

GAMTOS APSUPTIES IR PASITENKINIMO GYVENIMU RYŠYS DARBINGO AMŽIAUS LIETUVOS GYVENTOJŲ IMTYJE: RYŠIO SU GAMTA, DĖMESINGO ĮSISĄMONINIMO IR PSICHIKOS SVEIKATOS VAIDMUO

Miglė Bacevičienė, Ieva Reviakaitė

Lietuvos sporto universiteto Fizinio ir socialinio ugdymo katedra

SANTRAUKA

Tyrimo tikslas – nustatyti ryšius tarp prieigos prie gamtos ir pasitenkinimo gyvenimu darbingo amžiaus žmonių imtyje, pasitelkiant dėmesingą įsisąmoninimą, jaučiamą ryšį su gamta ir psichikos sveikatą kaip potencialius ryšių mediatorius; taip pat siekta palyginti minėtų tyrimo kintamųjų charakteristikas tarp netaikiusių ir taikiusių dėmesingą įsisąmoninimo praktikas tiriamųjų ir įvertinti, ar praktikų taikymas galėtų moderuoti ryšius tarp tyrimo kintamųjų.

Medžiaga ir metodai. Elektroninė nuoroda į anoniminę apklausos formą buvo platinama internetu. Pateikę sutikimą dalyvauti tyrime asmenys užpildė apklausos formą pateikdami savo socialines ir demografines charakteristikas, įvertindami prieigą prie gamtos, jaučiamą ryšį su gamta, dėmesingą įsisąmoninimą, psichologinį distresą, su psichikos sveikata susijusius teigiamus išgyvenimus ir pasitenkinimą gyvenimu. Tyrime dalyvavo 383 tiriamieji nuo 18 iki 66 m. amžiaus (amžiaus vidurkis $40,3 \pm 12,0$ m.), 77,5 proc. iš jų sudarė moterys.

Rezultatai. Dėmesingumo praktikas taikę asmenys pasižymėjo geresniais psichikos sveikatos rodikliais ir jautė stipresnį ryšį su gamta. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad ryšys su gamta, dėmesingas įsisąmoninimas, teigiami psichikos sveikatos išgyvenimai ir psichologinis distresas medijavo sąsają tarp prieigos prie gamtos ir pasitenkinimo gyvenimu. Pastebėta, kad ryšys tarp gamtos apsupties, ryšio su gamta, dėmesingo įsisąmoninimo ir psichikos sveikatos buvo stipresnis tarp tų tiriamųjų, kurie nepraktikavo dėmesingumo technikų. Tai leidžia manyti, jog šios praktikos veikia kaip nepriklausomas apsauginis veiksnys.

Išvados. Rekomenduojama integruoti gamtos poveikį ir dėmesingumo praktikas į psichikos sveikatos stiprinimo programas, skatinant jų taikymą kasdienėje aplinkoje, darbo vietose pertraukų metu ir laisvalaikiu.

Reikšminiai žodžiai: dėmesingas įsisąmoninimas, žalieji plotai, ryšys su gamta, psichikos sveikata, pasitenkinimas gyvenimu.

ĮVADAS

Plečiantis urbanizacijai ir spartėjant gyvenimo tempui vis daugiau žmonių susiduria su lėtiniu stresu bei sumažėjusiu psichologiniu atsparumu [1]. Miesto aplinkoje vyraujanti sensorinė perkrova ir nuolatiniai dirgikliai gali mažinti dėmesingą įsisąmoninimą, kuris siejamas su psichikos sveikatos palaikymu [2]. Be to, miesto gyventojai dažnai turi ribotą prieigą prie gamtos išteklių, o tai mažina jų galimybes pasinaudoti gamtos teikiamu atkuriamuoju poveikiu, padedančiu sumažinti stresą ir atkurti dėmesį [3, 4].

Lietuvoje prasta psichikos sveikata išlieka vienas didžiausių visuomenės sveikatos iššūkių. 2016–2022 m. Lietuvoje 1 iš 8 gyventojų buvo diagnozuotas bent vienas psichikos ar elgesio sutrikimas. Dažniausi nustatyti negalavimai buvo depresiniai sutrikimai (5,4 proc.), neri-

Adresas susirašinėti: Miglė Bacevičienė
Fizinio ir socialinio ugdymo katedra
Lietuvos sporto universitetas
Sporto g. 6, 44221 Kaunas
El. p. migle.baceviciene@lsu.lt

mo sutrikimai (5,0 proc.) ir sutrikimai, susiję su kvaišalų vartojimu (3,3 proc.) [5].

Stresas gali pasireikšti dėl įvairių aplinkos ir vidinių veiksnių [6], o šiai būsenai užsitęsus kyla rizika atsirasti tokioms problemoms kaip depresija ir nerimas [7]. Teigiama, jog natūrali aplinka gali teigiamai veikti psichologinio distreso pasireiškimą (kitais tariant, gamtos apsuptis siejama su mažesniu distreso pasireiškimu) ir per šiuos mechanizmus stiprinti psichikos sveikatą [8].

