginių svoriai svyravo tarp 0,70 ir 0,80 ( $\alpha = 0,79$ ), Elgesio simptomų faktoriuje teiginių svoriai svyravo tarp 0,52 ir 0,85 ( $\alpha = 0,69$ ), o Nerimo dėl asmeniškai daromo poveikio faktoriuje teiginių svoriai svyravo tarp 0,77 ir 0,82 ( $\alpha = 0,87$ ), tad galimi keturi faktoriai, kurie atspindi pateiktus kintamuosius, o skalės pasižymi geru vidiniu suderintumu.

**Depresijos, nerimo ir streso simptomai.** Jiems įvertinti buvo naudojamas Depresijos, nerimo ir streso klausimyno trumpoji versija (angl. *Depression, Anxiety and Stress Scale*, DASS-21) (Lovibond & Lovibond, 1995). Šis įrankis yra skirtas patiriamų negatyvių emocinių būsenų – depresijos, nerimo ir streso simptomų įvertinimui. Klausimynas remiasi tiriamųjų savistatos duomenimis ir yra sudarytas iš 21 teiginio. Tiriamųjų prašoma įvertinti, kiek tinkamai pateikti teiginiai atspindi jų savijautą pastarąją savaitę nuo 0 iki 3 (kur 0 reiškia „visiškai netinka“, o 3 – „labai tinka“).

Klausimyną sudaro 3 skalės: depresijos, nerimo ir streso, kiekvienai skalei priklauso po 7 teiginius. Depresijos skalės teiginiai apima tokius simptomus kaip savęs menkinimas, prislėgta/liūdna nuotaika, pesimistinis požiūris į gyvenimą ir ateitį, negalėjimas patirti malonių, pasitenkinimą keliančių dalykų, susidomėjimo (veikla ir pan.) ar energingumo nebuvimas (pvz., *Man buvo sunku sužadinti iniciatyvą daryti tai, kas man patinka*). Nerimo skalės teiginiai apima tokius simptomus kaip susirūpinimas, drebulys, burnos džiūvimas, kvėpavimo sunkumas, smarkus širdies plakimas, delnų prakaitavimas, nerimas dėl galimo kontrolės praradimo (pvz., *Jaučiausi išsigandęs (-usi) be jokios aiškios priežasties*). Streso skalė apima tokius simptomus kaip pernelyg didelis sužadėjimas, įtampa, negalėjimas atsipalaiduoti, jautrumas, irzlumas, baikštumas, susierzinimas, neramumas, nepakantumas trukdžiams ar atidėliojimams (pvz., *Man buvo sunku atsipalaiduoti*). Kiekvienos skalės balas buvo skaičiuojamas sudedant skalėms priklausančių teiginių įverčius sudedami ir padauginant juos iš 2. Aukštesni balai rodo dažnesnius depresijos, nerimo ar streso simptomus. Kiekvienoje skalėje maksimalus įvertis gali siekti 42 balus.

Originali trumpoji klausimyno versija pasižymi puikiu vidiniu suderintumu visoms skalėms: Chronbach alfa depresijos skalėje lygi 0,94, nerimo – 0,87, streso – 0,91 (Antony et al., 1998) bei geru

konvergentiniu ir diskriminantiniu validumu, lyginant jį su kitomis validuotomis skalėmis (išsamesnis validumo tyrimo aprašymas pateikiamas Lovibond ir Lovibond, 1995; Antony et al., 1998). Klausimynas buvo naudojamas lietuvių imtyse ir taip pat pasižymėjo geromis psichometrinėmis savybėmis: depresijos skalės Chronbach  $\alpha$  tyrimuose svyruoja nuo 0,86 iki 0,97, nerimo skalės  $\alpha$  = 0,81 – 0,92, streso skalės  $\alpha$  = 0,81 – 0,95 (Norvilė, 2014; Veromej, 2019; Vaiciene, Blazeviciene, Macijauskiene & Sidebotham, 2021). Lietuvišką skalės vertimą parengė Agnė Vaštakaitė.

Be aukščiau minėtų suderintumo charakteristikų, klausimynas buvo pasirinktas naudojimui dėl dar kelių priežasčių: 1) manoma, kad DASS klausimynas gali geriau atskirti nerimo ir depresijos simptomus bei geriau atskirti fizinio sužadavimo simptomus nuo generalizuoto nerimo sutrikimo simptomų, lyginant jį su kitais įrankiais (Antony, 1995); 2) trumposios klausimyno versijos naudojimas pagrįstas tuo, kad ji reikalauja mažiau laiko, teiginiai turi didesnius svorius atskiruose faktoriuose ir žemesnes koreliacijas tarp faktorių, o psichometrinės charakteristikos atitinka pilną skalės versiją; 3) klausimynas turi plačias pritaikymo galimybes: gali būti taikomas tiek bendroje, tiek klinikinėje populiacijoje, tiek su jaunais tiek su vyresniais tiriamaisiais (Antony et al., 1998, Henry & Crawford, 2005). 4) DASS klausimynai yra laisvai prieinami ir jų naudojimui nereikia specialaus leidimo.

Siekiant įvertinti, ar DASS-21 klausimyno kintamieji sudaro tris atskirus faktorius buvo testuojamas patvirtinamosios faktorinės analizės modelis. Įterpus 5 koreliacijas tarp kintamųjų, modelio tinkamumo rodikliai patvirtina, kad modelis adekvačiai atitinka duomenis –  $\chi^2 = 403,61$ ,  $df = 181$ ,  $p < 0,001$ , TLI = 0,90, CFI = 0,92, RMSEA = 0,074 (90% C.I. [0,06, 0,08]). Depresijos simptomų skalėje faktorių svoriai svyruoja tarp 0,71 ir 0,82 ( $\alpha = 0,91$ ), nerimo simptomų skalėje faktorių svoriai svyravo tarp 0,55 ir 0,75 ( $\alpha = 0,85$ ), o streso simptomų skalėje faktorių svoriai svyravo tarp 0,49 ir 0,80 ( $\alpha = 0,87$ ), tad galimi trys faktoriai, kurie atspindi pateiktus kintamuosius, o skalės pasižymi geru vidiniu suderintumu.

**Ekologinė įveika.** Jai matuoti pasirinkta Globalinių aplinkos problemų įveikos skalės (angl. *Coping with Global Environmental Problems scales*, CEP) (Homburg, et al., 2007). Šis įrankis yra sudarytas iš 41 teiginio ir yra skirtas ekologinei įveikai matuoti. Skalės remiasi tiriamųjų savistatos duomenimis. Tiriamųjų prašoma įvertinti, kiek tinkamai nurodyti teiginiai atspindi jų reakcijas į globalines aplinkos problemas (siekiant išlaikyti pastovumą buvo nurodomos tos pačios globalinės aplinkos problemos kaip ir HEAS-13 klausimyne). Teiginiai vertinami skalėje nuo 1 iki 7, kur 1 reiškia „visiškai nesutinku“, o 7 – „visiškai sutinku“.

Instrumentą sudaro 8 skalės: 1) problemų sprendimas (8 teiginiai, pvz., *Aš stengiuosi skaityti apie tai, kaip būtų galima sumažinti globalinius aplinkos pokyčius*); 2) emocijų raiška (7 teiginiai, pvz., *7. Man asmeniškai yra svarbu galėti parodyti savo pyktį dėl šių problemų*); 3) savęs apsaugojimas

(4 teiginiai, pvz., *Kai yra padidėjusi oro tarša, aš vengiu fizinio aktyvumo lauke*); 4) kaltės neigimas (6 teiginiai, pvz., *Aš nemanau, kad turiu save kaltinti dėl šių problemų*); 5) reliatyvumas (4 teiginiai, pvz., *Aš esu įsitikinęs (-usi), kad žmonės yra išsprendę didesnes problemas, todėl jie sugebės susidoroti ir su šiais aplinkos pokyčiais*); 6) norų veikiamas mąstymas (4 teiginiai, pvz., *Aš norėčiau, kad globaliniai aplinkos pokyčiai neegzistuotų*); 7) malonumas (4 teiginiai, pvz., *Aš nenoriu, kad šios problemos užkirstų man kelią mėgautis poilsiu gamtoje (pavyzdžiui, eiti pasivaikščioti)*); 8) rezignacija (4 teiginiai, pvz., *Aš manau, kad nėra jokio sprendimo šioms problemoms*). Skalių įvertiniai buvo gaunami išvedus teiginių vidurkį, kiekvienoje skalėje maksimalus įvertis galėjo siekti 7 balus.

Originaliame tyrime visos aštuonios skalės pasižymėjo geru vidiniu suderintumu: problemų sprendimo skalės Chronbach  $\alpha = 0,80$ , emocijų raiškos –  $\alpha = 0,90$ , savęs apsaugojimo –  $\alpha = 0,82$ , kaltės neigimo –  $\alpha = 0,82$ , reliatyvumo –  $\alpha = 0,87$ , norų veikiamo mąstymo –  $\alpha = 0,79$ , malonumo –  $\alpha = 0,80$ , rezignacijos –  $\alpha = 0,70$ . Įrankio validumo tyrimų aprašymai pateikiami Homburg et al., 2007 bei Helm et al., 2018. Skalė pasirinkta naudoti dėl gerų psichometrinių savybių, taip pat dėl to, kad ji dažnai naudojama tyrimuose susijusiuose su dėl ekologinių problemų patiriamu stresu ar jaudinimusi (pvz., Gago & Sa, 2021; Helm et al., 2021) apima įvairias tiek į problemos sprendimą nukreiptų, tiek deproblematizavimo įveikos strategijas.

Atsižvelgiant į įvade minėtus faktorius, kurie gali lemti, kad lietuviams globalinės aplinkos problemos yra neaktualios ar paprasčiausiai nerūpi, prie 8 aukščiau išvardintų skalių buvo prijungta dar viena – problemų nesureikšminimo – skalė (Ojala, 2012). Ją sudaro 6 teiginiai (pvz., *Aš manau, kad šios problemos yra perdėtos*). Originaliame tyrime skalė pasižymėjo geru vidiniu suderintumu (Chronbach  $\alpha = 0,75$ ).

Norint įsitikinti, kad įveikos strategijos sudaro atskirus 9 faktorius, buvo testuojamas patvirtinamosios faktorinės analizės modelis. Įterpus 21 koreliaciją tarp kintamųjų, modelio tinkamumo rodikliai patvirtina, kad modelis adekvačiai atitinka duomenis –  $\chi^2 = 1496,89$ ,  $df = 888$ ,  $p < 0,001$ , TLI = 0,87, CFI = 0,88, RMSEA = 0,055 (90% C.I. [0,05, 0,06]). Rezultatai parodė, kad galimi devyni faktoriai. Dėl nepakankamo faktorių svorio buvo pašalintas 1 teiginys iš problemų sprendimo ir 1 teiginys iš malonumo skalės. Po pakeitimų 1) problemų sprendimo faktoriuje teiginių svoriai svyravo tarp 0,68 ir 0,82 ( $\alpha = 0,84$ ); 2) emocijų raiškos faktoriuje teiginių svoriai svyravo tarp 0,58 ir 0,81 ( $\alpha = 0,88$ ); 3) savęs apsaugojimo faktoriuje teiginių svoriai svyravo tarp 0,40 ir 0,71 ( $\alpha = 0,71$ ); 4) kaltės neigimo faktoriuje teiginių svoriai svyravo tarp 0,72 ir 0,81 ( $\alpha = 0,88$ ); 5) reliatyvumo faktoriuje teiginių svoriai svyravo tarp 0,61 ir 0,87 ( $\alpha = 0,85$ ); 6) norų veikiamo mąstymo faktoriuje teiginių svoriai svyravo tarp 0,61 ir 0,71 ( $\alpha = 0,77$ ); 7) malonumo faktoriuje teiginių svoriai svyravo tarp 0,64 ir 0,75 ( $\alpha = 0,75$ ); 8) rezignacijos faktoriuje teiginių svoriai svyravo tarp 0,49 ir 0,82 ( $\alpha = 0,69$ ); 9) problemų nesureikšminimo faktoriuje teiginių svoriai svyravo tarp 0,41 ir 0,83 ( $\alpha = 0,80$ ).

Taigi galimi devini faktoriai, kurie atspindi pateiktus kintamuosius, o visos skalės pasižymi geru vidiniu suderintumu. Visgi rezultatus reikėtų vertinti atsargiai, atsižvelgiant į tai, kad dėl didelio kintamųjų skaičiaus tyrimo dalyvių imtis buvo kiek per maža.

**Aplinką tausojantis elgesys.** Jam įvertinti buvo naudojamas Aplinką tausojančio elgesio klausimynas (Brick & Lewis, 2016). Šis įrankis matuoja aplinką tausojančio elgesio, kuris padeda sumažinti į aplinką patenkančių CO<sub>2</sub> emisijų kiekį, dažnumą. Klausimyno teiginiai buvo sudaryti remiantis ataskaitomis apie tai, kaip individų elgesys gali daryti įtaką klimato kaitai (Carbon Footprint, 2012; IPCC, 2013) bei pilotiniais tyrimais apie šio elgesio dažnumą. Klausimynas remiasi tiriamųjų savistatos duomenimis ir yra sudarytas iš 15 teiginių, pvz., „*Kaip dažnai Jūs įjungėte energijos taupymo režimą ar išjungėte elektros prietaisus, kai jie nebuvo naudojami?*“, kurie buvo vertinami skalėje nuo 1 iki 5, kur 1 reiškia „niekada“, o 5 – „visada“. Į šį tyrimą nebuvo įtrauktas vienas klausimyno teiginys apie savo pačių užaugintų daržovių ar vaisių vartojimą, atsižvelgiant į tai, kad didžioji dalis jaunų suaugusiųjų gyvenančių mieste neturi galimybių auginti savo maisto.

Įrankis pasirinktas naudoti šiame tyrime, nes jame tiriami veiksmai plačiai prieinami įvairioms demografinėms grupėms. Aplinką tausojančio elgesio įvertis buvo skaičiuojamas sudėjus visų teiginių įverčius, didesnis įvertis atspindi dažnesnį įsitraukimą į aplinką tausojantį elgesį. Maksimalus galimas įvertis galėjo siekti 35 balus. Originalios skalės teiginiai sudarė vieną faktorių ir pasižymėjo geru vidiniu suderintumu ( $\alpha = 0,76$ ).

Šiame tyrime pradinis skalės vidinis suderintumas buvo per žemas, todėl teko pašalinti 7 teiginius, kurių svoriai faktoriuje buvo itin žemi. Pašalinti teiginiai buvo susiję su tam tikrų produktų (mėsos, pieno, kiaušinių) ar organiško maisto vartojimu, bei keliavimu automagistralėje ar lėktuvu. Galima kelti prielaidą, kad lietuvių imtyje gyvulinės kilmės produktų atsisakymas ar organiško maisto vartojimas nėra siejamas su aplinkos tausojimu. Klausimai apie keliavimą tiriamiesiems galėjo būti neaktualūs (pvz., dalis tiriamųjų galėjo neturėti vairavimo teisės ar nuosavo automobilio). Likusių septynių teiginių Chronbach  $\alpha = 0,67$ . Įsitikinti, kad visi kintamieji sudaro vieną faktorių buvo testuojamas patvirtinamosios faktorinės analizės modelis Įterpus 2 koreliacijas tarp kintamųjų, modelio tinkamumo rodikliai patvirtina, kad modelis gerai atitinka duomenis, nes  $\chi^2 = 18,17$ ,  $df = 12$ ,  $p = 0,111$ , TLI = 0,95, CFI = 0,97, RMSEA = 0,048 (90 % C.I. [0,00, 0,09]). Rezultatai rodo, kad visi 7 kintamieji patenka į vieną aplinką tausojančio elgesio faktorių (faktorių svoriai svyruoja tarp 0,40 ir 0,74).