Streso mažinimo teorija (angl. *Stress Reduction Theory*, SRT), pristatyta Rogerio Ulricho, teigia, kad sąlytis su gamta gali padėti greitai sumažinti psichofiziologinį stresą [9]. Teorija remiasi evoliucine psichologija ir teigia, kad žmonės yra biologiškai linkę teigiamai reaguoti į natūralią aplinką, nes evoliucijos eigoje tokia aplinka simbolizavo saugumą, maisto šaltinius ir išgyvenimo galimybes. Pasak R. Ulricho, buvimas gamtoje ar jos stebėjimas, ypač tokioje aplinkoje, kur yra augmenijos, vandens ir kompleksinių natūralios gamtos elementų, gali lemti kraujospūdžio mažėjimą, lėtesnį širdies ritmą, raumenų įtampos mažėjimą ir teigiamus emocinius pokyčius net ir po kelių buvimo gamtoje minučių. Taip pat tyrimai atskleidė, kad pacientai po operacijų greičiau sveiko ir patyrė mažiau komplikacijų, jei pro langą matė medžius, o ne miesto statinius [10]. Nors R. Ulricho streso mažinimo teorija akcentuoja greitą emocinį ir fiziologinį atsaką, Rachelės ir Stepheno Kaplanų darbai papildė šį požiūrį dėmesio atkūrimo teorija (angl. *Attention Restoration Theory*, ART) [4]. ART pabrėžia kognityvinę naudą, kurią suteikia buvimas gamtoje. Teigiama, kad natūrali aplinka padeda atkurti dėmesį, nes ji pasižymi švelniai dėmesį patraukiančiais dirgikliais, susitelkimas į juos yra malonus ir nereikalauja didelių pastangų. Toks dėmesio atkūrimas netiesiogiai prisideda ir prie streso mažinimo, todėl papildė Ulricho aprašomus mechanizmus. Kartu SRT ir ART teorijos atskleidžia stiprią psichologinę ir emocinę naudą, kurią gali suteikti net trumpalaikis sąlytis su gamta – tiek per gamtos stebėjimą, tiek per aktyvų buvimą joje.

Dėmesingas įsisąmoninimas apibūdinamas kaip susitelkimas į dabartinį momentą [11]. Dėmesingo įsisąmoninimo praktika reiškia sistemingą nevertinančio dabartinio momento sąmoningumo ugdymą, dažnai naudojant meditacinius pratimus, pvz., sutelktą dėmesį į kvėpavimą ar kūno skenavimą. Paprastai tai įgyvendinama per struktūrizuotas programas, pvz.,

dėmesingu įsisąmoninimu grįstą streso mažinimą (angl. *Mindfulness-Based Stress Reduction*) [12] arba dėmesingu įsisąmoninimu grįstą kognityvinę terapiją (angl. *Mindfulness-Based Cognitive Therapy*) [13], bet gali apimti ir neformalias praktikas (pvz., sąmoningą vaikščiojimą, jogą arba kasdienį sąmoningumo lavinimą). Dėmesingo įsisąmoninimo praktikos siejamos su mažesniu streso, depresijos, nerimo pasireiškimu [14, 15], savisauga, emocijų reguliavimu, savigarba ir geresne psichikos sveikata [16]. Dėmesingu įsisąmoninimu grįstas streso mažinimas [17] ir gamtos poveikiu grįstas dėmesingas įsisąmoninimas [18] yra dažnai naudojamos metodikos intervencinėse programose, skirtose psichikos sveikatai gerinti. Šios intervencijos siejamos su teigiamu poveikiu fizinėms, psichologinėms ir socialinėms funkcijoms [18–20]. Gamtos poveikiu grįsta dėmesingo įsisąmoninimo praktika reiškia sąmoningą dabartinio momento suvokimo ugdymą natūralioje aplinkoje, atliekant tradicines sąmoningumo technikas, pavyzdžiui, sąmoningą kvėpavimą, vaikščiojimą ar kūno skenavimą gamtos apsuptyje. Šios praktikos stiprina dėmesį jutiminėms patirtims, skatina ryšio su gamta jausmą ir, kaip įrodyta, sinergiškai mažina stresą ir gerina savijautą labiau nei vien sąmoningumo praktika, atliekama patalpose [18, 21].

Taip pat mažėjant žmonių galimybėms sąveikauti su natūralia aplinka [22], populiarėjant dėmesingo įsisąmoninimo praktikoms ir daugėjant tyrimų apie dėmesingo įsisąmoninimo reikšmę žmogaus psichikos sveikatai bei pasitenkinimui gyvenimu [14, 23, 24], vis dažniau ieškoma sąsajų tarp dėmesingo įsisąmoninimo ir prieigos prie gamtos [16–18, 25]. Pasitenkinimas gyvenimu dažnai apibrėžiamas kaip subjektyvus žmogaus gerovės rodiklis, atspindintis bendrą asmens savo gyvenimo kokybės vertinimą ir atitiktį asmeniniams lūkesčiams bei vertybėms [26]. Šis rodiklis glaudžiai susijęs su emocine pusiausvyra, psichologiniu atsparumu ir galimybe reguliariai patirti pozityvių psichologinių išgyvenimų, tarp jų ir jaučiamą ryšį su gamta.