**Tyrimo eiga.** Tyrimo duomenys buvo renkami 2022 metų vasario – balandžio mėnesiais. Prieš pradėdant tyrimą buvo susisiekiama su visų instrumentų autoriais ir gauti leidimai juos išversti bei naudoti šiame tyrime (išskyrus DASS-21 instrumentą, kurio originali versija ir vertinimas yra laisvai prieinami). Gavus leidimus buvo atliekami klausimynų vertimo darbai. Vertimas iš anglų į lietuvių

buvo atliktas darbo autorės, atgalinis vertimas ir galutiniai pataisymai buvo atliekami kartu su profesionalia anglų kalbos vertėja ir lietuvių kalbos redaktore. Siekiant įsitikinti, kad išverstų instrumentų teiginiai yra suprantami ir pasižymi geru patikimumu, buvo atliekamas pilotinis tyrimas. Beveik visi instrumentai pilotiniame tyrime pasižymėjo geru vidiniu suderintumu. Visų ekologinio nerimo skalių vidinis suderintumas buvo geras: afektinių simptomų skalės  $\alpha = 0,84$ ; įkyraus mąstymo skalės  $\alpha = 0,84$ ; elgesio simptomų skalės  $\alpha = 0,80$ ; nerimo dėl asmeninės įtakos skalės  $\alpha = 0,90$ . Geru vidiniu suderintumu pasižymėjo ir įveikos skalės: problemų sprendimo  $\alpha = 0,93$ ; emocijų raiškos  $\alpha = 0,91$ ; savęs apsaugojimo  $\alpha = 0,79$ ; kaltės neigimo  $\alpha = 0,89$ ; reliatyvumo  $\alpha = 0,90$ ; norų veikiamo mąstymo  $\alpha = 0,78$ ; malonumo  $\alpha = 0,75$ ; rezignacijos  $\alpha = 0,73$ ; nesureikšminimo  $\alpha = 0,85$ . DASS-21 klausimyno skalių vidinis suderintumas taip pat buvo labai geras: Depresijos skalės  $\alpha = 0,92$ ; Nerimo skalės  $\alpha = 0,83$ ; Streso skalės  $\alpha = 0,85$ . Vienintelis konstruktas, kurio vidinis suderintumas buvo žemas buvo aplinką tausojantis elgesys ( $\alpha = 0,55$ ), tačiau pašalinus 3 teiginius Chronbach  $\alpha = 0,66$ . Pilotinio tyrimo pabaigoje tiriamieji turėjo galimybę išsakyti su tyrimu susijusias pastabas. Tiek pilotinio, tiek tikrojo tyrimo respondentai buvo renkami, viešinant elektroninės apklausos nuorodą socialiniuose tinkluose. Tyrimo metu buvo užtikrinamas pateikiamos informacijos konfidencialumas ir anonimiškumas. Tyrimo trukmė buvo apie 20 minučių. Dalyvavimas tyrime buvo savanoriškas ir tiriamieji turėjo teisę nutraukti tyrimą bet kuriuo metu. Iškilus klausimams tiriamieji turėjo galimybę susisiekti su tyrėja.

**Duomenų analizė.** Duomenų analizei buvo naudojami SPSS 21 programinis paketas ir SPSS makroprograma PROCESS bei „Mplus“ 8.2 programinis paketas. Pirmiausia apskaičiuota aprašomoji statistika (vidurkiai, standartiniai nuokrypiai, procentinės dalys). Tikrinant duomenų pasiskirstymo normalumą buvo atsižvelgiama į asimetriškumo ir eksceso koeficientus, histogramas bei Q-Q grafikus. Jei asimetriškumo koeficientas buvo  $\leq 0,7$  ar  $\geq -0,7$ , eksceso koeficientas arti nulio, histograma atitinka Gauso skirstinį, o Q-Q grafikai atitinka tiesę buvo laikoma, kad duomenys normaliai pasiskirstę. Afektinių simptomų, įkyraus mąstymo ir elgesio simptomų skalės (HEAS-13), nerimo simptomų skalė (DASS-21), norų veikiamo mąstymo ir problemų sprendimo skalės (CEP) neatitiko normalaus pasiskirstymo, todėl buvo transformuotos Log10 funkcija. Norint įvertinti, ar tyrime naudojami instrumentai sudaro instrumentų autorių nurodomus faktorius, buvo naudojamas struktūrinių lygčių modeliavimas. Buvo testuojamas patvirtinamosios faktorių analizės modelis. Patvirtinamosios faktorių analizės modelis buvo įvertintas trimis tinkamumo kriterijais: CFI (palyginimo indeksas; Bentler, 1990); RMSEA (aproksimacijos liekanos kvadrato šaknies paklaida; Browne & Cudeck, 1993) ir TLI (Takerio ir Liuiso indeksas; Tucker & Lewis, 1973). CFI ir TLI indeksų reikšmės, didesnės kaip 0,90, rodo adekvatų modelio ir duomenų atitikimą (Bentler & Bonnett, cit. iš Pakalniškienė, 2012), reikšmės, didesnės nei 0,95, rodo gerą atitikimą (Hu & Bentler, cit. iš Pakalniškienė, 2012). RMSEA

reikšmės, mažesnės kaip 0,08, reprezentuoja pakankamą aproksimacijos liekanos kvadrato šaknies paklaidą; reikšmės, mažesnės nei 0,05, rodo gerą modelio tikimą duomenims (Browne & Cudeck, cit. iš Pakalniškienė, 2012). Taip pat buvo atsižvelgiama į chi kvadratą ( $\chi^2$ ). Nereikšmingas chi kvadratas ( $p > 0,05$ ) rodo, kad modelis gerai tinka duomenims, tačiau atsižvelgiama ir į tai, kad  $\chi^2$  jautrus imties dydžiui, todėl tikėtina, kad šio tyrimo imtyje jis bus reikšmingas. Tikimasi, kad teiginių svoriai faktoriuose bus didesni už 0,4 (Raubenheimer, cit. iš Pakalniškienė, 2012)

Vidurkių skirtumams tarp dviejų grupių (pvz., merginų ir vaikų, įsitraukusių ir neįsitraukusių į aktyvizmą individų) nustatyti buvo naudojamas nepriklausomų imčių Student t-testas. Efekto dydis buvo skaičiuojamas remiantis Cohen's d koeficientu. Skirtumams tarp kelių grupių (pvz., skirtingų pajamų grupių) nustatyti buvo naudojama vienfaktorinė dispersinė analizė (ANOVA). Ryšiams tarp kintamųjų nustatyti buvo taikomas Pearson koreliacijos koeficientas.

Prognostiniams veiksniams nustatyti buvo atliekama tiesinė arba daugianarė regresinė analizė. Atliekant regresinę analizę buvo atsižvelgiama į: 1) determinacijos koeficientą ( $R^2$ ). Jei  $R^2 \geq 0,20$  buvo priimama, kad modelis gerai tinka duomenims; 2) ANOVA  $p$  reikšmę. Jei  $p < 0,05$  buvo priimama, kad modelyje yra su priklausomu kintamuoju susijusių regresorių; 3)  $t$  kriterijus atskiriems regresoriams. Jei  $p < 0,05$  laikyta, kad regresorius statistiškai reikšmingas; 4) dispersijos mažėjimo daugiklį (VIF) bei toleranciją. Jei  $VIF < 4$ , o tolerancija  $> 0,25$  buvo priimama, kad nėra multikolinearumo. 5) Kuko matą ( $d$ ). Jei  $d < 1$  buvo priimama, kad modelyje nėra išskirčių. 6) Standartizuotas liekamasis paklaidas. Jei histograma panaši į normaliąją kreivę, o standartinio normaliojo atsitiktinio dydžio santykinų procentinių dažnių grafike taškai yra arti nubrėžtosios tiesės buvo laikoma, kad duomenys normalūs. 7) Liekamųjų paklaidų grafikus kiekvienam regresoriui. Buvo laikoma, kad kuo  $x$  ašis panašesnė į lygiagrečias tieses tuo mažesnė regresoriaus įtaka. 8) Standartizuotųjų prognozuojamų reikšmių – liekamųjų paklaidų grafikus. Jei grafiko taškai buvo išsibarstę tolygiai buvo priimama, kad nėra heteroskedastiškumo (Čekanavičius ir Murauskas, 2014). Šiame tyrime visi duomenys atitiko reikalavimus regresinei analizei. Siekiant nustatyti galimus mediacinius ryšius, buvo atlikta regresijomis pagrįsta daugianarė paralelinė mediacinė analizė. Netiesioginio efekto reikšmingumui nustatyti buvo naudojama saviranka (angl. *bootstrapping*) su 95 % užtikrintumo intervalais (5000 imtis) (Preacher & Hayes, 2004). Efektas laikomas statistiškai reikšmingu, jeigu į pasikliautinį intervalą nepatenka nulinė reikšmė.



### 3. REZULTATAI

#### 3.1 Ekologinis nerimas

Pirmiausia buvo siekiama išsiaiškinti ekologinio nerimo skalių tarpusavio ryšius. Tam buvo pasitelkta Pearson koreliacinė analizė. Rezultatai parodė, kad visos keturios ekologinio nerimo simptomų dimensijos buvo susijusios tarpusavyje teigiamais ryšiais. Afektiniai simptomai buvo susiję su įkyriu mąstymu ( $r = 0,62$ ;  $p < 0,001$ ), elgesio simptomais ( $r = 0,65$ ;  $p < 0,001$ ) bei nerimu dėl asmeniškai daromo poveikio ( $r = 0,61$ ;  $p < 0,001$ ). Įkyrus mąstymas buvo susijęs su elgesio simptomais ( $r = 0,38$ ;  $p < 0,001$ ) ir nerimu dėl asmeniškai daromo poveikio ( $r = 0,67$ ;  $p < 0,001$ ). O elgesio simptomai buvo susiję su nerimu dėl asmeniškai daromo poveikio ( $r = 0,38$ ;  $p < 0,001$ ). Visa tai leidžia daryti išvadą, kad yra nemaža tikimybė, jog dažniau susiduriant su vienais ekologinio nerimo požymiais, pavyzdžiui, kylančiomis emocijomis ar įkyriomis mintimis, dažniau pasireišk ir kiti, pavyzdžiui, elgesio sunkumai ar nerimas dėl asmeninės atsakomybės, tačiau visi ryšiai yra silpni arba vidutiniai, todėl galima teigti, kad skalės atspindi skirtingus ekologinio nerimo aspektus, todėl toliau jei bus nagrinėjami atskirai.

Pirmasis tyrimo uždavinys buvo išsiaiškinti, kiek jaunų suaugusiųjų šioje imtyje patiria ekologinį nerimą. Analizuojant rezultatus galima matyti, kad vidutiniškai visi simptomai pasireiškė rečiau nei vieną kartą per 2 savaites, todėl ekologinis nerimas šioje imtyje buvo ganėtinai retas. Dažniausiai tiriamieji susidūrė su nerimu dėl asmeniškai daromo poveikio aplinkai ( $M = 0,91$ ;  $SD = 0,78$ ), rečiausiai – su elgesio simptomais ( $M = 0,36$ ;  $SD = 0,55$ ).

Siekiant išsiaiškinti ekologinio nerimo skirtumus tarp skirtingų sociodemografinių grupių buvo atliktas nepriklausomų imčių Studento  $t$  testas (tiriamųjų skalių vidurkiai pateikiami 2 lentelėje). Pirmiausia buvo palyginti ekologinio nerimo dimensijų vidurkių skirtumai tarp vaikinių ir merginų. Statistiškai reikšmingas skirtumas buvo rastas įkyraus mąstymo skalėje ( $t = 3,05$ ;  $df = 213$ ;  $p = 0,003$ ), taigi galima teigti, kad merginos dažniau susiduria su įkyriomis mintimis apie globalines aplinkos problemas nei vaikinai. Kitose skalėse (afektinių simptomų:  $t = 0,80$ ;  $df = 213$ ;  $p = 0,422$ ; elgesio simptomų:  $t = 0,14$ ;  $df = 213$ ;  $p = 0,885$ ; nerimo dėl asmeniškai daromo poveikio:  $t = 0,14$ ;  $df = 213$ ;  $p = 0,887$ ) statistiškai reikšmingų skirtumų tarp lyčių nebuvo nustatyta. Taip pat buvo lyginti ekologinio nerimo patyrimo skirtumai ir tarp įsitraukusių ir neįsitraukusių į aplinkosauginį aktyvizmą tiriamųjų. Buvo rasti statistiškai reikšmingi skirtumai afektinių simptomų ( $t = -2,22$ ;  $df = 224$ ;  $p = 0,027$ ), įkyraus mąstymo ( $t = -3,00$ ;  $df = 224$ ;  $p = 0,003$ ) ir nerimo dėl asmeniškai daromo poveikio ( $t = -3,15$ ;  $df = 224$ ;  $p = 0,002$ ) skalėse. Į aplinkosauginį aktyvizmą įsitraukę asmenys dažniau susidūrė su emociniais simptomais, įkyriomis mintimis ir nerimu dėl asmeniškai aplinkai daromo poveikio. Likusioje elgesio simptomų skalėje statistiškai reikšmingų skirtumų nebuvo rasta ( $t = -1,32$ ;  $df = 224$ ;  $p = 0,190$ ). Taigi tiek į ekologinį aktyvizmą įsitraukę, tiek neįsitraukę tiriamieji vienodai dažnai susidūrė su elgesio

simptomais. Ekologinis nerimas buvo palygintas ir tarp diagnozuotus psichikos sutrikimus turinčių ir neturinčių tiriamųjų. Atsižvelgiant į tai, kad atsirius sutrikimus turinčių asmenų grupės buvo mažos, buvo lyginami asmenys turintys bent vieną sutrikimą ir jų neturintys. Rezultatai parodė, kad skirtumai vėl išryškėjo trejose ekologinio nerimo grupėse: afektinių simptomų ( $t = -2,76$ ;  $df = 224$ ;  $p = 0,006$ ), įkyraus mąstymo ( $t = -3,76$ ;  $df = 224$ ;  $p < 0,001$ ) ir nerimo dėl asmeniškai daromo poveikio ( $t = -3,33$ ;  $df = 224$ ;  $p = 0,001$ ). Asmenys, turintys diagnozuotą psichikos sutrikimą, dažniau susidūrė su emociniais simptomais, įkyriomis mintimis ir nerimu dėl asmeniškai aplinkai daromo poveikio. Elgesio simptomų skalėje tiriamųjų grupių statistiškai reikšmingų skirtumų nerasta ( $t = -1,90$ ;  $df = 71,71$ ;  $p = 0,082$ ).

**2 lentelė.** Merginų ir vaikinių, įsitraukusių ir neįsitraukusių į aplinkosauginį aktyvizmą bei turinčių ir neturinčių psichikos sveikatos sutrikimų tiriamųjų ekologinio nerimo skalių vidurių skirtumai

Ekologinio nerimo skalės	M (SD)		$t$	$df$	$p$	$d$
	Merginos	Vaikinai				
Afektiniai simptomai	0,14 (0,15)	0,16 (0,14)	0,80	213	0,422	0,12
Įkyrus mąstymas	0,23 (0,16)	0,15 (0,15)	3,05	213	<b>0,003</b>	0,47
Elgesio simptomai	0,10 (0,15)	0,11 (0,14)	0,14	213	0,885	0,02
Nerimas dėl a.d.p.	0,89 (0,82)	0,90 (0,71)	0,14	213	0,887	0,02
	Aktyvistai	Ne aktyvistai				
Afektiniai simptomai	0,18 (0,15)	0,13 (0,15)	-2,22	224	<b>0,027</b>	0,30
Įkyrus mąstymas	0,22 (0,16)	0,15 (0,16)	-3,00	224	<b>0,003</b>	0,40
Elgesio simptomai	0,13 (0,14)	0,09 (0,15)	-1,32	224	0,190	0,18
Nerimas dėl a.d.p.	1,09 (0,77)	0,77 (0,76)	-3,15	224	<b>0,002</b>	0,42
	Su sutrikimu/(-ais)	Be sutrikimų				
Afektiniai simptomai	0,20 (0,16)	0,13 (0,15)	-2,76	224	<b>0,006</b>	0,44
Įkyrus mąstymas	0,25 (0,16)	0,16 (0,16)	-3,76	224	<b>&lt; 0,001</b>	0,60
Elgesio simptomai	0,14 (0,16)	0,10 (0,14)	-1,90	71,71	0,082	0,29
Nerimas dėl a.d.p.	1,23 (0,87)	0,82 (0,73)	-3,33	224	<b>0,001</b>	0,53

*Pastaba.* a.d.p. – asmeniškai daromas poveikis. M – vidurkis, SD – standartinis nuokrypis,  $t$  – t testo koeficientas,  $df$  – laisvės laipsniai,  $p$  reikšmingumo lygmuo,  $d$  – Cohen's d efekto dydis. Statistiškai reikšmingi skirtumai pažymėti paryškintu šriftu.

Siekiant palyginti ekologinio nerimo vidurkių skirtumus, atsižvelgiant į gaunamas pajamas, buvo atlikta vienfaktorinė dispresinė analizė (ANOVA). Vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai pateikiami 3 lentelėje. Nebuvo rasti skirtumai nei vienoje iš keturių ekologinio nerimo dimensijų: afektinių simptomų ( $F(3, 206) = 0,89$ ;  $p = 0,447$ ), įkyraus mąstymo ( $F(3,206) = 0,61$ ;  $p = 0,611$ ), elgesio simptomų ( $F(3,206) = 1,05$ ;  $p = 0,374$ ), nerimo dėl asmeniškai daromo poveikio ( $F(3,206) = 1,15$ ;  $p =$

0,331). Vadinas, tiek individai su žemesnėmis namų ūkio pajamomis, tiek su aukštesnėmis vienodai dažnai susidūrė su visais ekologinio nerimo požymiais.

**3 lentelė.** *Ekologinio nerimo dimensijų vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai skirtingose pajamų grupėse*

Vid. mėn pajamamos	Afektiniai simptomai	Įkyrus mąstymas	Elgesio simptomai	Nerimas dėl a.d.p.
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
<500	0,58 (0,64)	0,73 (0,73)	0,38 (0,54)	1,11 (0,12)
501-1000	0,53 (0,65)	0,59 (0,68)	0,45 (0,64)	0,89 (0,10)
1001–1500	0,37 (0,35)	0,62 (0,56)	0,29 (0,42)	0,85 (0,12)
>1500	0,49 (0,61)	0,58 (0,58)	0,31 (0,52)	0,92 (0,10)

*Pastaba.* M – vidurkis, SD – standartinis nuokrypis.

### 3.2 Depresijos, nerimo, streso simptomai ir psichikos sutrikimai

Tyrimė buvo siekiama įvertinti ekologinio nerimo ryšius su bendrai patiriamais psichologiniais sunkumais, šiuo atveju su depresijos, nerimo ir streso simptomais. Depresijos, nerimo ir streso simptomai tarpusavyje buvo glaudžiai susiję. Stresas pasižymėjo stipriais ryšiais tiek su nerimu ( $r = 0,76$ ;  $p < 0,001$ ), tiek su depresija ( $r = 0,72$ ;  $p < 0,001$ ), o tarp nerimo ir depresijos ryšys taip pat buvo pakankamai stiprus ( $r = 0,66$ ;  $p < 0,001$ ). Tai reiškia, kad patiriant dažniau susiduriant su vienais simptomais, pavyzdžiui, nerimo, labai tikėtina, kad kiti simptomai, pavyzdžiui, depresijos ir streso, taip pat bus dažnesni.

**4 lentelė.** *Psichikos sveikatos sutrikimus turinčių ir neturinčių asmenų depresijos, nerimo ir streso simptomų vidurių skirtumai*

Ekologinio nerimo skalės	M (SD)		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	Su sutrikimu/(-ais)	Be sutrikimų				
Depresijos simptomai	18,36 (11,22)	13,60 (11,19)	-2,66	224	<b>0,008</b>	0,43
Nerimo simptomai	13,80 (8,63)	8,88 (9,28)	-3,36	224	<b>&lt;0,001</b>	0,54
Streso simptomai	21,88 (8,78)	17,17 (10,61)	-3,19	93,53	<b>0,002</b>	0,46

*Pastaba.* M – vidurkis, SD – standartinis nuokrypis, *t* – *t* testo koeficientas, *df* – laisvės laipsniai, *p* reikšmingumo lygmuo, *d* – Cohen's *d* efekto dydis. Statistiškai reikšmingi skirtumai pažymėti paryškintu šriftu.

Depresijos, nerimo ir streso vidurkiai skyrėsi tarp sutrikimus turinčių ir sutrikimų neturinčių asmenų (4 lentelė). Bent vieno psichinio sutrikimo diagnozę turintys asmenys patyrė tiek daugiau depresijos ( $t = -2,66$ ;  $df = 224$ ;  $p = 0,008$ ), tiek daugiau nerimo ( $t = -3,36$ ;  $df = 224$ ;  $p < 0,001$ ) ir streso ( $t = -3,19$ ;  $df = 93,53$ ;  $p = 0,002$ ) simptomų.

Visos ekologinio nerimo dimensijos buvo teigiamais ryšiais susijusios su depresijos, nerimo ir streso simptomais, tačiau visi ryšiai buvo silpni arba labai silpni (5 lentelė). Stipriausias ryšys išryškėjo tarp nerimo ir afektyvių simptomų ( $r = 0,35$ ;  $p < 0,001$ ), bei tarp nerimo ir elgesio simptomų ( $r = 0,35$ ;  $p < 0,001$ ). Taigi galima teigti, kad nors visi ekologinio nerimo požymiai yra susiję su dažnesniais depresijos, nerimo ir streso simptomais, šie konstruktai pasireiškia ganėtinai nepriklausomai vienas nuo kito.

**5 lentelė.** *Ekologinio nerimo dimensijų ir depresijos, nerimo ir streso simptomų skalių koreliacijų koeficientai, vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai*

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. Afektyvūs simptomai	–							
2. Įkyrus mąstymas	0,62***	–						
3. Elgesio simptomai	0,65***	0,38***	–					
4. Nerimas dėl a.d.p.	0,61***	0,67***	0,38***	–				
5. Depresijos s.	0,30***	0,24***	0,20**	0,23***	–			
6. Nerimo s.	0,35***	0,16*	0,35***	0,19**	0,66***	–		
7. Streso s.	0,31***	0,16*	0,25***	0,25***	0,72***	0,76***	–	
8. Aplinką tausojantis elgesys	0,19**	0,18**	0,09	0,22**	0,15*	0,08	0,13*	–
M (SD)	0,51 (0,60)	0,63 (0,64)	0,36 (0,55)	0,91 (0,78)	14,64 (11,36)	9,96 (9,35)	18,21 (10,40)	22,83 (5,00)

*Pastaba:* a.d.p. – asmeniškai daromas poveikis, M – vidurkis, SD – standartinis nuokrypis.

\*\*\*  $p < 0,001$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*  $p < 0,05$ .

Siekiant išsamiau ištirti ryšį tarp ekologinio nerimo ir depresijos, nerimo bei streso simptomų buvo bandoma išsiaiškinti, ar pastarieji gali prognozuoti ekologinį nerimą buvo sudaryti regresiniai modeliai su kiekviena ekologinio nerimo dimensija. Detalesni hierarchinės regresijos analizės rezultatai pateikiami 6 lentelėje. Atsižvelgiant į tai, kad ekologinio nerimo požymių vidurkiai skyrėsi turinčių ir neturinčių psichikos sutrikimų grupėse, sutrikimo turėjimas buvo įtrauktas į modelius kaip kontroliuojamas veiksnys.

Paiškėjo, kad sutrikimo turėjimas iš tikrųjų gali reikšmingai prognozuoti afektyvius simptomus ( $\beta = 0,18$ ,  $p = 0,006$ ), tačiau į modelį įtraukus depresijos, nerimo ir streso simptomus jis nebebuvo statistiškai reikšmingas. Antrajame modelyje tik nerimas galėjo prognozuoti afektyvius simptomus ( $\beta = 0,23$ ,  $p = 0,023$ ). Tai reiškia, kad esant stipresniems nerimo simptomams, galima numatyti dažnesnius ekologinio nerimo afektyvius simptomus. Įkyraus mąstymo skalėje sutrikimų/(-o) turėjimas buvo reikšmingas prognostinis veiksnys ( $\beta = 0,24$ ,  $p < 0,001$ ) ir jis išliko reikšmingas ( $\beta = 0,21$ ,  $p = 0,001$ ) į

modelį įtraukus ir depresijos, nerimo bei streso simptomus. Tačiau depresijos simptomai ( $\beta = 0,25$ ,  $p = 0,007$ ), buvo stipresniu prognostiniu veiksnium. Tai reiškia, kad dažnesni depresijos simptomai ir psichikos sutrikimai gali leisti numatyti ir dažnesnes įkyrias mintis, susijusias su ekologine krize.

**6 lentelė.** Ekologinio nerimo dimensijų (afektinių simptomų, įkyraus mąstymo, elgesio simptomų ir nerimo dėl asmeniškai daromo poveikio) prognostiniai veiksniai

Nepriklausomi kintamieji	Priklausomas kintamasis		F	R <sup>2</sup>	ΔF	ΔR <sup>2</sup>
	Beta (β)	p				
Afektiniai simptomai						
<b>1 modelis</b>						
Sutrikimai	0,18	0,006	7,61**	0,03	–	–
<b>2 modelis</b>						
Sutrikimai	0,10	0,124	9,24***	0,13	4,04**	0,05
Depresijos s.	0,10	0,264				
Nerimo s.	0,23	0,023				
Streso s.	0,04	0,686				
Įkyrus mąstymas						
<b>1 modelis</b>						
Sutrikimai	0,24	<0,001	14,12***	0,06	–	–
<b>2 modelis</b>						
Sutrikimai	0,21	0,001	6,36***	0,10	3,61*	0,4
Depresijos s.	0,25	0,007				
Nerimo s.	-0,04	0,703				
Streso s.	-0,03	0,778				
Elgesio simptomai						
<b>1 modelis</b>						
Sutrikimai	0,13	0,059	3,61	0,01	–	–
<b>2 modelis</b>						
Sutrikimai	0,05	0,443	6,73***	0,11	7,66***	0,09
Depresijos s.	-0,05	0,892				
Nerimo s.	0,36	0,002				
Streso s.	-0,01	0,825				
Nerimas dėl a.d.p.						
<b>1 modelis</b>						
Sutrikimai	0,22	0,001	11,07**	0,05	–	–
<b>2 modelis</b>						
Sutrikimai	0,18	0,007	5,91***	0,10	3,68*	0,05
Depresijos s.	0,11	0,266				
Nerimo s.	-0,02	0,849				
Streso s.	0,19	0,096				

Pastaba: \*\*\*  $p < 0,001$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*  $p < 0,05$ .

Sudarius elgesio simptomų priklausomybės nuo psichikos sutrikimų modelį, paaiškėjo, kad psichikos sutrikimų turėjimas negalėjo reikšmingai prognozuoti dažnesnių elgesio simptomų. Į modelį įtraukus depresijos, nerimo ir streso simptomus, reikšmingu prognostiniu veiksnium buvo tik nerimo simptomai ( $\beta = 0,36$ ,  $p = 0,002$ ). Taigi esant stipresniems nerimo simptomams galima prognozuoti ir dažnesnius ekologinio nerimo elgesio simptomus.

Galiausiai buvo nagrinėjami nerimo dėl aplinkai daromo poveikio skalės prognostiniai veiksniai. Pirmiausia į modelį įtrauktas sutrikimo turėjimas. Jis reikšmingai prognozavo nerimą dėl aplinkai daromo poveikio ( $\beta = 0,22$ ,  $p = 0,001$ ). Į modelį įtraukus depresijos, nerimo ir streso simptomus, jis išliko reikšmingu ir vieninteliu prognostiniu veiksnium ( $\beta = 0,18$ ,  $p = 0,007$ ). Vadinasi tai, kad žmogus turi psichikos sveikatos sutrikimą gali leisti numatyti, kad jam dažniau pasireikš nerimas dėl to, kaip jo asmeniniai veiksmai prisideda prie aplinkos problemų. Nei nerimo, nei depresijos, nei streso simptomai negalėjo prognozuoti nerimo dėl asmeniškai daromo poveikio šioje imtyje. Atsižvelgiant į tai, kad visų modelių determinacijos koeficientai buvo  $< 0,20$  galima teigti, kad prognostiniai veiksniai galėjo paaiškinti tik labai nedidelę dalį ekologinio nerimo dimensijų dispersijos. Vadinasi, net kai sutrikimo turėjimas ar depresijos ir nerimo simptomai gali būti susiję su dažnesniais afektiniais bei elgesio simptomais, įkyriu mąstymu ar nerimu dėl asmeniškai daromo poveikio, negalima užtikrintai teigti, kad visi šiuos sunkumus patiriantys asmenys dažniau susidurs su ekologinio nerimo požymiais.

### 3.3 Ekologinė įveika

Dar vienas tyrimo uždavinys buvo ištirti, kaip ekologinio nerimo dimensijos yra susijusios su įveikos strategijomis, tačiau pirmiausia buvo siekiama išsiaiškinti, kaip pačios įveikos strategijos yra susijusios tarpusavyje. Pažvelgus į įveikos strategijų tarpusavio koreliacijas galima pastebėti, kad dauguma strategijų yra tarpusavyje susijusios, o koreliacijų stiprumas svyruoja nuo labai silpnų iki vidutinių (7 lentelė). Verta pažymėti, kad tarp problemų sprendimo ir emocijų raiškos rastas pakankamai stiprus statistiškai reikšmingas teigiamas ryšys ( $r = 0,63$ ;  $p < 0,001$ ). Neigiamais ryšiais su problemų sprendimo strategija buvo susiję malonumas ( $r = -0,40$ ;  $p < 0,001$ ) problemų nesureikšminimas ( $r = -0,50$ ;  $p < 0,001$ ). Vadinasi, tiriamieji, kurie yra linkę ieškoti informacijos susijusios su aplinkos problemomis ar noriai kalbantys apie tai su aplinkiniais, yra labiau linkę ir dėl šių problemų išreikšti pyktį ar susierzinimą bei mažiau linkę siekti asmeninio malonumo ar sumenkinti šių problemų svarbą. Problemų nesureikšminimo skalė taip pat turėjo pakankamai stiprius ryšius su emocijų raiškos ( $r = -0,44$ ;  $p < 0,001$ ) bei malonumo įveikos strategijomis ( $r = 0,51$ ;  $p < 0,001$ ). Taigi rodo, kad asmenys, nesureikšminantys problemų, yra linkę mažiau reikšti savo emocijas ir labiau linkę susitelkti į hedonistinę aplinkos vertę. Labiau į malonumus atsižvelgiantys tiriamieji yra ir labiau linkę neigti savo kaltę dėl aplinkos problemų egzistavimo – šie konstruktai tyrime pasižymėjo teigiamais ryšiais ( $r = 0,43$ ;  $p < 0,001$ ). Galiausiai, dažnesnis reliatyvumo strategijos naudojimas buvo susijęs su

retesne rezignacija ( $r = -0,40$ ;  $p < 0,001$ ), t. y. tiriamieji, kurie tiki, kad atsiras būdas šias problemas išspręsti, rečiau mano, kad nebeįmanoma nieko pakeisti.

Žvelgiant į įveikų strategijų ryšius su ekologinio nerimo skalėmis galima pastebėti, kad nerimo dėl aplinkai daromo poveikio skale labiausiai susijusi su problemų sprendimo ( $r = 0,40$ ;  $p < 0,001$ ) ir emocijų raiškos ( $r = 0,50$ ;  $p < 0,001$ ) įveikos strategijomis. Tad tikėtina, kad tiriamieji nerimaujantys dėl to, kaip jų veiksmai prisideda prie globalinių aplinkos problemų, bus linkę ir labiau bandyti ieškoti būdų šiai problemai išspręsti bei reikšti dėl jų savo emocijas. Įdomu tai, kad elgesio simptomų dimensija beveik su visomis įveikos strategijomis neturėjo statistiškai reikšmingo ryšio arba ryšiai buvo itin silpni. Taip pat išryškėja dėsningumas, kad malonumo įveikos strategija ir problemų nesureikšminimas yra susijusios su visomis ekologinio nerimo dimensijomis neigiamais ryšiais, t. y. individai siekiantys iš aplinkos gauti tik hedonistinės naudos ar manantys, kad šios problemos yra perdėtos, nebus linkę susidurti su ekologinio nerimo požymiais. Visgi svarbu pabrėžti, kad šie ryšiai buvo ganėtinai nestiprūs (svyravo nuo  $r = -0,20$ ,  $p < 0,01$  iki  $r = -0,31$ ,  $p < 0,001$ ).

**7 lentelė. Globalinių aplinkos problemų įveikos strategijų ir ekologinio nerimo dimensijų koreliacijų koeficientai, vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Problemų sprendimas	–													
2. Emocijų raiška	0,63***	–												
3. Savęs apsaugojimas	0,37***	0,34***	–											
4. Kaltės neigimas	-0,14**	-0,08	-0,05	–										
5. Reliatyvumas	-0,01	-0,22***	-0,08	0,14*	–									
6. Norų veikiamas mąstymas	-0,30***	-0,30***	-0,08	-0,02	-0,04	–								
7. Malonumas	-0,40***	-0,35***	-0,28***	0,43***	0,16*	0,06	–							
8. Reznacija	0,09	0,18***	0,11	-0,01	-0,40***	0,13	0,19**	–						
9. Nesureikšminimas	-0,50***	-0,44***	-0,15*	0,32***	0,27***	-0,31***	0,51***	0,05	–					
10. Aplinką tausojantis elgesys	0,41***	0,24***	0,29***	-0,10	0,01	0,16*	-0,25***	-0,06	-0,32***	–				
11. A faktiniai simptomai	0,29***	0,38***	0,21**	-0,14*	-0,08	-0,01	-0,27***	0,04	-0,20***	0,19**	–			
12. Įkyrus mąstymas	0,39***	0,32***	0,21**	-0,03	-0,10	-0,07	-0,27***	0,03	-0,25***	0,18**	0,62***	–		
13. Elgesio simptomai	0,12	-0,04	0,20**	0,01	0,06	0,06	-0,21***	-0,08	-0,02	0,09	0,65***	0,38***	–	
14. Nerimas dėl a.d.p.	0,40***	0,50***	0,11	-0,09	-0,14*	-0,12	-0,27***	0,11	-0,31***	0,22**	0,61***	0,67***	0,38***	–
M (SD)	4,70 (1,25)	4,29 (1,26)	3,75 (1,27)	3,56 (1,31)	3,86 (1,20)	5,60 (1,14)	4,17 (1,19)	3,89 (1,11)	2,05 (0,87)	22,83 (5,00)	0,51 (0,60)	0,63 (0,64)	0,36 (0,55)	0,91 (0,78)

Pastaba: a.d.p. – asmeniškai daromas poveikis. M – vidurkis, SD – standartinis nuokrypis. \*\*\*  $p < 0,001$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*  $p < 0,05$ .