Prieigos prie gamtos ir gamtos apsupties sąvokos (naudojamos kaip sinonimai) moksliniuose tyrimuose dažnai apibūdinamos kaip aplinkos elementų visuma, apimanti tiek natūralias ekosistemas (pvz., miškus, kalnus, ežerus), tiek žmogaus sukurtas žaliąsias erdves (pvz., parkus, sodus). Gamtos apsuptis gali būti suprantama kaip fizinis individo buvimas arba vizualinis

(pvz., gamtos vaizdų stebėjimas) kontaktas su gamtos elementais. Gamtos apsuptis daro įtaką žmogaus psichologinei ir fizinei savijautai, padeda mažinti stresą, gerina nuotaiką ir bendrą sveikatos būklę [4].

Gamtos poveikiu pagrįstas dėmesingas įsisąmoninimas pasižymi teigiamu efektu fizinei ir psichinei sveikatai [27]. Teigiama, jog prieiga prie gamtos ir dėmesingas įsisąmoninimas yra susiję abipusiu ryšiu – prieiga prie gamtos gali sustiprinti dėmesingą įsisąmoninimą, o dėmesingas įsisąmoninimas gali sustiprinti ryšį su gamta [28]. Natūrali aplinka siejama su didesne žmogaus gerove [29], pasitenkinimu gyvenimu, stipresniu pasitikėjimu savimi, aukštesne savigarba ir geresnėmis kognityvinėmis funkcijomis [30]. Pabrėžiama, jog gamtos apsuptis sušvelnindama stresą gali sumažinti širdies ir kraujagyslių ligų riziką [31]. Tad dėmesingas įsisąmoninimas, praktikuojamas natūralioje aplinkoje, gali turėti teigiamą ryšį su geresne psichikos sveikata ir didesniu pasitenkinimu gyvenimu [32]. Ryšys su gamta apibūdinamas kaip individo buvimo gamtos dalimi jausmas [33, 34]. Moksliniuose tyrimuose ryšys su gamta siejamas su mažesniu streso pasireiškimu [35], geresne psichikos sveikata ir teigiamomis emocijomis [33].

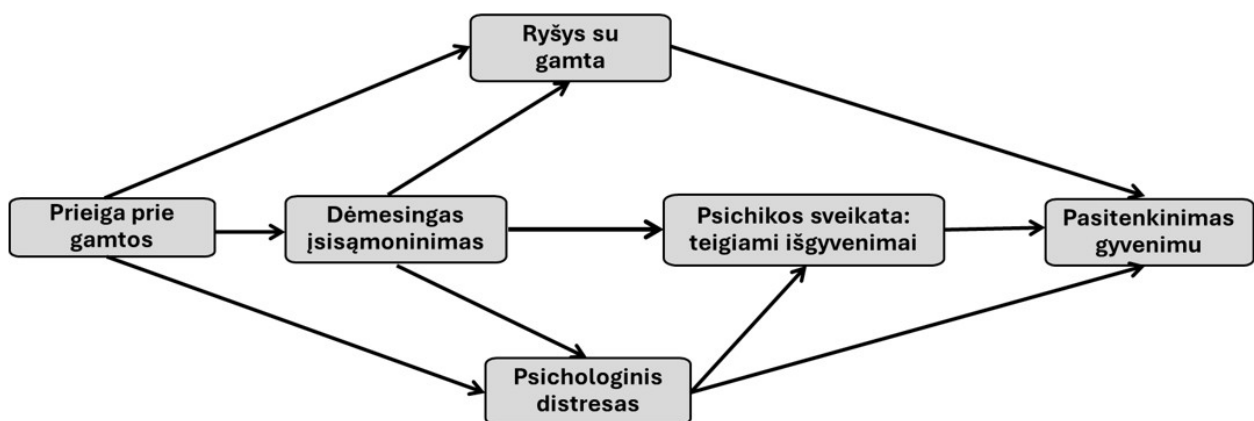
Taigi, atsižvelgiant į egzistuojančius hipotetinius teorus ir empirinius duomenis apie prieigos prie gamtos, dėmesingo įsisąmoninimo ir ryšio su gamta naudą psichikos sveikatai bei pasitenkinimui gyvenimu, svarbu tirti šių veiksnių tarpusavio sąsajas naudojant integruotą modelį (1 pav.). Mūsų duomenimis, tai pirmas tokio pobūdžio tyrimas darbingo amžiaus Lietuvos gyventojų imtyje.

Šio tyrimo tikslas buvo nustatyti ryšius tarp prieigos prie gamtos ir pasitenkinimo gyvenimu darbingo amžiaus žmonių imtyje. Šiam ryšiui tirti buvo numatyta pasitelkti dėmesingą įsisąmoninimą, jaučiamą ryšį su gamta ir psichikos sveikatą kaip potencialius mediatorius. Taip pat siekta palyginti minėtų tyrimo kintamųjų charakteristikas tarp netaikiusių ir taikiusių dėmesingo įsisąmoninimo praktikas tiriamųjų ir patikrinti dėmesingo įsisąmoninimo kaip moderuojančio veiksnio reikšmę analizuojamiems ryšiams.

TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

Tyrimo organizavimas ir etika. Planuojant tyrimą buvo gautas Lietuvos sporto universiteto Socialinių tyrimų etikos komiteto leidimas (2024-12-11, Nr. 41563). Tyrimo dalyvavo Lietuvoje gyvenantys darbingo amžiaus žmonės. Tyrimo dalyviams įtraukti buvo taikytas patogiosios atrankos metodas. Remiantis Oficialiosios statistikos portalo duomenimis, 2024 m. Lietuvoje darbingo amžiaus (nuo 18 metų) gyventojų skaičius siekė 1 825 099. Naudojantis *Calculator.net* imties dydžio skaičiuokle (<https://www.calculator.net/sample-size-calculator.html>, žiūrėta 2025-05-27), nustatyta, kad esant 5 proc. paklaidai, 95 proc. pasikliautinajam intervalui ir darant prielaidą, jog atsakymų pasiskirstymas yra 50 proc., pakankamą tyrimo imtį turėtų sudaryti 385 tiriamieji.

Anketinė apklausa buvo vykdoma 2024 m. gruodžio – 2025 m. kovo mėnesiais, pasitelkiant internetinę *Google Forms* platformą. Apklausos nuoroda buvo platinama per socialinį tinklą *Facebook* asmeniniais



1 pav. Teorinis tyrimo modelis

kontaktais ir per įvairias grupes, taip siekiant įtraukti kuo platesnį darbingo amžiaus respondentų ratą.

Įtraukimo į tyrimą kriterijai buvo šie: respondentai turėjo būti ne jaunesni kaip 18 metų amžiaus ir gebėti laisvai bendrauti lietuvių kalba. Prieš pradėdami pildyti anketą dalyviai buvo supažindinami su tyrimo tikslais, vykdytojais, informuojami apie anonimiškumo ir konfidencialumo užtikrinimą bei numatomą anketos pildymo trukmę (15–20 min.). Tyrimo pradžioje dalyviams buvo pateiktas informuoto asmens sutikimo tekstas, kurį perskaitę jie galėjo pasirinkti atsakymą, kad sutinka arba nesutinka dalyvauti tyrime. Pasirinkus atsakymą „nesutinku“, respondentui buvo padėkojama, o apklausos forma toliau nepildoma. Taip pat tyrimo dalyvis bet kuriuo metu galėjo nutraukti anketos pildymą ir užverti formą neišsaugodamas atsakymų.

Tiriamoji imtis. Tyrime dalyvavo 383 darbingo amžiaus respondentai. Daugumą jų sudarė moterys – 77,5 proc. (297 respondentės), vyrai sudarė 22,5 proc. (86 respondentai). Gyvenamosios vietos aspektu apklausoje beveik tolygiai pasiskirstė miestų ir užmieščio ar rajonų gyventojai: 50,1 proc. respondentų gyveno užmiestyje arba kaimiškose vietovėse, o 49,9 proc. – miestuose. Dalyvių amžius svyravo nuo 18 iki 66 metų, amžiaus vidurkis siekė $40,3 \pm 12,0$ metų. Detalesnis tiriamųjų apibūdinimas pateikiamas imties charakteristikų lentelėje.

Tyrimo metodai. Demografinės ir socialinės charakteristikos. Tiriamųjų buvo prašoma nurodyti lytį (vyras ar moteris), amžių, išsilavinimą (vidurinis / profesinis, studijuoja dieninėse studijose, bakalauro, magistro laipsnis), šeimos padėtį (vienišas (-a), įsipareigojęs (-usi) partneriui, gyvena partnerystėje arba santuokoje ar kita), gyvenamąją vietą (sostinė, jos priemiestis, didmiestis su > 100 000 gyventojų, miestas su 10 000–100 000 gyventojų ar kaimiška vietovė).

Keslerio bendrojo distreso klausimynas.

Vertimo procedūra. Klausimynas buvo išverstas į lietuvių kalbą pasitelkiant du nepriklausomus profesionalius vertėjus, taikant atgalinio vertimo į anglų kalbą principą. Visi vertimo netikslumai ar loginiai neatitikimai buvo peržiūrėti ir suderinti bendradarbiaujant su tyrimą vykdydžiusiomis tyrėjomis. Prieš pradėdant pagrindinį tyrimą lietuviška skalės versija buvo pristatyta potencialiems tyrimo dalyviams, siekiant patikrinti jų supratimą ir teiginių interpretaciją. Įsitikinus, kad klausimai yra aiškūs ir suprantami, skalė buvo įtraukta į pagrindinį tyrimą.

Keslerio bendrojo distreso klausimynas (angl. *Kessler Psychological Distress Scale*, K10) [36] naudojamas siekiant įvertinti bendrą emocinį stresą ir psichologinę įtampą, pavyzdžiui, klausiant „Ar dažnai per pastarąsias 4 savaites jautėtės toks nervingas (-a), kad niekas negalėjo jūsų nuraminti?“. Instrumentas skirtas su nerimu ir depresija susijusiems simptomams identifikuoti, tačiau ne specifiniams psichikos sutrikimams nustatyti. Klausimyną sudaro 10 teiginių, į kuriuos tiriamieji atsako pasirinkdami variantą nuo 1 („nė kiek“) iki 5 („nuolatos“) pagal Likerto skalę. Bendras balas apskaičiuojamas sudedant atsakymų balus ir išvedant vidurkį, didesnis balas reiškia aukštesnį distreso lygį. Siekiant patvirtinti skalės struktūrą, atlikta patvirtinančioji faktorių analizė ir nustatyti pakankami vieno faktoriaus modelio derėjimo parametrai: CFI = 0,98, TLI = 0,97, SRMR = 0,02, RMSEA = 0,079. Tad skalės lietuviškoji versija yra vienfaktorinė, validi ir tinkama naudoti bendrajam psichologiniam distresui vertinti. Kronbacho (Cronbach) α rodiklis šiame tyrime buvo aukštas – 0,96.