### 3.4 Aplinką tausojantis elgesys

Tyrinėjant aplinką tausojančio elgesio ryšius su kitais kintamaisiais (7 lentelė) galima pastebėti, aplinką tausojantis elgesys yra tvirčiausiai susijęs su problemų sprendimo įveikos strategija ( $r = 0,41$ ;  $p < 0,001$ ). Teigiamais ryšiais aplinką tausojantis elgesys buvo susijęs ir su emocijų raiška ( $r = 0,24$ ;  $p < 0,001$ ) bei savęs apsaugojimu ( $r = 0,29$ ;  $p < 0,001$ ). Aplinką tausojantis ryšys ir malonumo ( $r = -0,25$ ;  $p < 0,001$ ) bei problemų nesureikšminimo ( $r = -0,32$ ;  $p < 0,001$ ) įveikos strategijomis buvo susijęs neigiamais ryšiais. Vadinasi, taigi tiriamieji, kurie dažniau linkę domėtis informacija apie globalines aplinkos problemas, siekti aplinkinių paramos, reikšti emocijas dėl aplinkos problemų ar bandyti save nuo jų apsaugoti yra ir labiau linkę iš tikrųjų imtis veiksmų, o tie kurie bando sumenkinti šias problemas ar siekti malonumo, yra mažiau linkę įsitraukti į aplinką tausojantį elgesį. Žvelgiant į ryšius su ekologinio nerimo strategijomis, galima matyti, kad su trimis iš keturių ekologinio nerimo skalių ryšiai yra teigiami bet labai silpni (svyravo nuo  $r = 0,18$ ,  $p < 0,01$  iki  $r = 0,22$ ,  $p < 0,01$ ), o su elgesio simptomų skale statistiškai reikšmingo ryšio iš vis nėra. Vadinasi, nors dažnesni afektiniai simptomai, įkyrus mąstymas ar nerimas dėl asmeniškai daromo poveikio gali būti susijęs su dažnesniu įsitraukimu į aplinką tausojantį elgesį, šie konstruktai pasireiškia ganėtinai nepriklausomai vienas nuo kito.

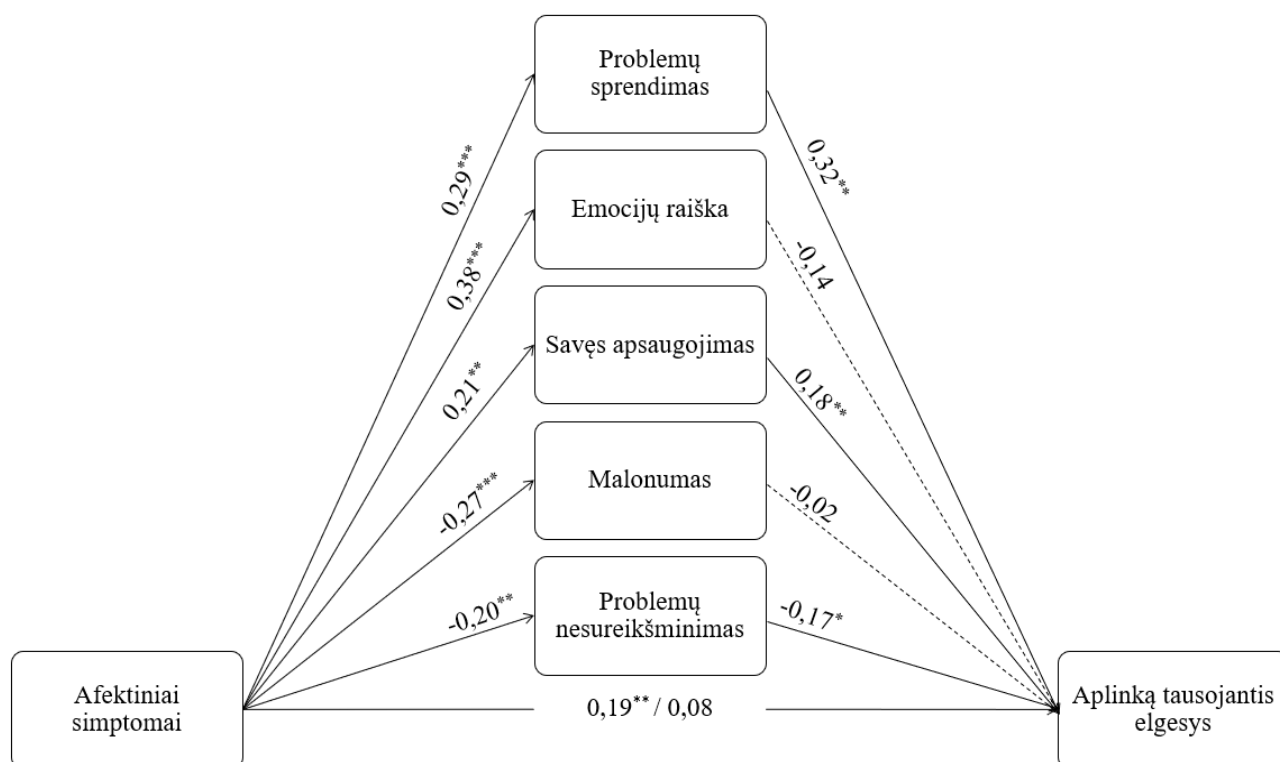
Siekiant išsiaiškinti, ar gali ekologinis nerimas leisti prognozuoti aplinką tausojantį elgesį buvo pasitelkiama tiesinė regresija. Kiekviena ekologinio nerimo dimensija buvo įtraukiama į regresijos modelį po vieną. Rezultatai parodė, kad elgesio simptomai nebuvo statistiškai reikšmingas prognostinis veiksnys ( $\beta = 0,09$ ,  $p = 0,984$ ), tačiau afektiniai simptomai ( $\beta = 0,19$ ,  $p = 0,003$ ;  $F = 8,83$ ,  $p = 0,003$ ,  $R^2 = 0,04$ ), įkyrus mąstymas ( $\beta = 0,18$ ,  $p = 0,008$ ;  $F = 7,26$ ,  $p = 0,008$ ,  $R^2 = 0,03$ ) ir nerimas dėl asmeniškai daromo poveikio ( $\beta = 0,22$ ,  $p < 0,001$ ;  $F = 11,43$ ,  $p < 0,001$ ,  $R^2 = 0,05$ ) galėjo statistiškai reikšmingai prognozuoti aplinką tausojantį elgesį. Tačiau visų modelių  $R^2 < 20$  vadinasi pasitikėti regresinės analizės rezultatais turime labai atsargiai ir jie negali būti apibendrinantys.

Taip pat buvo siekiama ištirti, kokį poveikį ekologinio nerimo dimensijos turi aplinką tausojančiam elgesiui, kai ryšys yra medijuojamas įveikos strategijų. Tam buvo pasitelkiama daugianarė paralelinė mediacinė analizė. Tiriant mediacinį ryšį, buvo vertinama nepriklausomo kintamojo (atskirų ekologinio nerimo dimensijų) sąsaja su priklausomu kintamuoju (aplinką tausojančiu elgesiu) ir ta pati sąsaja, kai atsižvelgiama į mediatorių (įveikos strategijų) tarpininkavimą. Į analizę buvo įtrauktos tik tos įveikos strategijos, kurios turėjo statistiškai reikšmingų ryšių su ekologinio nerimo dimensijomis ir aplinką tausojančiu elgesiu, t. y. problemų sprendimas, emocijų raiška, savęs apsaugojimas, malonumas ir problemų nesureikšminimas. Atsižvelgiant į tai, kad įveikos strategijos dažniausiai neegzistuoja izoliuotos, t. y. vienas individas gali naudoti kelias įveikos strategijas (Helm et al., 2021), autoriai siūlo priimti holistinį požiūrį ir analizuoti jas drauge. Be to,

šiam tyrimui aukščiau išvardytos įveikos strategijos buvo tarpusavyje susijusios pakankamai stipriais ryšiais, todėl į modelį visos įveikos strategijos buvo įtraukiamos kartu.

Pirmiausia buvo analizuojamas tiesioginis ir netiesioginis ryšys tarp afektinių simptomų ir aplinką tausojančio elgesio (1 pav.). Afektiniai simptomai galėjo numatyti visas ekologinės įveikos strategijas (nuo  $\beta = 0,38$ ,  $p < 0,001$  iki  $\beta = -0,20$ ,  $p = 0,002$ ). Dažnesni afektiniai simptomai prognozavo stipresnes problemų sprendimo, emocijų raiškos ir savęs apsaugojimo strategijas bei silpnesnes malonumo ir problemų nesureikšminimo strategijas. Aplinką tausojančių elgesį galėjo numatyti problemų sprendimas ( $\beta = 0,32$ ,  $p < 0,001$ ), savęs apsaugojimas ( $\beta = 0,18$ ,  $p = 0,008$ ) ir problemų nesureikšminimas ( $\beta = -0,17$ ,  $p = 0,027$ ). Dažnesnis problemų sprendimo ir savęs apsaugojimo įveikos strategijų naudojimas prognozuoja dažnesnį aplinką tausojančių elgesį, o dažnesnis problemų nesureikšminimo strategijos naudojimas – retesnį. Į modelį įtraukus įveikos strategijas, afektiniai simptomai nebuvo reikšmingas prognostinis veiksnys aplinką tausojančiam elgesiui ( $\beta = 0,08$ ,  $p = 0,218$ ).

Analizuojant tiesioginį ir netiesioginį ryšį tarp afektinių simptomų ir aplinką tausojančio elgesio, pastebėta, kad suminis (tiek tiesioginio, tiek netiesioginio ryšio) efektas buvo statistiškai reikšmingas (Suminis efektas = 6,43, C.I. [2,17; 10,69],  $t = 2,97$ ,  $p = 0,003$ ), tačiau tiesioginio ryšio tarp afektinių simptomų ir aplinką tausojančio elgesio efekto dydis nebuvo statistiškai reikšmingas (Tiesioginis efektas = 2,66, C.I. [-1,58; 6,90],  $t = 1,24$ ,  $p = 0,218$ ). Todėl galima teigti, kad afektiniai simptomai nedaro tiesioginio poveikio aplinką tausojančiam elgesiui. Atlikta saviranka parodė, kad viso netiesioginio efekto pasikliautiniai intervalai neapėmė nulinės reikšmės (C.I. [1,16; 6,71]), todėl galima teigti, įveikos strategijos statistiškai reikšmingai medijavo ryšį tarp afektinių simptomų ir aplinką tausojančio elgesio. Didžiausią efektą turėjo problemų sprendimas (efekto dydis = 3,00, C.I. [1,24; 5,14]), tačiau nemažą poveikį turėjo ir savęs apsaugojimas (efekto dydis = 1,20; C.I. [0,19; 2,70]) bei problemų nesureikšminimas (efekto dydis = 1,13, C.I. [0,05; 2,71]) (8 lentelė). Vadinasi, be šių įveikos strategijų afektiniai simptomai negalėtų prognozuoti aplinką tausojančio elgesio. Šio modelio  $R^2 = 0,22$  ( $F(6,219) = 10,56$ ,  $p < 0,001$ ), vadinasi, afektiniai simptomai kartu su įveikos strategijomis galėjo paaiškinti 22 % aplinką tausojančio elgesio rezultatų dispersijos.



**1 pav.** Afektyvių simptomų poveikis aplinką tausojamam elgesiui medijuojamas įveikos strategijų *Pastaba.* Schemoje pateikiami standartizuoti beta ( $\beta$ ) koeficientai, \*\*\*  $p < 0,001$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*  $p < 0,05$ .

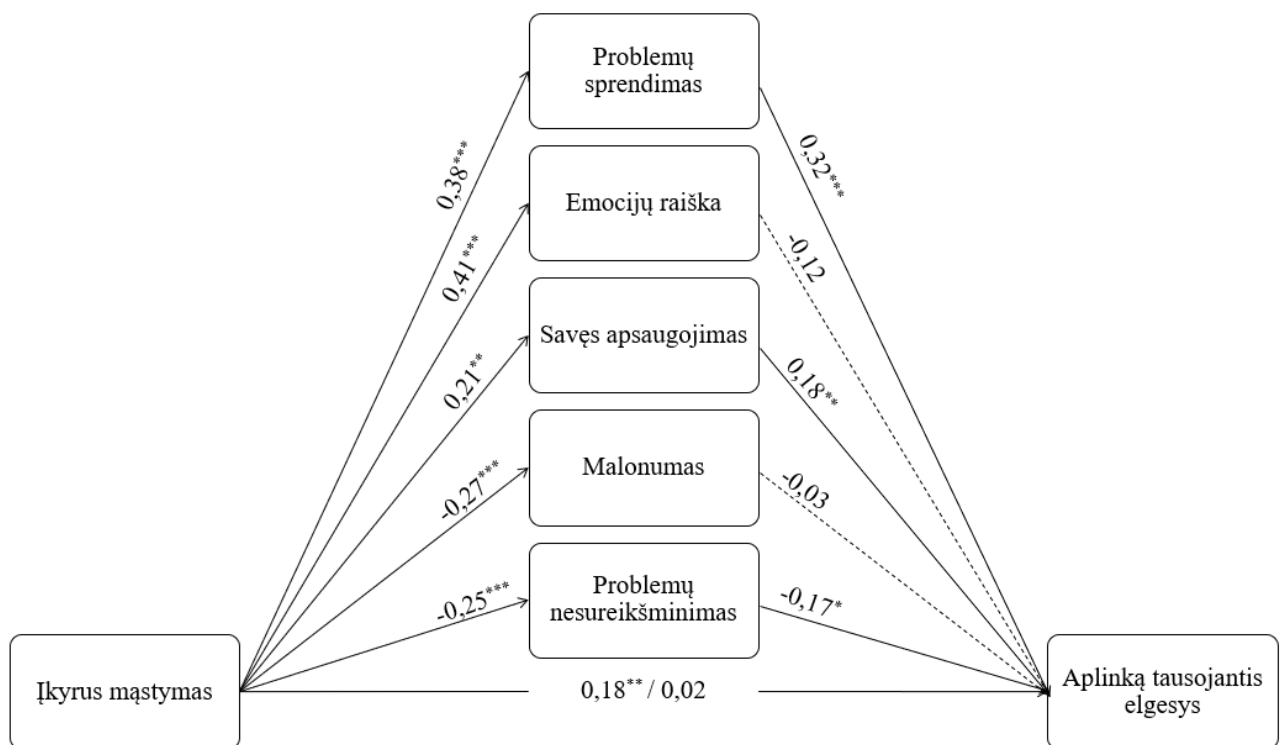
**8 lentelė.** Tiesioginio ir netiesioginio ryšio tarp afektyvių simptomų ir aplinką tausojančio elgesio efektų dydžiai

	Efekt dydžio koeficientas	95 % C. I.	Mediacijos %
Suminis efektas	<b>6,43</b>	[2,17; 10,69]	100 %
Tiesioginis efektas	2,66	[-1,58; 6,90]	41,37 %
Netiesioginis efektas	<b>3,77</b>	[1,16; 6,71]	
Problemų sprendimas	<b>3,00</b>	[1,24; 5,14]	
Emocijų raiška	-1,71	[-3,77; 0,27]	
Savęs apsaugojimas	<b>1,20</b>	[0,19; 2,70]	58,3 %
Malonumas	0,14	[-1,18; 1,48]	
Problemų nesureikšminimas	<b>1,13</b>	[0,05; 2,71]	

*Pastaba.* 95 % C.I. – 95 % pasikliautinis intervalas. Statistiškai reikšmingi rezultatai pažymėti paryškintu šriftu.

Po to buvo analizuojamas tiesioginis ir netiesioginis ryšys tarp įkyraus mąstymo ir aplinką tausojančio elgesio (2 pav.). Įkyrus mąstymas galėjo prognozuoti visas įveikos strategijas (nuo  $\beta = 0,41$ ,  $p < 0,001$  iki  $\beta = 0,21$ ,  $p = 0,002$ ). Dažnesnis įkyrus mąstymas prognozavo stipresnes problemų sprendimo, emocijų raiškos ir savęs apsaugojimo strategijas bei silpnesnes malonumo ir problemų

nesureikšminimo strategijas. Aplinką tausojantį elgesį galėjo numatyti problemų sprendimas ( $\beta = 0,32$ ,  $p < 0,001$ ), savęs apsaugojimas ( $\beta = 0,18$ ,  $p = 0,007$ ) ir problemų nesureikšminimas ( $\beta = -0,17$ ,  $p = 0,029$ ). Dažnesnis rėmimasis problemų sprendimo ir savęs apsaugojimo įveikos strategijomis prognozuoja dažnesnį aplinką tausojantį elgesį, o dažnesnis problemų nesureikšminimo strategijos naudojimas – retesnį. Į modelį įtraukus įveikos strategijas, įkyrus mąstymas nebuvo reikšmingas prognostinis veiksnys aplinką tausojančiam elgesiui ( $\beta = 0,02$ ,  $p = 0,812$ ).



**2 pav.** Įkyraus mąstymo poveikis aplinką tausojamam elgesiui medijuojamas įveikos strategijų  
*Pastaba.* Schemoje pateikiami standartizuoti beta ( $\beta$ ) koeficientai, \*\*\*  $p < 0,001$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*  $p < 0,05$ .

Analizuojant tiesioginį ir netiesioginį ryšį tarp įkyraus mąstymo ir aplinką tausojančio elgesio, pastebėta, kad suminis efektas buvo statistiškai reikšmingas (Suminis efektas = 5,47, C.I. [1,47; 9,47],  $t = 2,70$ ,  $p = 0,008$ ), tačiau tiesioginio ryšio tarp įkyraus mąstymo ir aplinką tausojančio elgesio efekto dydis nebuvo statistiškai reikšmingas (Tiesioginis efektas = 0,49, C.I. [-3,59; 4,57],  $t = 0,24$ ,  $p = 0,811$ ). Atlikus saviranką paaiškėjo, kad netiesioginio efekto pasikliautiniai intervalai neapėmė nulinės reikšmės (C.I. [2,46; 7,91]), todėl galima teigti, kad įveikos strategijos statistiškai reikšmingai medijavo ryšį tarp įkyraus mąstymo ir aplinką tausojančio elgesio. Didžiausią efektą turėjo problemų sprendimas (efekto dydis = 3,78, C.I. [1,66; 6,15]), kiek mažesnę – savęs apsaugojimas (efekto dydis = 1,16; C.I. [0,18; 2,53]) bei problemų nesureikšminimas (efekto dydis = 1,29, C.I. [0,09; 3,04]) ( 9 lentelė). Vadinasi, be šių įveikos strategijų įkyrus mąstymas nedarytų poveikio aplinką tausojančiam elgesiui. Šio modelio  $R^2 = 0,22$  ( $F(6, 219) = 10,24$ ,  $p < 0,001$ ), vadinasi, įkyrus mąstymas kartu su įveikos strategijomis galėjo paaiškinti 22 % aplinką tausojančio elgesio rezultatų dispersijos.

**9 lentelė.** Tiesioginio ir netiesioginio ryšio tarp įkyraus mąstymo ir aplinką tausojančio elgesio efektų dydžiai

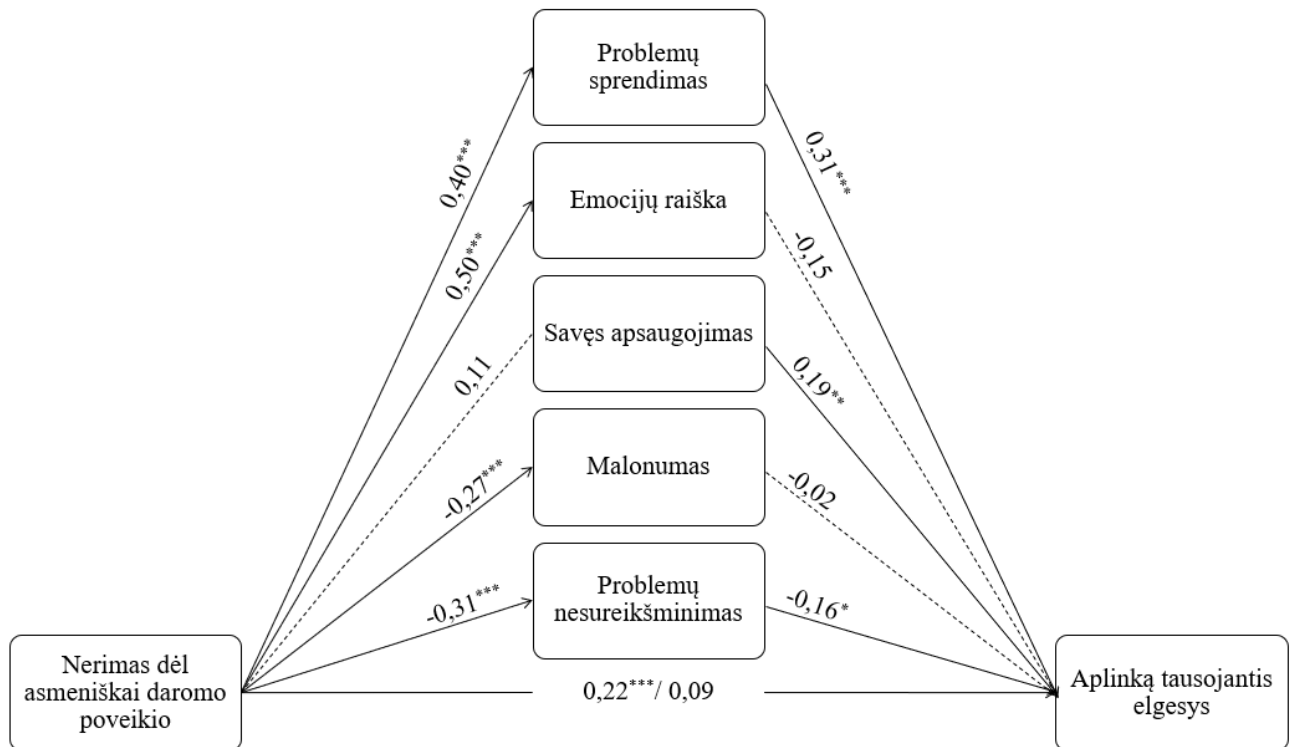
	Efektų dydžio koeficientas	95 % C. I.	Mediacijos %
Suminis efektas	<b>5,47</b>	[1,47; 9,47]	100 %
Tiesioginis efektas	0,49	[-3,59; 4,57]	8,86 %
Netiesioginis efektas	<b>4,98</b>	[2,46; 7,91]	
Problemų sprendimas	<b>3,78</b>	[1,66; 6,15]	
Emocijų raiška	-1,48	[-3,50; 0,42]	
Savęs apsaugojimas	<b>1,16</b>	[0,18; 2,53]	91,04 %
Malonumas	0,22	[-0,97; 1,54]	
Problemų nesureikšminimas	<b>1,29</b>	[0,09; 3,04]	

*Pastaba.* *p* – reikšmingumo lygmuo, 95 % C.I. – 95 % pasikliautinis intervalas. Statistiškai reikšmingi rezultatai pažymėti paryškintu šriftu.

Galiausiai, buvo analizuojamas tiesioginis ir netiesioginis ryšys tarp nerimo dėl asmeniškai daromo poveikio ir aplinką tausojančio elgesio (3 pav.). Nerimas dėl asmeniškai daromo poveikio galėjo prognozuoti keturias iš penkių įveikos strategijų (nuo  $\beta = 0,50$ ,  $p < 0,001$  iki  $\beta = -0,27$ ,  $p = 0,002$ ). Dažnesnis nerimas dėl asmeniškai daromo poveikio prognozavo stipresnes problemų sprendimo ir emocijų raiškos strategijas bei silpnesnę malonumo ir problemų nesureikšminimo strategijų naudojimą. Aplinką tausojantį elgesį galėjo numatyti problemų sprendimas ( $\beta = 0,31$ ,  $p < 0,001$ ), savęs apsaugojimas ( $\beta = 0,19$ ,  $p = 0,004$ ) ir problemų nesureikšminimas ( $\beta = -0,16$ ,  $p = 0,033$ ). Dažnesnis problemų sprendimo ir savęs apsaugojimo įveikos strategijų naudojimas prognozuoja dažnesnį aplinką tausojantį elgesį, o dažnesnis problemų nesureikšminimo strategijos naudojimas – retesnį. Į modelį įtraukus įveikos strategijas, nerimas dėl asmeniškai daromos įtakos nebuvo reikšmingas prognostinis veiksnys aplinką tausojančiam elgesiui ( $\beta = 0,09$ ,  $p = 0,169$ ).

Analizuojant tiesioginį ir netiesioginį ryšį tarp nerimo dėl asmeniškai daromo poveikio ir aplinką tausojančio elgesio, pastebėta, kad suminis efektas buvo statistiškai reikšmingas (Suminis efektas = 1,41, C.I. [0,59; 2,24],  $t = 3,38$ ,  $p = 0,009$ ), tačiau tiesioginio ryšio tarp afektinių simptomų ir aplinką tausojančio elgesio efekto dydis nebuvo statistiškai reikšmingas (Tiesioginis efektas = 0,62, C.I. [-0,27; 1,50],  $t = 1,38$ ,  $p = 0,169$ ). Atlikus saviranką buvo nustatyta, kad netiesioginio efekto pasikliautiniai intervalai neapėmė nulinės reikšmės (C.I. [0,21; 1,43]), todėl galima teigti, įveikos strategijos statistiškai reikšmingai medijavo ryšį tarp nerimo dėl asmeniškai daromo poveikio ir aplinką tausojančio elgesio. Prie netiesioginio efekto reikšmingai prisidėjo problemų sprendimas (efekto dydis = 0,79, C.I. [0,34; 1,27]), ir problemų nesureikšminimas (efekto dydis = 0,32, C.I. [0,03; 0,70]) (10 lentelė). Vadinas, be šių įveikos strategijų nerimas dėl asmeniškai daromo poveikio,

negalėtų prognozuoti aplinką tausojančio elgesio. Šio modelio  $R^2 = 0,23$  ( $F(6, 219) = 10,64$ ,  $p < 0,001$ ), vadinasi, įkyrus mąstymas kartu su įveikos strategijomis galėjo paaiškinti 23 % aplinką tausojančio elgesio rezultatų dispersijos.



**3 pav.** Nerimo dėl asmeniškai daromo poveikio poveikis aplinką tausojamam elgesiui medijuojamas įveikos strategijų

*Pastaba.* Schemoje pateikiami standartizuoti beta ( $\beta$ ) koeficientai, \*\*\*  $p < 0,001$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*  $p < 0,05$ .

**10 lentelė.** Tiesioginio ir netiesioginio ryšio tarp nerimo dėl asmeniškai daromo poveikio ir aplinką tausojančio elgesio efektų dydžiai

	Efekto dydžio koeficientas	95 % C. I.	Mediacijos %
Suminis efektas	<b>1,41</b>	[0,59; 2,24]	100 %
Tiesioginis efektas	0,62	[-0,26; 1,50]	43,97 %
Netiesioginis efektas:	<b>0,79</b>	[0,21; 1,43]	
Problemų sprendimas	<b>0,79</b>	[0,34; 1,27]	
Emocijų raiška	-0,48	[-1,02; 0,02]	
Savęs apsaugojimas	0,13	[-0,03; 0,37]	56,03 %
Malonumas	0,03	[-0,23; 0,30]	
Problemų nesureikšminimas	<b>0,32</b>	[0,03; 0,70]	

*Pastaba.*  $p$  – reikšmingumo lygmuo, 95 % C.I. – 95 % pasikliautinis intervalas. Statistiškai reikšmingi rezultatai pažymėti paryškintu šriftu.

Viską apibendrinus galima teigti, kad kiekvienos ekologinio nerimo dimensijos ryšį su aplinką tausojančiu elgesiu pilnai medijavo įveikos strategijos, tad tiesiogiai nei vienas ekologinio nerimo požymis negali reikšmingai prognozuoti aplinką tausojančio elgesio. Kaip svarbiausios įveikos strategijos, medijuojant ryšį tarp ekologinio nerimo dimensijų ir aplinką tausojančio elgesio, išryškėjo problemų sprendimo, savęs apsaugojimo ir problemų nesureikšminimo strategijos. Dažniau patiriant ekologinio nerimo afektinius simptomus galima tikėtis, kad bus labiau remiamasi problemų sprendimo ir savęs apsaugojimo įveikos strategijomis ir mažiau problemų nesureikšminimo strategijomis, o visa tai prisidės prie to, kad dažnės ir aplinką tausojantis elgesys. Tą patį galima pasakyti ir apie susidūrimą su įkyriu mąstymu – dažnesnis įkyrus mąstymas yra susijęs su dažnesniu problemų sprendimo ir savęs apsaugojimo strategijų naudojimu, ir retesniu problemų nesureikšminimu, o tai prisideda prie tikimybės, kad aplinką tausojantis elgesys taip pat bus dažnesnis. Nerimo dėl asmeniškai daromo poveikis per dažnesnį problemų sprendimo ir retesnio problemų nesureikšminimo įveikos strategijas, gali leisti prognozuoti, kad dažnės ir aplinką tausojantis elgesys.

#### 4. REZULTATŲ APTARIMAS

Šiame tyrime pirmiausia buvo siekiama išsiaiškinti, kokia dalis jaunų suaugusiųjų susiduria su ekologiniu nerimu. Šioje imtyje ekologinis nerimas buvo ganėtinai retas, tačiau panašūs rezultatai sutinkami ir pačių skalės autorių tyrime (Hogg et al., 2021). Jame ekologinio nerimo dimensijų vidurkiai svyravo nuo 0,33 ( $SD = 0,59$ ) iki 0,66 ( $SD = 0,79$ ). Klimato kaitos nerimo skalės autoriai perspėja, kad bendroje populiacijoje nereikėtų tikėtis aukštų klimato kaitos ar, šiuo atveju, ekologinio nerimo įverčių (Clayton & Karazsia, 2020). Įvairios didžiulės apimties apklausos apie ekologines emocijas, kurios remiasi žmonių savirefleksijos įgūdžiais rodo, kad kai kurios emocijos yra lengviau pastebimos ir pripažįstamos nei kitos (Pihkala, 2022). Retam ekologinio nerimo pasireiškimui įtakos gali turėti ir tai, kad aplinkos pokyčiai neretai yra subtilūs, todėl žmonės paprasčiausiai prie jų pripranta (Helm et al., 2018). Taigi tai, kad ekologinio nerimo pasireiškimas nebuvo dažnas, galima paaiškinti Lietuvoje būdingais palaipsniais ir ne visada pastebimais aplinkos pokyčiais. Be to, gali būti, kad net jei tiriamieji patiria ekologinį nerimą, jie, paprasčiausiai, jo nepastebi arba nenori pripažinti.

Nors ekologinis nerimas šioje imtyje nepasireiškia itin dažnai, buvo rasti reikšmingi skirtumai skirtingose sociodemografinėse grupėse. Palyginti su vaikiniais, merginoms buvo labiau būdingas įkyrus mąstymas, kuris yra vienas iš ekologinio nerimo aspektų. Tai patvirtina idėją, kad moterys apskritai yra labiau linkusios susidurti su įkyriomis mintimis (Johnson & Whisman, 2013). Visgi kitose ekologinio nerimo dimensijose reikšmingų skirtumų nebuvo rasta, o tai paneigia daugelio autorių įsitikinimą, kad moterys labiau linkusios išgyventi sunkumus dėl aplinkos grėsmių (Clayton, 2020; Doherty & Clayton, 2011). Palyginti su neįsitraukusiais į klimato aktyvizmą asmenimis, įsitraukusieji šioje imtyje dažniau patyrė beveik visus ekologinio nerimo aspektus (afektingus simptomus, nerimą dėl asmeniškai daromo poveikio bei įkyrias mintis). Tikėtina, kad į aplinkosauginį aktyvizmą įsitraukę asmenys pakankamai gerai suvokia globalinių aplinkos problemų grėsmes ir tai, kad valdžios atstovų sprendimai nėra pakankami jas suvaldyti. Dėl to šiems individams kyla daugiau sunkumų. Tai patvirtina mintį, kad net ir užsiimant aktyvizmu ir bandant konkrečiais veiksmais prisidedant prie aplinkos apsaugojimo, tam tikras nerimo lygis vis tiek lieka (Kelly, 2017; Martiskainen et al., 2020). Itin svarbu yra tai, kad afektingi simptomai, įkyrus mąstymas ir nerimas dėl asmeniškai daromo poveikio skyrėsi ir turinčių bei neturinčių psichikos sutrikimų individų grupėse. Tai patvirtina kitų autorių keliamas prielaidas, jog jau turimi psichikos sutrikimai gali būti susiję ir su dažnesniais ekologinio nerimo simptomais (Asmundson et al., 2020; Clayton et al., 2017; Taylor, 2020). Taigi tam tikras sociodemografinės grupės galima laikyti „rizikos“ grupėmis, nes jos yra labiau linkusios susidurti su kai kuriais ekologinio nerimo aspektais. Įdomu tai, kad elgesio simptomai nesiskyrė nei vienoje grupėje. Miego sunkumai ar negalėjimas susikaupti darbe yra ganėtinai kraštutinės reakcijos į aplinkos problemas, todėl galima manyti, kad visose grupėse šie požymiai buvo



vienodai žemi. Tai taip pat patvirtina skalės autorių mintį, kad skirtingiems individams gali pasireikšti skirtingi ekologinio nerimo aspektai ar jų deriniai (Hogg et al., 2021), todėl svarbu ekologinį nerimą nagrinėti visapusiškai atsižvelgiant į įvairius jo požymius.