Prieigos prie gamtos skalė (angl. *Nature Exposure Scale*, NES) [37] – tai 4 teiginių skalė, įvertinanti prieigą prie žmogaus aplinkoje esančios gamtos. Du klausimai yra skirti prieigai prie gamtos kasdienėje žmogaus aplinkoje įvertinti (pavyzdžiui, „Prašome nurodyti, kiek tenka susidurti su gamta savo kasdieniame gyvenime, t. y. namie, darbe ir įprastinių kelionių bei veiklų metu“) ir du – prieigai nekasdieninėje aplinkoje įvertinti. Taip pat du klausimai leidžia įvertinti, kaip stipriai tiriamieji pastebi juos supančią gamtą kasdienėje ir nekasdienėje aplinkoje (pavyzdžiui, „Ar savo kasdienio gyvenimo metu pastebite jus supančią gamtinę aplinką?“). Kiekvienas skalės klausimas vertinamas pagal 5 balų Likerto skalę, o aukštesni balai atspindi didesnę gamtos apsuptį ir aukštesnį tiriamųjų pastabumą gamtos atžvilgiu. Skalės lietuviškojo vertimo psichometrinės savybės ir vienfaktorinė struktūra buvo patvirtinti mūsų ankstesniuose tyrimuose [38]. Šiame tyrime vidinis skalės suderinamumas buvo geras (Kronbacho α rodiklis buvo 0,85).

Ryšio su gamta skalė (angl. *Connectedness to Nature Scale*, CNS) [39] – tai plačiai naudojama 14 teiginių skalė, vertinanti žmogaus subjektyviai suvokiamą ryšį su gamta, pavyzdžiui, „Gamtos pasaulį suvokiu kaip bendruomenę, kuriai pats (-i) priklausau“. Teiginiai vertinami 5 balų sistema (nuo 1 – „visiškai nesutinku“ iki 5 – „visiškai sutinku“) pagal Likerto skalę. Prieš apskaičiuojant vidutinį

skalės balų neigiami teiginiai (4 ir 14) buvo perkoduojami, taip suvienodinant jų kryptį su teigiamais. Aukštesnis skalės balas rodė stipriau jaučiamą ryšį su gamta. Skalės lietuviškojo vertimo psichometrinės savybės ir vienfaktorinė struktūra buvo patvirtinti mūsų ankstesniuose tyrimuose [38]. Skalės Kronbacho α rodiklis šiame tyrime buvo 0,92 ir rodė puikų vidinį skalės suderinamumą.

Dėmesingam įsisąmoninimui vertinti buvo naudojama Filadelfijos skalė (angl. *Philadelphia Mindfulness Scale*, PHLMS) [40]. Ji matuoja skirtingus dabarties dėmesingo įsisąmoninimo (10 teiginių) ir priėmimo (10 teiginių) aspektus. Šiame tyrime buvo naudojama tik dėmesingo įsisąmoninimo subskalė (pavyzdinis teiginys: „Suprantu, kokios mintys man kyla, kai keičiasi mano nuotaika“). Teiginiai buvo vertinami pagal penkiabalę Likerto skalę nuo 1 („niekada“) iki 5 („labai dažnai“), o skalės balai buvo apskaičiuojami sudedant atsakymų balus ir apskaičiuojant vidurkį, kai aukštesni balai rodo stipresnį dėmesingo įsisąmoninimo lygį. Skalės lietuviškojo vertimo psichometrinės savybės buvo patvirtintos mūsų ankstesniame tyrime [41]. Šiame tyrime dėmesingo įsisąmoninimo subskalės vidinis suderinamumas buvo puikus – Kronbacho $\alpha = 0,91$.

Tai pat tiriamųjų buvo prašoma atsakyti į klausimą: „Ar stipriai dėmesingą įsisąmoninimą praktikomis, tokiais kaip mankštos pratimai, meditacija, kvėpavimas ir kitomis?“. Atsakiusieji teigiamai galėjo pasirinkti ir pažymėti taikomas praktikas, tokias kaip joga, kiti mankštos pratimai, meditacija, dienoraščio rašymas ir savirefleksija, programėlių naudojimas, grupinės dėmesingo įsisąmoninimo sesijos ir kitos.