Kitas tyrimo uždavinys buvo išsiaiškinti ekologinio nerimo ryšius su turimais psichologiniais sunkumais. Koreliacinė analizė parodė, kad atskiri ekologinio nerimo požymiai yra sąlyginai nestipriai susiję su depresijos, nerimo ir streso simptomais. Palyginti šiuos rezultatus su kitų autorių tyrimais (Hogg et al., 2021) galima pastebėti panašų rezultatų dėsnumą. Siekiant nuodugniau išsiaiškinti ekologinio nerimo ir patiriamų psichikos sunkumų ryšį, buvo bandoma iširti, ar pastarieji gali prognozuoti ekologinio nerimo požymius. Nors rezultatus reikėtų vertinti atsargiai, negalima ignoruoti, kad depresijos ir nerimo simptomai bei turimi psichikos sutrikimai galėjo prognozuoti tam tikrus ekologinio nerimo aspektus. Turimi sutrikimai galėjo prognozuoti afektinius simptomus, tačiau apėmus ir depresijos, nerimo bei streso simptomus, tik nerimas galėjo leisti numatyti, kad bus susiduriama su dažnesniais afektiniais simptomais. Tai gali reikšti, kad nepriklausomai nuo to, ar individas turi psichikos sutrikimą, patiriami nerimo simptomai gali leisti numatyti, kad jis patirs ir afektinius ekologinio nerimo simptomus. Toks ryšys yra pakankamai tikėtinas atsižvelgiant į tai, kad afektiniai ekologinio nerimo simptomai atsižvelgia būtent į nerimo ir jaudinimosi emocines reakcijas.

Turimi sutrikimai galėjo prognozuoti įkyrų mąstymą. Vadinasi, jei žmogus turi diagnozuotą psichikos sutrikimą, galima numanyti, kad jis turi didesnę šansą susidurti su įkyriu mąstymu apie ekologines problemas. Tokia tendencija išliko, net ir analizuojant sutrikimų turėjimą kartu su depresijos, nerimo ir streso simptomais, tačiau šiuo atveju prognozuoti įkyrų mąstymą galėjo ir depresijos simptomai. Atsižvelgiant į tai, kad vieni iš tyrime nagrinėtų sutrikimų buvo būtent nuotaikos sutrikimai, galima teigti, kad šie sutrikimai yra tiesiog stipriau išreikšti depresijos simptomai. Egzistuoja pakankamai daug empirinių įrodymų apie tai, kad depresija ir įkyrus mąstymas veikia vienas kitą abejomis kryptimis, t. y. tiek depresija gali leisti prognozuoti įkyrų mąstymą, tiek įkyrus mąstymas gali prognozuoti depresijos simptomus (Whisman et al., 2020), todėl nenuostabu, kad šie konstruktai buvo susiję ir šiame tyrime.

Turimi sutrikimai negalėjo prognozuoti elgesio simptomų. Tai buvo pakankamai tikėtina, nes šie simptomai tarp turinčių ir neturinčių sutrikimų tiriamųjų taip pat nesiskyrė. Vadinasi, turimi sutrikimai neleidžia numatyti, kad bus susiduriama su daugiau pokyčių elgsenoje. Visgi elgesio simptomus galėjo prognozuoti nerimo simptomai. Tokie rezultatai taip pat nekelia didelės nuostabos, nes mokslinėje literatūroje yra pakankamai daug įrodymų, kad bendras nerimas gali sutrikdyti miego ritmą (Chellappa & Aeschbach, 2022) ar mokymuisi ir darbui svarbias kognityvines funkcijas, pavyzdžiui, dėmesį ar vykdomąsias funkcijas (Robinson et al., 2013). Taigi nepriklausomai nuo turimų sutrikimų, jei individas patiria daugiau nerimo, galima tikėtis, kad jam bus sunkiau mėgautis socialinėmis

situacijomis su artimaisiais ar susikaupti dirbant ar mokantis, kas šiame tyrime yra priskiriama ekologinio nerimo elgesio simptomams.

Nerimą dėl asmeniškai daromos įtakos galėjo prognozuoti tik turimi sutrikimai. Nors depresijos, nerimo ir streso simptomai bent iš dalies galimai prisideda prie nerimo dėl asmeniškai daromos įtakos, tačiau tik klinikiniam lygmenyje pasireiškiantys sutrikimai gali leisti numatyti, kad bus susiduriama su daugiau nerimavimo dėl to, kaip asmeniniai veiksmai daro įtaką planetai.

Visą apibendrinus galima teigti, kad kai kuriems žmonėms turimi psichikos sutrikimai ar sunkumai iš tikrųjų gali prognozuoti tai, kad jie patirs ir daugiau ekologinio nerimo požymių. Tai iš dalies patvirtina nuomonę, kad ekologinį nerimą patiria tie individai, kurie jau susiduria su tam tikrais psichologiniais pažeidžiamumais (Asmundson et al., 2020; Doherty & Clayton, 2011; Fritze et al., 2008). Visgi, atsižvelgiant į tai, kad psichinių sutrikimų turėjimas ir depresijos bei nerimo simptomai galėjo paaiškinti tik nedidelę dalį ekologinio nerimo rezultatų išsibarstymo, negalima tikėtis, kad tai yra vieninteliai ekologinio nerimą lemiantys veiksniai. Tai leidžia manyti, kad ir psichiškai sveiki individai gali patirti ekologinį nerimą.

Dar vienas tyrimo uždavinys buvo išsiaiškinti, kokios įveikos strategijos yra susijusios su ekologiniu nerimu. Pirmiausia buvo kreipiamas dėmesys į šių įveikos strategijų tarpusavio koreliacijas. Lyginant šiame tyrime gautas įveikos strategijų tarpusavio koreliacijas su kitais tyrimais, pastebima, kad rezultatai atspindi panašias tendencijas. Kaip ir kituose tyrimuose į problemą orientuotos (problemų sprendimo, emocijų raiškos, savęs apsaugojimo) ir deproblematizavimo (kaltės neigimo, reliatyvumo ir malonumo) strategijos tarpusavyje buvo susijusios teigiamais ryšiais (Helm et al., 2018; Homburg et al., 2007). Norų veikiamas mąstymas ir rezignacija skalės autorių sudarytame modelyje nepateko nei į vieną grupę. Kai kuriuose tyrimuose norų veikiamą mąstymą siūloma prijungti prie į problemą orientuotų įveikos strategijų grupės (Guillard et al., 2021; Helm et al., 2021). Tai argumentuojama tuo, kad norais paremtas mąstymas atspindi, jog individas nesumenkina aplinkos problemų, o išreiškia, kad tai yra problema, kurią reikia spręsti (Guillard et al., 2021). Visgi šiame tyrime norų veikiamo mąstymo strategija buvo neigiamai susijusi su į problemą orientuotų strategijų grupę patenkančiomis strategijomis, bei neigiamai susijusi su problemų nesureikšminimo strategija, tad tai patvirtina Homburg ir Stonberg (2007) požiūrį, kad norų veikiamas mąstymas nėra susijęs nei su viena, nei su kita grupe. Svarbu priminti, kad problemų nesureikšminimo strategija buvo prijungta iš kito tyrimo (Ojala, 2012), tačiau galima pastebėti, kad ji yra pakankamai stipriai susijusi su silpnesnėmis į problemą orientuotomis strategijomis ir su stipresnėmis deproblematizavimo strategijomis, todėl ją taip pat galima būtų priskirti prie pastarųjų.

Analizuojant ekologinio nerimo ryšius su įveikos strategijomis, matome, kad skirtingos ekologinio nerimo dimensijos su įveikos strategijomis buvo susijusios skirtingu stiprumu, o elgesio

simptomai nebuvo susiję beveik su jokiais įveikos strategijomis. Tai gali reikšti, kad skirtingi ekologinio nerimo požymiai gali reikalauti skirtingų būdų jiems įveikti. Tačiau, kaip ir tikėtasi, į problemą orientuotos įveikos strategijos (problemų sprendimas, emocijų raiška ir savęs apsaugojimas) buvo susijusios su dažnesniais ekologinio nerimo požymiais, o malonumo ir problemų nesureikšminimo strategijos, kurias galima priskirti deproblematizavimo grupei – su retesniu ekologiniu nerimu. Tai paremia idėją, kad individai patiriantys stipresnę ekologinę nerimą, racionaliai vertina globalinę situaciją ir suvokia grėsmių padarinius, todėl jie labiau linkę ieškoti informacijos apie tai, kaip tai galima sustabdyti, ieškoti aplinkinių paramos ar reikšti kilusias emocijas (Gago & Sá, 2021; Ojala, 2012b). Tuo tarpu stresinės situacijos vengimas, ignoravimas ar sumenkinimas bent laikinai leidžia išvengti su stresoriumi susijusių neigiamų emocijų ir kognityvinių reakcijų (Skinner & Zimmer-Gembeck, 2016). Visgi tai galima pasakyti ne apie visas deproblematizavimo įveikos strategijas. Šiame tyrime nei kaltės neigimas, nei reliatyvumas, nebuvo susiję su ekologiniu nerimu. Su atskirais ekologinio nerimo požymiais nebuvo susijusios ir kitos, nei vienai grupei nepriskiriamos strategijos – norų veikiamas mąstymas ir rezignacija. Galima manyti, kad šioje imtyje kaltės neigimo, reliatyvumo, norų veikiamo mąstymo ar rezignacijos įveikos strategijos yra naudojamos nepriklausomai nuo patiriamo ekologinio nerimo požymių.

Žvelgiant į įveikos strategijų ryšius su aplinką tausojančiu elgesiu galima pastebėti, kad figūruoja tos pačios įveikos strategijos – dažnesni aplinką tausojantys veiksmai susiję su stipresnėmis į problemą orientuotomis įveikų strategijomis (problemų sprendimas, emocijų raiška, savęs apsaugojimas), o dažnesnis malonumo siekimas ir problemų nesureikšminimas buvo susijęs su retesniu elgesiu. Visa tai leidžia manyti, kad ne visos įveikos strategijos yra aktualios šiame kontekste. Galima teigti, kad problemų sprendimo, emocijų raiškos, savęs apsaugojimo, malonumo ir problemų nesureikšminimo įveikos strategijos, bent jau šio tyrimo imtyje, yra reikšmingai susijusios su ekologiniu nerimu ir aplinką tausojančiu elgesiu.

Tyrimo taip pat buvo siekiama iširti ryšį tarp ekologinio nerimo ir aplinką tausojančio elgesio. Gauti rezultatai rodo, kad ekologinis nerimas buvo tik labai silpnai susijęs su įsitraukimu į aplinką tausojantį elgesį. Nors kai kurie autoriai linkę manyti, kad įkyrios mintys ar nuolatinis galvojimas apie aplinkos problemas gali padėti sumažinti neveiknumą ir skatinti imtis konkrečių veiksmų problemoms sustabdyti (Hornsey et al., 2016), šiame tyrime nei įkyrus mąstymas nei kiti ekologinio nerimo požymiai neleido tiesiogiai prognozuoti aplinką tausojančio elgesio dažnumo. Visgi autoriai perspėja, kad su aplinka susijusios emocijos, įskaitant ir ekologinę nerimą, daro didžiulę įtaką elgesiui, bet šio proceso dinamika yra itin kompleksiška ir nėra vieno paprasto sprendimo šiems praktiniams klausimams (Chapman, Lickel, & Markowitz, 2017). Dalį šio kompleksiško galima išvelgti ir šiame tyrime.

Tyrimo rezultatai parodė, kad problemų sprendimo, savęs apsaugojimo ir problemų nesureikšminimo įveikos strategijos gali būti reikšmingais „tarpininkais“ tarp patiriamų reakcijų į ekologinę krizę ir veiksmų, padedančių tai sustabdyti. Galima tikėtis, kad individai, patiriantys afektinius simptomus ar įkyrų mąstymą, bus labiau linkę remtis problemų sprendimo ir savęs apsaugojimo įveikos strategijomis ir rečiau problemų nesureikšminimo strategijomis, o visa tai prisidės prie to, kad dažnės ir aplinką tausojantis elgesys. Toks pats dėsningumas atsiskleidžia ir kalbant apie nerimą dėl asmeniškai daromo poveikio, tačiau šiuo atveju savęs apsaugojimas neturėjo reikšmingo poveikio aplinką tausojančiam elgesiui. Galima manyti, kad taip yra todėl, kad kai individas patiria nerimą dėl asmeniškai daromo poveikio, jis savo dėmesį yra nukreipęs į žalą aplinkai, o ne sau, todėl bandymas save apsaugoti, vengiant aktyvios saulės radiacijos ar kelių su intensyviu eismu, pasidaro nebe toks aktualus. Kiek netikėta, kad emocijų raiška šiame tyrime neišryškėjo kaip reikšmingą poveikį turinti įveikos strategija. Nors ekologinio nerimo požymių patyrimas leidžia prognozuoti, kad individai bus ir labiau linkę išreikšti kylančias emocijas, tai toks emocijų išreiškimas negali leisti numatyti dažnesnio aplinką tausojančio elgesio. Tai paneigia kituose tyrimuose išsakomą nuomonę, kad galėjimas išreikšti emocijas, o ypač pyktį, skatina ir imtis tiek individualių, tiek kolektyvinių veiksmų (Homburg & Stolberg, 2006; Stanley et al., 2021).

Visgi tyrimo rezultatai bent iš dalies sutampa su Helm ir kolegų (2021) pateikiamais duomenimis, kuriuose stiprių į problemą orientuotų ir silpnų deproblematizavimo įveikos strategijų kombinacija yra susijusi su dažnesniu išitraukimu į aplinką tausojantį elgesį. Tai taip pat patvirtina Ojala (2012) atradimus, kuriuose išsakoma, kad silpnėnis ekologinis nerimas yra susijęs su dažnesne problemų nesureikšminimo strategija ir retesniu išitraukimu į aplinką tausojantį elgesį. Galima manyti, kad jei ekologinio nerimo daugiau, vadinasi, greičiausiai globalinės aplinkos problemos individui asmeniškai kelia rūpestį ir jis yra aktyviai emociškai išitraukęs, todėl natūralu, kad jis bandys ne sumenkinti šių problemų riziką, o kaip tik ieškoti socialinės paramos, informacijos apie galimus sprendimo būdus ar bent jau bandys save apsaugoti. Visa tai prisidės prie dažnesnio aplinką tausojančio elgesio. Tyrimo duomenys nepatvirtina nuomonės, kad ekologinis nerimas gali tiesiogiai prisidėti prie aplinkai draugiškų veiksmų pasireiškimo, todėl vargu, ar gali būti laikomas „praktišku“ nerimu, tačiau šiame kontekste, tam tikro lygio susirūpinimas yra būtinas, kad būtų aktyvuojamos į problemą orientuotos įveikos strategijos (Gago & Sá, 2021), kurios užėmė svarbų vaidmenį aplinką tausojančio elgesio dažnumui numatyti.

#### 4.1 Ribotumai ir tolimesnės tyrimų kryptys

Šis tyrimas neapsiejo be ribotumų. Visų pirma – tyrimui pasirinkta patogioji imtis. Didelė dalis tiriamųjų buvo moterys ir turėjo aukštąjį išsilavinimą, todėl negalima rezultatų generalizuoti plačiau nei ši imtis. Surinkus tyrimo dalyvius atsitiktiniu būdu ir ištyrus reprezentatyvesnę imtį būtų galima susidaryti realistiškesnį vaizdą apie ekologinį nerimą, jo paplitimą bei ryšius su kitais kintamaisiais. Be to, tolimesni tyrimai galėtų įtraukti kitas svarbias grupes, pavyzdžiui, vaikus ir paauglius (Ojala, 2012) ar klimato kaitą tyrinėjančius mokslininkus ir ekspertus (Clayton & Karazsia, 2020; Jovarauskaite & Böhm, 2021). Taip pat tyrime nebuvo pakankamai tiriamųjų, turinčių atskirus psichikos sutrikimus, kad būtų galima analizuoti kokie skirtumai išryškėja su specifiniais sutrikimais, todėl ateities tyrimuose būtų svarbu įtraukti daugiau tokių tiriamųjų. Tokie tyrimai leistų susidaryti tikslesnį vaizdą apie ekologiniam nerimui pažeidžiamiausias grupes. Tam tikrų ribotumų turėjo ir tyrime pasirinktas naudoti aplinką tausojančio elgesio klausimynas. Jame buvo atsižvelgiama tik į veiksmus, susijusius su CO<sub>2</sub> emisijų mažinimu, o tai negalėtų išspręsti visų globalinių problemų. Be to, šie veiksmai buvo gana įprasti ir itin simboliški. Manoma, kad toks pasitenkinimas simboliniais veiksmais, gali užkirsti kelią didesniems elgesio pokyčiams, kurie iš tikrųjų galėtų daryti reikšmingą įtaką aplinkai (Swim et al., 2009). Todėl tyrimuose šioje srityje būtų svarbu įtraukti didesnių pastangų ar išteklių reikalaujančius veiksmus, pavyzdžiui, skrydžių vengimą vykstant atostogauti ar elektrinės mašinos pirkimą. Tai leistų pamatyti, ar aplinką tausojantis elgesys išlieka toks pats dažnas, kai tampa nebe toks patogus ar įprastas. Be to, svarbu prisiminti, kad aplinką tausojančio elgesio klausimyno vidinis suderintumas nebuvo itin aukštas, todėl galimai reikėtų pagalvoti instrumentus ar klausimus labiau pritaikytus Lietuvos populiacijai.

Tyrime nebuvo įtraukti potencialiai svarbūs veiksniai. Pavyzdžiui, nebuvo atsižvelgiama į tai, kiek tiriamieji apskritai žino apie globalines aplinkos problemas ir jų grėsmes. Jei šios žinios yra nepakankamos, tai galėtų paaiškinti žemą ekologinio nerimo lygį šiame tyrime. Atsižvelgiant į tai, kad ekologinis nerimas kartu su įveikos strategijomis, galėjo paaiškinti tik dalį aplinką tausojančio elgesio, ateities tyrimai turėtų įtraukti ir kitas su globalinėmis aplinkos problemomis susijusias ekologines emocijas, pavyzdžiui, ekologinę kaltę, ekologinį gėdą ar ekologinį pyktį (Pihkala, 2022). Be to, būtų galima įtraukti ir įvairesnių įveikos strategijų, pvz., Ojala (2012) išskiriamą į prasmę orientuotą įveiką. Manoma, kad aplinką tausojančiam elgesiui gali būti svarbūs kiti veiksniai tokie kaip vertybės (Steg et al., 2014), aplinkosauginio susirūpinimo pobūdis (Helm et al., 2018) ar aplinkosauginė tapatybė (Brick & Lewis, 2016). Ateities tyrimai taip pat galėtų rinkti tiek kiekybinius, tiek kokybinius duomenis. Visa tai leistų visapusiškai įsigilinti į ekologinio nerimo patirtis ir geriau suprasti, kas trukdo ar padeda individams įsitraukti į aplinką tausojantį elgesį.

Tyrimas buvo atliktas per pandemiją laikotarpį ir prasidėjus karui Ukrainoje, o tai galėjo paveikti rezultatus. Nors yra įrodymų, jog Covid-19 krizė nepaveikia susirūpinimo globalinėmis aplinkos problemomis (Verplanken et al., 2020), o kai kur šis susirūpinimas pandemijos metu netgi sustiprėja (Center for Climate Change and Social Transformations, 2020), visgi tiek Covid-19, tiek karas yra grėsmės, reikalaujančios imtis neatidėliotinių veiksmų, todėl tai gali nustelbti nerimą, siejamą su aplinkosauga.

#### 4.2 Rekomendacijos

Nepaisant ribotumų šis tyrimas suteikė svarbios pradinės informacijos apie ekologinį nerimą jaunų Lietuvos suaugusiųjų imtyje. Ekologinis nerimas yra besiformuojanti psichologinė problema, todėl psichologų pareiga yra prisitaikyti ir imtis veiksmų, siekiant suprasti, kaip šios problemos gali paveikti individų psichologinę sveikatą, ir, į tai atsižvelgiant, padėti žmonėms su tuo susidoroti (Doherty & Clayton, 2011). Dar prieš nutinkant katastrofiškoms globalinių aplinkos problemų pasekmėms ir su tuo susijusiems psichologiniams sutrikdymams, psichologinės sveikatos profesionalai gali identifikuoti pažeidžiamiausias ir labiausiai globalinių aplinkos problemų paveikiamas grupes ir proaktyviai dirbdami didinti jų atsparumą (Bourque & Cunsolo Willox, 2014). Šiame tyrime rastas ryšys tarp psichikos sutrikimų ir ekologinio nerimo dimensijų atkreipia dėmesį į tai, kad psichikos sutrikimus turintys asmenys gali būti viena iš pažeidžiamų grupių, todėl klinikiniam kontekste gali būti svarbu įvertinti, kaip individus, turinčius psichikos sveikatos sutrikimų, veikia ekologinė krizė. Atsižvelgiant į tai, kad ekologinis nerimas ne visada yra pastebimas, psichologams svarbu būti proaktyviems ir suteikti erdvės apie tai pasikalbėti, o prireikus nukreipti individą tinkama linkme. Jei ekologinis nerimas trukdo asmens kasdieniam funkcionavimui psichologai gali pasiūlyti konkrečias ankščiau sukurtas priemones, kurios gali padėti individams ir bendruomenėms tvarkytis su besitęsiančiais ilgalaikiais stresoriais (Mah et al., 2020). Visgi pagrindinis tikslas turėtų būti ne pašalinti nerimą ar kitas emocines reakcijas, o validuoti, kad tai yra normali reakcija į didžiulę grėsmę, bei stengtis nukreipti šias reakcijas link adaptyvių įveikos strategijų ir veiksmų, palaikant viltį, kad problemas galima išspręsti.

Kita sritis, kurioje pasitarnauja psichologų žinios yra intervencijų ir aplinkosauginių kampanijų ar komunikacijos strategijų kūrimas. Psichologai gali suteikti vertingos informacijos apie tai, kaip žmonės reaguoja į aplinkos pokyčius ar tai, kokie veiksniai daro įtaką adaptyvaus elgesio skatinimui individualiame lygmenyje (Swim et al., 2009). Remiantis šio tyrimo duomenimis jauni suaugę su ekologiniu nerimu susidūrė retai ir jis tiesiogiai neskaito aplinką tausojančio elgesio, todėl galima manyti, kad jų nerimas yra per žemas ir reakcija į ekologinę krizę nėra pakankama todėl neskaitina veiksmų. Visgi vien tik sukelti nerimą dėl ekologinės krizės yra negana norint paskatinti aplinką tausojančią elgesį. Individai turi būti pasiruošti, kaip susidoroti su galimai kilsiančiomis reakcijomis,

naudojant adaptyvius įveikos būdus (Mah et al., 2020). Aplinkosauginėse kampanijose į problemą orientuotos strategijos gali būti skatinamos suteikiant erdvę pasikalbėti su kitais apie jiems rūpimas aplinkosaugines temas, ar skatinti pačius individus rinkti naudingą informaciją jiems patraukliais ir prieinamais būdais, pavyzdžiui, sekant aplinkosaugos aktyvistus, tokius kaip Greta Thunberg, socialinėse medijose, klausantis aktualių tinklalaidžių, tokių kaip Išpakuota, ar žiūrint su aplinkosauga susijusius filmus ir dokumentikas, tokias kaip, Plastikinis vandenynas (angl. *Plastic Ocean*) ar Karvių sąmokslas (angl. *Cowspiracy*). Taip pat reikėtų švelniai atkreipti dėmesį, kad žmonės neretai vengia susidurti su moksliniais faktais, bando išvengti teigiamus pokyčių aspektus ar yra linkę manyti, kad šios problemos jų nepalies, tačiau toks savo nerimo nuraminimas nėra naudingas ilgalaikėje perspektyvoje.

## IŠVADOS

1. Šiame tyrime dalyvavusių jaunų suaugusiųjų ekologinis nerimas nėra dažnas.
2. Atskirų ekologinio nerimo požymių dažnumas skirtingose sociodemografinėse grupėse skyrėsi:
  - 2.1. Merginos dažniau susidūrė su įkyriu mąstymu, į aplinkosauginį aktyvizmą įsitraukę ar psichikos sutrikimus turintys žmonės dažniau susidūrė su afektiniais simptomais, įkyriu mąstymu ir nerimu dėl asmeniškai daromo poveikio.
  - 2.2. Ekologinio nerimo skirtumų tarp skirtingas namų ūkio pajamas gaunančių individų nebuvo rasta.
3. Psichikos sveikatos sutrikimo turėjimas šioje imtyje leido prognozuoti įkyrų mąstymą ir nerimą dėl asmeniškai daromo poveikio, depresijos simptomai nuspėjo įkyrų mąstymą, o nerimo simptomai leido prognozuoti afektinius ir elgesio simptomus.
4. Dažnesnis afektinių simptomų, įkyraus mąstymo ir nerimo dėl asmeniškai daromo poveikio patyrimas yra susijęs su dažnesniu į problemą orientuotų (problemų sprendimo, emocijų raiškos ir savęs apsaugojimo) įveikos strategijų naudojimu bei su retesniu deproblematizavimo (malonumo ir problemų nesureikšminimo) įveikų naudojimu.
5. Ekologinis nerimas tiesiogiai neprognozavo aplinką tausojančio elgesio pasireiškimo šioje imtyje.
6. Problemų sprendimo, savęs apsaugojimo ir problemų nesureikšminimo įveikos strategijos yra reikšmingi mediatoriai tarp atskirų ekologinio nerimo dimensijų ir aplinką tausojančio elgesio:
  - 6.1. Stipresni afektiniai simptomai per dažnesnes problemų sprendimo, savęs apsaugojimo ir retesnes problemų nesureikšminimo strategijas, galėjo prognozuoti aplinką tausojantį elgesį.
  - 6.2. Stipresnis įkyrus mąstymas per dažnesnes problemų sprendimo, savęs apsaugojimo ir retesnes problemų nesureikšminimo strategijas, galėjo prognozuoti aplinką tausojantį elgesį.
  - 6.3 Stipresnis nerimas dėl asmeniškai daromo poveikio per dažnesnes problemų sprendimo ir retesnes problemų nesureikšminimo strategijas, galėjo prognozuoti aplinką tausojantį elgesį.



## LITERATŪRA

- Acharibasam, J. W., & Anuga, S. W. (2018). Psychological distance of climate change and mental health risks assessment of smallholder farmers in Northern Ghana: Is habituation a threat to climate change? *Climate Risk Management*, 21, 16–25. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2018.04.002>
- Albrecht, G. (2011). Chronic Environmental Change: Emerging 'Psychoterratic' Syndromes. In I. Weissbecker (Ed.), *Climate Change and Human Well-Being. Global Challenges and Opportunities* (pp. 43-56). New York: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-9742-5>
- Albrecht, G., Sartore, G. M., Connor, L., Higginbotham, N., Freeman, S., Kelly, B., Stain, H., Tonna, A., & Pollard, G. (2007). Solastalgia: The distress caused by environmental change. *Australasian Psychiatry*, 15, 95–98. <https://doi.org/10.1080/10398560701701288>
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th Edition)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Amnesty International. (2019, December 10). Climate change ranks highest as vital issue of our time – Generation Z survey. Paimta iš <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2019/12/climate-change-ranks-highest-as-vital-issue-of-our-time/>
- APA Task Force (2009). Psychology and Global Climate Change: Addressing a Multi-faceted Phenomenon and Set of Challenges. American Psychological Association (APA) Task Force on the Interface Between Psychology and Global Climate Change. Paimta iš <http://www.apa.org/science/about/publications/climate-change>
- Asmundson, J. G. J., Paluszek, M. M., Landry, C. A., Rachor, G. S., McKay, D., & Taylor, S. (2020). Do pre-existing anxiety-related and mood disorders differentially impact COVID-19 stress responses and coping? *Journal of Anxiety Disorders*, 74, 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102271>
- Bagdonas, A. ir Bliumas R. (2019). *Aiškinamasis psichologijos terminų žodynas*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras
- Balundė, A., Perlaviciute, G., & Steg, L. (2019). The relationship between people's environmental considerations and pro-environmental behavior in Lithuania. *Frontiers in Psychology*, 10(2319), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02319>
- Balzekiene, A., & Telesiene, A. (2012). Explaining Private and Public Sphere Personal Environmental Behaviour. *Social Sciences*, 74(4). <https://doi.org/10.5755/j01.ss.74.4.1031>

- Bamberg, S., Rees, J. & Seebauer, S. (2015). Collective climate action: determinants of participation intention in community-based pro-environmental initiatives. *Journal of Environmental Psychology*, *43*, 155–165. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.06.006>
- Barlow, D. H. (2004). *Anxiety and Its Disorders: The Nature and Treatment of Anxiety and Panic*. New York: Guilford Press.
- Benevolenza M. A., & DeRigne, L. (2019). The impact of climate change and natural disasters on vulnerable populations: a systematic review of literature. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, *29*(2), 266–81. <https://doi.org/10.1080/10911359.2018.1527739>
- Bouman, T., Verschoor, M., Albers, C. J., Böhm, G., Fisher, S. D., Poortinga, W., Whitmarsh, L., & Steg, L. (2020). When worry about climate change leads to climate action: How values, worry and personal responsibility relate to various climate actions. *Global Environmental Change*, *62*, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102061>
- Bourque, F., & Cunsolo Willox, A. (2014). Climate change: The next challenge for public mental health? *International Review of Psychiatry*, *26*(4), 415–422. <https://doi.org/10.3109/09540261.2014.925851>
- Brañas-Garza, P., Capraro, V., & Rascón-Ramírez, E. (2018). Gender differences in altruism on Mechanical Turk: Expectations and actual behaviour. *Economics Letters*, *170*, 19–23. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2018.05.022>
- Brick, C., & Lewis, G. J. (2016). Unearthing the “Green” Personality: Core Traits Predict Environmentally Friendly Behavior. *Environment and Behavior*, *48*(5), 635–658. <https://doi.org/10.1177/0013916514554695>
- Chalupka, S., Anderko, L., & Pennea, E. (2020). Climate Change, Climate Justice, and Children’s Mental Health: A Generation at Risk? *Environmental Justice*, *13*, 10–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.1089/env.2019.0034>
- Chapman, D., Lickel, B., & Markowitz, E. M. (2017). Reassessing emotion in climate change communication. *Nature Climate Change* *7*, 850–852. <https://doi.org/10.1038/s41558-017-0021-9>
- Chellappa, S. L., & Aeschbach, D. (2022). Sleep and anxiety: From mechanisms to interventions. *Sleep Medicine Reviews*, *61*(1015832), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101583>
- Clayton, S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of Anxiety Disorders*, *74*, 102263. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102263>

- Clayton, S. (2021). Climate Change and Mental Health. *Current Environmental Health Reports*.  
<https://doi.org/10.1007/s40572-020-00303-3>
- Clayton, S., & Karazsia, B. T. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, 69(101434), 1–11.  
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101434>
- Clayton, S., Manning, C. M., Krygsman, K., & Speiser, M. (2017). *Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Implications, and guidance*. Washington, D.C.: American Psychological Association, and ecoAmerica.
- Coffey, Y., Bhullar, N., Durkin, J., Islam, M. S., & Usher, K. (2021). Understanding Eco-anxiety: A Systematic Scoping Review of Current Literature and Identified Knowledge Gaps. *The Journal of Climate Change and Health*, 3(100047), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100047>
- Doherty, T. J., & Clayton, S. (2011). The Psychological Impacts of Global Climate Change. *American Psychologist*, 66(4), 265–276. <https://doi.org/10.1037/a0023141>
- Ehring, T., & Watkins, E. R. (2008). Repetitive Negative Thinking as a Transdiagnostic Process. *International Journal of Cognitive Therapy*, 1(3), 192–205.  
<https://doi.org/10.1521/ijct.2008.1.3.192>
- Eurobarometer 92.2 (2019). Heeding the Call Beyond the Vote. A Stronger Parliament to Listen to Citizens Voices. *A Public Opinion Monitoring Study. Parlemeter*. Paimta iš <https://www.europarl.europa.eu/atyourservice/files/beheard/eurobarometer/2019/parlemeter-2019-heeding-the-call-beyond-thevote/national-factsheets/lt-lt-factsheet.pdf>
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 18(1), 12–23. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000124>
- Folkman S. (2013) Stress: Appraisal and Coping. In: Gellman M.D., Turner J.R. (Eds.) *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. New York: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9\\_215](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_215)
- Folkman, S. (2008). The case for positive emotions in the stress process. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 21(1), 3–14. <https://doi.org/10.1080/10615800701740457>
- Fritze, J. C., Blashki, G. A., Burke, S., & Wiseman, J. (2008). Hope, despair and transformation: Climate change and the promotion of mental health and wellbeing. *International Journal of Mental Health Systems*, 2, 1–10. <https://doi.org/10.1186/1752-4458-2-13>