Bendrasis sveikatos klausimynas (angl. *General Health Questionnaire 12*, GHQ-12) [42] – plačiai taikoma priemonė, skirta psichologinei savijautai ir bendrajai psichikos sveikatai įvertinti. Ši klausimyno versija apima 12 teiginių, susijusių su emocine būseną, streso, nerimo, depresijos ir socialinės funkcijos požymiais per pastarąsias 4 savaites, iš kurių šeši teiginiai skirti neigiamiems, kiti šeši teigiamiems išgyvenimams vertinti. Teiginiai vertinami pagal 4 balų skalę nuo „visai ne“ iki „daug labiau nei įprastai“. Šiame tyrime naudota tik teigiamų išgyvenimų dalis, kai apskaičiuotas didesnis balų vidurkis rodo geresnę psichologinę savijautą (pavyzdinis teiginys: „Sugebėjote susikoncentruoti atlikdami įvairias veiklas“). Klausimyno lietuviškosios versijos psichometrinės savybės buvo nustatytos ankstesniuose tyrimuose [43]. Šiame tyrime

naudotos su psichikos sveikata susijusių teigiamų išgyvenimų dalies Kronbacho α rodiklis buvo geras – 0,88.

Pasitenkinimo gyvenimu skalė (angl. *Satisfaction with Life Scale*, SWLS) [26] – tai trumpa savęs vertinimo priemonė, skirta subjektyviam pasitenkinimui savo gyvenimu įvertinti, pavyzdžiui: „Gavęs (-usi) progą savo gyvenimą pakartoti, beveik nieko nekeisčiau“. Skalė vertina subjektyviai suvokiamos gerovės komponentą, todėl ji dažnai naudojama kartu su kitais emocinę gerovę matuojančiais instrumentais. Skalę sudaro 5 teiginiai, vertinami pagal 7 balų Likerto skalę – nuo 1 („visiškai nesutinku“) iki 7 („visiškai sutinku“). Apskaičiuotas aukštesnis atsakymų balų vidurkis rodo didesnį pasitenkinimą gyvenimu. Skalės psichometrinės savybės buvo patvirtintos tarptautiniame tyrime, kuriame dalyvavo ir Lietuva [44]. Šiame tyrime vidinis skalės suderinamumas buvo puikus (Kronbacho α rodiklis = 0,94).

Statistinė analizė. Siekiant aprašyti kategorinius kintamuosius naudotos dažnių lentelės, o rezultatai pateikti kaip dažniai ir proporcijos (proc.). Kiekybiniai kintamieji charakterizuoti vidurkiu ir standartiniu nuokrypiu. Skalių vidinis suderinamumas buvo vertintas pagal Kronbacho α rodiklį ($\geq 0,7$ koeficientai buvo laikomi pakankamai tenkinančiais vidinio suderinamumo sąlyga) [45].

Patvirtinus visų tyrimo kintamųjų skirstinių normalumą, hipotezės apie vidurkių lygybę tikrintos naudojant nepriklausomų imčių t testą, o efekto dydžiams įvertinti apskaičiuoti Koheno (Cohen) koeficientai. Efekto dydis nuo 0,2 iki 0,5 buvo laikomas silpnu, nuo 0,5 iki 0,8 vidutiniu, o $\geq 0,8$ stipriu [46]. Ryšiai tarp tyrimo kintamųjų vertinti pagal Pirsono (Pearson) koreliacijos koeficientus atskirai netaikiusiems ir taikiusiems dėmesingo įsisąmoninimo praktikas tiriamiesiems. Koreliacijų reikšmės buvo laikomos silpnomis, kai Pirsono koeficientas nustatytas 0,10–0,29, vidutinėmis, kai Pirsono koeficientas 0,30–0,49, stipriomis – 0,50 ir daugiau [46]. Medijuotiems ryšiams tarp prieigos prie gamtos ir pasitenkinimo gyvenimu įvertinti taikytas struktūrinis modeliavimas, kelių analizė. Sudaryto mediacijos modelio charakteristikų palyginamoji analizė grupėse ir ryšių tarp tyrimo kintamųjų moderacijų patikra leido įvertinti, ar sudaryti modeliai nesiskyrė tarp netaikančių ir taikančių dėmesingo įsisąmoninimo praktikas tyrimo dalyvių.

Keslerio bendrojo distreso klausimyno struktūra buvo patvirtinta atlikus patvirtinančiąją faktorių analizę. Skalės struktūra buvo laikoma tinkama, o sudarytas modelis

patikimu, jei buvo nustatyti pakankami modelių derėjimo rodikliai: RMSEA \leq 0,06 (geras modelio derėjimas), \leq 0,08 (pakankamas modelio derėjimas), SRMR $<$ 0,09, CFI \geq 0,95, TLI \geq 0,95 [47].

Skirtumai ir ryšiai buvo laikomi statistiškai reikšmingais, jei p reikšmė buvo $<$ 0,05. Statistinė analizė atlikta IBM SPSS programos 29 versija, patvirtinančioji faktorių analizė ir struktūrinio modeliavimo analizė AMOS 30 versija, moderacijos vertintos naudojant SPSS priedo PROCESS 4.2 versiją.