- Gago, T., & Sá, I. (2021). Environmental worry and wellbeing in young adult university students. *Current Research in Environmental Sustainability*, 3, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.crsust.2021.100064>
- Grob, A. (1995). A structural model of environmental attitudes and behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 209–220. [https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90004-7](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90004-7)
- Grupe, D. W., & Nitschke, J. B. (2013). Uncertainty and anticipation in anxiety: An integrated neurobiological and psychological perspective. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(7), 488–501. <https://doi.org/10.1038/nrn3524>
- Guillard, M., Fleury-Bahi, G., & Navarro, O. (2021). Encouraging individuals to adapt to climate change: Relations between coping strategies and psychological distance. *Sustainability*, 13(2), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su13020992>
- Hayes, K., Blashki, G., Wiseman, J., Burke, S., & Reifels, L. (2018). Climate change and mental health: Risks, impacts and priority actions. *International Journal of Mental Health Systems*, 12(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13033-018-0210-6>
- Hallis, D., & Slone, M. (1999). Coping strategies and locus of control as mediating variables in the relation between exposure to political life events and psychological adjustment in Israeli children. *International Journal of Stress Management*, 6, 105–123. <https://doi.org/10.1023/A:1022980310481>
- Hao, F., & Song, L. (2020). Environmental Concern in China: A Multilevel Analysis. *Chinese Sociological Review*, 52(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/21620555.2019.1654367>
- Helm, S. v., Pollitt, A., Barnett, M. A., Curran, M. A., & Craig, Z. R. (2018). Differentiating environmental concern in the context of psychological adaption to climate change. *Global Environmental Change*, 48, 158–167. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.11.012>
- Helm, S. v., Li, X., Curran, M. A., & Barnett, M. A. (2021). Coping profiles in the context of global environmental threats: a person-centered approach. *Anxiety, Stress and Coping*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/10615806.2021.2004132>
- Hickman, C. (2020). We need to (find a way to) talk about ... Eco-anxiety. *Journal of Social Work Practice*, 34(4), 411–424. <https://doi.org/10.1080/02650533.2020.1844166>
- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E. E., Wray, B., Mellor, C., & van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs

- about government responses to climate change: a global survey. *The Lancet Planetary Health*, 5(12), 863–873. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00278-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00278-3)
- Hogg, T. L., Stanley, S. K., O'Brien, L. v., Wilson, M. S., & Watsford, C. R. (2021). The Hogg Eco-Anxiety Scale: Development and validation of a multidimensional scale. *Global Environmental Change*, 71, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102391>
- Homburg, A., & Stolberg, A. (2006). Explaining pro-environmental behavior with a cognitive theory of stress. *Journal of Environmental Psychology*, 26(1), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.03.003>
- Homburg, A., Stolberg, A., & Wagner, U. (2007). Coping with global environmental problems: Development and first validation of scales. *Environment and Behavior*, 39(6), 754–778. <https://doi.org/10.1177/0013916506297215>
- Hornsey, M. J., Harris, E. A., Bain, P. G., & Fielding, K. S., 2016. Meta-analyses of the determinants and outcomes of belief in climate change. *Nature Climate Change*, 6, 622–626. <https://doi.org/10.1038/nclimate2943>.
- Hrabok, M., Delorme, A., & Agyapong, V. I. O. (2020). Threats to Mental Health and Well-Being Associated with Climate Change. *Journal of Anxiety Disorders*, 76, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102295>
- Hunt, E. (2020, February 6). The eco gender gap: why is saving the planet seen as women's work? The Guardian. Paimta iš <https://www.theguardian.com/environment/2020/feb/06/eco-gender-gap-why-saving-planet-seen-womens-work>
- Johnson, D. P., & Whisman, M. A. (2013). Gender differences in rumination: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 55(4), 367–374. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.03.019>
- Jovarauskaite, L., & Böhm, G. (2021). The emotional engagement of climate experts is related to their climate change perceptions and coping strategies. *Journal of Risk Research*, 24(8), 941–957. <https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1779785>
- Kapeller, M. L., & Jäger, G. (2020). Threat and anxiety in the climate debate—an agent-based model to investigate climate scepticism and pro-environmental behaviour. *Sustainability*, 12(5), 1–25. <https://doi.org/10.3390/su12051823>

- Kelly, A. (2017). Eco-Anxiety at University: Student Experiences and Academic Perspectives on Cultivating Healthy Emotional Responses to the Climate Crisis. *Independent Study Project (ISP) Collection*, 2642. Paimta iš [https://digitalcollections.sit.edu/isp\\_collection](https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection)
- Knutsson, M., Martinsson, P., Persson, E., & Wollbrant, C. (2019). Gender differences in altruism: Evidence from a natural field experiment on matched donations. *Economics Letters*, 176, 47–50. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2018.12.029>
- Kurth, C. (2018). *The Anxious Mind: An Investigation into the Varieties and Virtues of Anxiety*. Cambridge: The MIT Press.
- Lazarus, R. S. (2006). Emotions and interpersonal relationships: Toward a person-centered conceptualization of emotions and coping. *Journal of Personality*, 74(1), 9–46. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2005.00368.x>
- Lazarus, R. S., & S. Folkman (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.
- Lepore, S. J., & Evans, G. W. (1996). Coping with multiple stressors in the environment. In M. Zeidner & N. S. Endler (Eds.), *Handbook of coping: Theory, research, applications* (pp. 350–377). New York: John Wiley & Sons.
- Mah, A. Y. J., Chapman, D. A., Markowitz, E. M., & Lickel, B. (2020). Coping with climate change : Three insights for research , intervention , and communication to promote adaptive coping to climate change. *Journal of Anxiety Disorders*, 75(102282). <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102282>
- Mahmoud, J. S. R., Staten, R. T., Hall, L. A., & Lennie, T. A. (2012). The relationship among young adult college students' depression, anxiety, stress, demographics, life satisfaction, and coping styles. *Issues in Mental Health Nursing*, 33(3), 149–156. <https://doi.org/10.3109/01612840.2011.632708>
- Maran, D. A., & Begotti, T. (2021). Media exposure to climate change, anxiety, and efficacy beliefs in a sample of Italian University students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 1–11. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179358>
- Martiskainen, M., Axon, S., Sovacool, B., Sareen, S., Furszyfer Del Rio, D. D. , & Axon, K. (2020). Contextualizing climate justice activism: Knowledge, emotions, motivations, and actions among climate strikers in six cities. *Global Environmental Change*, 65(102180). <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102180>

- Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pörtner, H. O., Roberts, D., Skea, J., Shukla, P. R., Pirani, A., Moufouma-Okia, W., Péan, C., Pidcock, R., Connors, S., Matthews, J. B. R., Chen, Y., Zhou, X., Gomis, M. I., Lonnov, E., Maycock, T., Tignor, M., & Waterfield, T. (2018). *Global warming of 1.5°C: An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. IPCC. Paimta iš <https://www.ipcc.ch/sr15/>
- Ojala, M. (2012a). How do children cope with global climate change? Coping strategies, engagement, and well-being. *Journal of Environmental Psychology*, 32(3), 225–233. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.02.004>
- Ojala, M. (2012b). Regulating worry, promoting hope: How do children, adolescents, and young adults cope with climate change? *International Journal of Environmental & Science Education*, 7(4), 537–561.
- Ojala, M., & Bengtsson, H. (2019). Young People's Coping Strategies Concerning Climate Change: Relations to Perceived Communication With Parents and Friends and Proenvironmental Behavior. *Environment and Behavior*, 51(8), 907–935. <https://doi.org/10.1177/0013916518763894>
- Pakalniškienė, V. (2012). *Tyrimo ir įvertinimo priemonių patikimumo ir valydumo nustatymas*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Pakalniškienė, V., Girdzijauskienė S., Čėsniienė, I. ir Bagdžiūnienė, D. (2014). *Psichologijos studijų rašto darbų rengimo rekomendacijos*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Peterson, P. R., & Ho, R. (2021). Understanding Anxiety and Trauma/Stressor-related Disorders and Obsessive-Compulsive Disorders. *Physician Assistant Clinics*, 6(3), 479–493.
- Phillips, L. (2022). Stress vs. Anxiety vs. Burnout: What is the difference? Counseling Today. Paimta iš <https://ct.counseling.org/2022/01/stress-vs-anxiety-vs-burnout-whats-the-difference/>
- Pihkala, P. (2018). Eco-anxiety, Tragedy, and, Hope: Psychological and Spiritual Dimensions of Climate Change. *Zygon*, 53(2), 545–569. <https://doi.org/10.1111/zygo.12400>
- Pihkala, P. (2020). Anxiety and the ecological crisis: An analysis of eco-anxiety and climate anxiety. *Sustainability*, 12(7836), 1–20. <https://doi.org/10.3390/SU12197836>

- Pihkala, P. (2022). Toward a Taxonomy of Climate Emotions. *Frontiers in Climate*, 3(738154).  
<https://doi.org/10.3389/fclim.2021.738154>
- Pikūnas, J. ir Palujanskienė, A. (2005). *Stresas: atpažinimas ir įveika*. Kaunas: Pasaulio lietuvių centras.
- Plunkett, S. W., Radmacher, K. A., & Moll-Phanara, D. (2000). Adolescent life events, stress, and coping: a comparison of communities and genders. *Professional School Counseling* 3(5): 356–367.
- Poškus, M. S. (2018). Investigating pro-Environmental Behaviors of Lithuanian University Students. *Current Psychology*, 37(1), 225–233. <https://doi.org/10.1007/s12144-016-9506-3>
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(4), 717–731. <https://doi.org/10.3758/bf03206553>
- Reser, J. P., Morrissey, S. A., & Ellul, M. (2011). The Threat of Climate Change: Psychological Response, Adaptation, and Impacts. In I. Weissbecker (Ed.), *Climate Change and Human Well-Being*. International and Cultural Psychology. (pp. 19–42). New York: Springer.
- Ricci, M., Bellaby, P., & Flynn, R. (2010). Engaging the public on paths to sustainable energy: Who has to trust whom? *Energy Policy*, 38(6), 2633–2640. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.05.038>
- Robinson, O. J., Vytal, K., Cornwell, B. R., & Grillon, C. (2013). The impact of anxiety upon cognition: perspectives from human threat of shock studies. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00203>
- Seaman, E. B. (2016). *Climate change on the therapist's couch: how mental health clinicians receive and respond to indirect psychological impacts of climate change in the therapeutic setting* (Magistro darbas). Northampton: Smith College. Paimta iš: <https://scholarworks.smith.edu/theses/1736>
- Searle, K., & Gow, K. (2010). Do concerns about climate change lead to distress? *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 2(4), 362–379. <https://doi.org/10.1108/17568691011089891>
- Simpson, D. M., Weissbecker, I., & Sephton S. E. (2011). Extreme weather-related events: implications for mental health and well-being. In: Weissbecker I. (Ed.) *Climate change and human well-being*. New York: Springer, pp. 57–78.



- Skinner, E. A., & Zimmer-Gembeck, M. J. (2016). Coping as Action Regulation under Stress. In *The Development of Coping Stress, Neurophysiology, Social Relationships, and Resilience During Childhood and Adolescence* (pp. 3-36). New York: Springer.
- Special Eurobarometer 96.1 (2021). *Future of Europe*. Paimta iš: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2554>
- Stanley, S. K., Hogg, T. L., Leviston, Z., & Walker, I. (2021). From anger to action: Differential impacts of eco-anxiety, eco-depression, and eco-anger on climate action and wellbeing. *The Journal of Climate Change and Health*, 1. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100003>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.01.002>
- Struijs, S. Y., de Jong, P. J., Jeronimus, B. F., van der Does, W., Riese, H., & Spinhoven, P. (2021). Psychological risk factors and the course of depression and anxiety disorders: A review of 15 years NESDA research. *Journal of Affective Disorders*, 295, 1347–1359. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.08.086>
- Swim, J., Clayton, S., Doherty, T., Gifford, R., Howard, R., Reser, J., Stern, P., & Weber, E. (2009). Physiology and global climate change: Addressing a Multi-faceted Phenomenon and Set of Challenges. *Annual Review of Physiology*, 72, 1–230. <https://doi.org/10.1146/annurev-physiol-091809-100229>
- Taylor, S. (2020). Anxiety disorders, climate change, and the challenges ahead: Introduction to the special issue. *Journal of Anxiety Disorders*, 76(102313). <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102313>
- Tarptautinės statistinės ligų ir sveikatos sutrikimų klasifikacijos dešimtasias pataisytas ir papildytas leidimas. Sisteminių ligų sąrašas (Australijos modifikacija, TLK-10-AM) (2015). Paimta iš <http://ebook.vlk.lt/e.vadovas/index.jsp>
- Usher K., Durkin J., & Bhullar N. (2019). Eco-anxiety: how thinking about climate change related environmental decline is affecting our mental health. *International Journal of Mental Health Nursing*, 28(1233). <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/inm.12673>
- Van der Linden, S. L. (2015). The social-psychological determinants of climate change risk perceptions: towards a comprehensive model. *Journal of Environmental Psychology*, 41, 112–124. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.11.012>

- Verlie, B. (2022). *Learning to live with climate change: From anxiety to transformation*. In *Learning to Live with Climate Change: From Anxiety to Transformation*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367441265>
- Verplanken, B., Marks, E., & Dobromir, A. I. (2020). On the nature of eco-anxiety: How constructive or unconstructive is habitual worry about global warming? *Journal of Environmental Psychology*, 72(101528). <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101528>
- Webb, D. J., Mohr, L. A., & Harris, K. E. (2008). A re-examination of socially responsible consumption and its measurement. *Journal of Business Research*, 61(2), 91–98. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.05.007>
- Whisman, M. A., du Pont, A., & Butterworth, P. (2020). Longitudinal associations between rumination and depressive symptoms in a probability sample of adults. *Journal of Affective Disorders*, 260, 680–686. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.09.035>
- World Health Organization (1992). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (10th Revision, 5th Edition)*. Geneva: World Health Organization.
- Wullenkord, M. C., & Reese, G. (2021). Avoidance, rationalization, and denial: Defensive self-protection in the face of climate change negatively predicts pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 77. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101683>
- Wullenkord, M. C., Tröger, J., Hamann, K. R. S., Loy, L. S., & Reese, G. (2021). Anxiety and Climate Change: A Validation of the Climate Anxiety Scale in a German-Speaking Quota Sample and an Investigation of Psychological Correlates. *Climate Change*, 168(20). <https://doi.org/10.1007/s10584-021-03234-6>

## PRIEDAI

1 priedas. Tiriamiesiems pateikta informacija apie tyrimą ir anketa apie sociodemografinius duomenis

Sveiki! Esu Klinikinės psichologijos magistro II kurso studentė Ernesta Smilingytė. Šiuo metu atlieku savo baigiamojo darbo tyrimą, kurio tikslas – ištirti jaunų suaugusiųjų (18 - 25 m.) reakcijas į globalines aplinkos problemas ir su tuo susijusius veiksnius. Šios apklausos trukmė – 20 min. Dalyvavimas tyrime yra savanoriškas ir Jūs turite teisę nutraukti anketos pildymą bet kuriuo metu. Tyrimo anketa yra anoniminė, rezultatai bus pristatomi tik apibendrinta forma ir tik moksliniais tikslais. Jei kiltų klausimų, pastebėjimų ar norėtumėte susipažinti su apibendrintais tyrimo rezultatais, galite susisiekti su manimi el. paštu [ernesta.smilingyte@gmail.com](mailto:ernesta.smilingyte@gmail.com)

Paspaudę "Kitas" Jūs nurodote, kad sutinkate dalyvauti tyrime. Dėkoju už Jūsų laiką!

---

Jūsų lytis

- Mergina
- Vaikinas
- Kita / nenoriu nurodyti

---

Amžius

[įrašyti]

---

Kokios yra Jūsų namų ūkio\* vidutinės mėnesio pajamos?

(\*Namų ūkis – asmuo ar grupė po vienu stogu gyvenančių asmenų, kurie tvarko bendrą namų (šeimos) turta)

[įrašyti]

---

Ar turite aukštąjį (universitetinį / kolegini) išsilavinimą / šiuo metu jo siekiate?

- Taip
- Ne

Jei taip, pasirinkite mokslo ar meno krypties klasifikaciją:

- Socialiniai mokslai
  - Humanitariniai mokslai
  - Technologijų mokslai
  - Gamtos mokslai
  - Medicinos ir sveikatos mokslai
  - Žemės ūkio mokslai
  - Scenos ir ekrano menai
  - Vaizduojamieji menai
-

---

Ar įsitraukiate / anksčiau įsitraukėte į aplinkosaugos aktyvizmą (dalyvavote su aplinkosauga susijusiuose protestuose, pasirašėte su aplinkosauga susijusias peticijas, išreiškėte paramą už aplinkosaugą kovojantiems politikams ir/ar grupėms, buvote aplinkosauginių grupių narys)?

- Taip
- Ne

---

Ar Jums šiuo metu yra diagnozuotas generalizuotas nerimo sutrikimas ar kiti nerimo sutrikimai (F41)?

- Taip
- Ne

Jei galite, patikslinkite diagnozę ar diagnozės kodą. [įrašyti]

---

Ar Jums šiuo metu yra diagnozuotas depresijos epizodas (F32), pasikartojantis depresinis sutrikimas (F33)?

- Taip
- Ne

Jei galite, patikslinkite diagnozę ar diagnozės kodą. [įrašyti]

---

Ar Jums šiuo metu yra diagnozuotas kitas psichikos sutrikimas?

- Taip
- Ne

Jei galite, patikslinkite diagnozę ar diagnozės kodą. [įrašyti]

---