REZULTATAI

Tiriamųjų imties charakteristikos pateiktos 1 lentelėje. Pagal išsilavinimą dauguma (45,1 proc.) tiriamųjų buvo baigę bakalauro studijas, 15,7 proc. magistro studijas, 29,5 proc. tiriamųjų nurodė vidurinį ar profesinį išsi-

lavinimą, o 9,7 proc. studijavo nuolatinėse studijose. 60,8 proc. visų tyrimo dalyvių gyveno registruotoje santuokoje arba partnerystėje, 15,1 proc. buvo vieniši, 21,2 proc. nurodė turintys įpareigojančius santykius, 2,9 proc. nurodė kitą šeimos padėtį. Dauguma tiriamųjų gyveno kaimiškose vietovėse (47,0 proc.) ir mažesniuose miestuose (28,5 proc.), didmiesčiuose su daugiau nei 100 000 gyventojų gyveno 15,9 proc., sostinėje 5,5 proc., o jos priemiesčiuose 3,1 proc. Didžiausią apklaustųjų dalį (95,8 proc.) sudarė tautinės daugumos atstovai, 1,0 proc. – tautinių mažumų atstovai, o 3,2 proc. nurodė nesantys tikri dėl priklausymo tautinei daugumai ar mažumai. Paklausti apie finansinį saugumą, 73,9 proc. apklaustos dalyvių nurodė, kad jaučiasi panašiai saugiai kaip ir kiti šalies gyventojai, 18,3 proc. jautėsi mažiau saugūs, o 7,8 proc. – saugesni.

1 lentelė. Tiriamųjų charakteristikos (n = 383)

Charakteristikos		n	proc.
Lytis	vyras	86	22,5
	moterys	297	77,5
Išsilavinimas	vidurinis, profesinis	113	29,5
	studijuoja nuolatinėse studijose	37	9,7
	bakalauro laipsnis	173	45,1
	magistro laipsnis	60	15,7
Šeiminė padėtis	vieniši (-os)	58	15,1
	įsipareigoję partneriui	81	21,2
	gyvena santuokoje arba partnerystėje	233	60,8
	kita	11	2,9
Gyvenama vieta	sostinė	21	5,5
	sostinės priemiestis	12	3,1
	miestas, kuriame daugiau nei 100 000 gyventojų	61	15,9
	miestas, kuriame 10 000–100 000 gyventojų	109	28,5
	kaimiška vietovė	180	47,0
Tautybė	tautinės daugumos atstovai	367	95,8
	tautinės mažumos atstovai	4	1,0
	nėra tikri	12	3,2
Finansinis saugumas	jaučiasi mažiau saugūs nei kiti	70	18,3
	jaučiasi panašiai kaip visi	283	73,9
	jaučiasi saugesni nei kiti	30	7,8

Nustatyta, jog 29,5 proc. tiriamųjų taikė dėmesingo įsisąmoninimo praktikas. Iš taikiusiųjų praktikas didžioji dalis užsiėmė tokiais mankštos pratimais kaip joga, nirvanos mankšta ar taiči ir kitais mankštos prati-

mais arba treniruotėmis, taip pat taikė meditaciją, nukreiptą į kvėpavimą, kūno skenavimą ar vizualizacijas, stiprino dėmesingą įsisąmoninimą per dienoraščio rašymą, savirefleksiją, sąmoningą valgymą, dėkingu-

mo praktikas, naudojo specialias programėles (pvz., *Headspace, Calm, Insight Timer* ir kitas) ar lankė grupines meditacijas, kvėpavimo ar sąmoningumo sesijas. Antroje lentelėje pateikiami kintamųjų palyginimai tarp netaikiusių ir taikiusių dėmesingo įsisąmoninimo praktikas tyrimo dalyvių. Prieiga prie gamtos (vidutinis efekto dydis (ED)), jaučiamas ryšys su gamta, dėmesin-

gas įsisąmoninimas (stiprus ED), teigiami su psichikos sveikata susiję išgyvenimai (silpnas ED) buvo aukštesni tarp praktikuojančių nei tarp nepraktikuojančių dėmesingo įsisąmoninimo veiklų tiriamųjų, o distreso lygis mažesnis tarp praktikuojančiųjų (silpnas ED). Vienintelis kintamasis, kurio balas grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė, buvo pasitenkinimas gyvenimu.

2 lentelė. Prieigos prie gamtos, ryšio su gamta, dėmesingo įsisąmoninimo, psichikos sveikatos ir pasitenkinimo gyvenimu palyginimas tarp netaikančių ir taikančių dėmesingo įsisąmoninimo praktikas tiriamųjų (n = 383)

Kintamieji	Dėmesingo įsisąmoninimo praktikos				Efekto dydis, Koheno d rodiklis	p
	Netaiko (n = 270)		Taiko (n = 113)			
	m	SN	m	SN		
Prieiga prie gamtos	3,72	0,83	4,22	0,61	-0,65	< 0,001
Ryšys su gamta	3,15	0,73	3,79	0,69	-0,89	< 0,001
Dėmesingas įsisąmoninimas	3,20	0,67	3,75	0,62	-0,84	< 0,001
Distresas	2,06	0,85	1,79	0,75	0,32	0,001
Su psichikos sveikata susiję teigiami išgyvenimai	2,84	0,52	3,07	0,48	-0,45	< 0,001
Pasitenkinimas gyvenimu	4,68	1,29	4,95	1,44	-0,20	0,07

m – vidurkis, SN – standartinis nuokrypis.

Trečioje lentelėje pateiktos koreliacijos tarp tyrimo kintamųjų rodo, kad stipriausi tarpusavio ryšiai nustatyti tarp jaučiamo ryšio su gamta, pasitenkinimo gyvenimu ir su psichikos sveikata susijusių teigiamų išgyvenimų, o psichologinis distresas buvo reikšmingai neigiamai susijęs su visais kitais psichologinės

gerovės rodikliais. Lyginant praktikuojančius ir nepraktikuojančius dėmesingo įsisąmoninimo praktikas dalyvius matyti, kad koreliaciniai ryšiai buvo stipresni tarp tų, kurie netaikė dėmesingo įsisąmoninimo praktikų, o tarp praktikuojančių minėtas technikas tiriamųjų koreliaciniai ryšiai buvo silpnesni.

3 lentelė. Koreliaciniai ryšiai tarp prieigos prie gamtos, ryšio su gamta, dėmesingo įsisąmoninimo, psichikos sveikatos ir pasitenkinimo gyvenimu (n = 383)¹

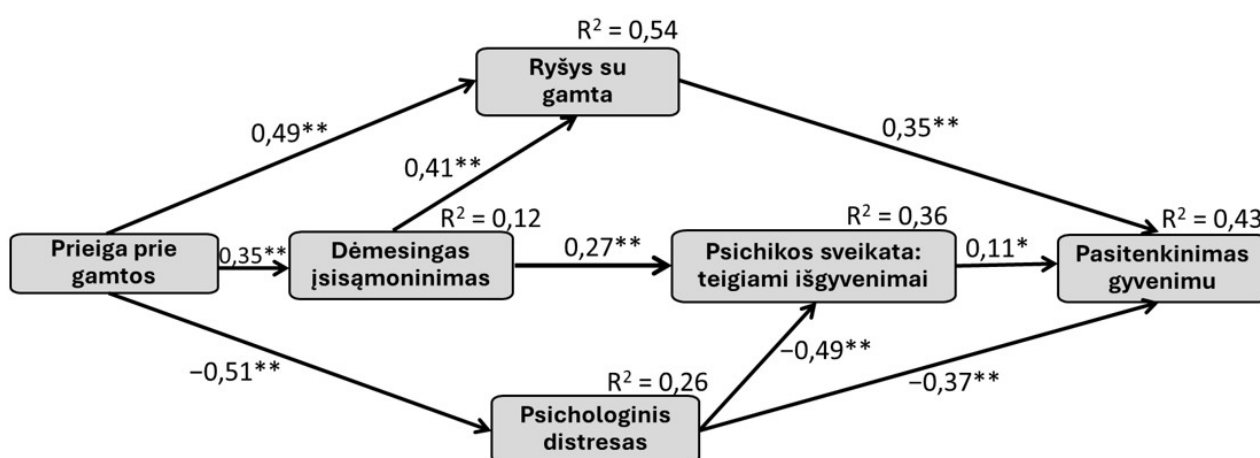
Kintamieji	1	2	3	4	5	6
1. Prieiga prie gamtos	1,00	0,44**	0,17	-0,27**	0,08	0,38**
2. Ryšys su gamta	0,64**	1,00	0,36**	-0,17	0,08	0,39**
3. Dėmesingas įsisąmoninimas	0,30**	0,57**	1,00	-0,17	0,22*	0,30**
4. Distresas	-0,56**	-0,41**	-0,16**	1,00	-0,38**	-0,50**
5. Su psichikos sveikata susiję teigiami išgyvenimai	0,50**	0,45**	0,37**	-0,58**	1,00	0,29**
6. Pasitenkinimas gyvenimu	0,54**	0,60**	0,29**	-0,58**	0,51**	1,00

* p < 0,05, ** p < 0,01.

¹ koreliacijos koeficientai buvo vertinti atskirai tarp netaikančių dėmesingo įsisąmoninimo praktikų tiriamųjų ir jas taikančių; apatiniame koreliacijų matricos trikampyje pateikti netaikančių praktikų, viršutiniame – taikančių praktikų tiriamųjų koreliacijos koeficientai.

Struktūrinio modeliavimo principu sudarytas mediacijos modelis parodė, kad pasitenkinimas gyvenimu yra kompleksiskai susijęs su prieiga prie gamtos per kelis mediatorius (2 pav.). Nustatyta, kad didesnė prieiga prie gamtos siejosi su stipresniu ryšiu su gamta, aukštesniu dėmesingo įsisąmoninimo lygiu bei mažesniu distreso patyrimu. Tolesnės modelio sąsajos atskleidė, kad aukštesnis dėmesingas įsisąmoninimas buvo susijęs su teigiamais psichikos išgyvenimais, o šie tiesiogiai prisidėjo prie didesnio pasitenkinimo gyvenimu. Jaučiamas ryšys su

gamta turėjo ir tiesioginį teigiamą efektą pasitenkinimui gyvenimu. Distresas, priešingai, turėjo neigiamą ryšį su pasitenkinimu gyvenimu ir psichikos sveikata. Modelis paaiškino 43 proc. pasitenkinimo gyvenimu dispersijos ($R^2 = 0,43$) ir pasižymėjo labai geromis duomenų derėjimo prie teorinio modelio charakteristikomis ($\chi^2/df = 1,98$; $p = 0,065$; CFI = 0,99; TLI = 0,98; SRMR = 0,03; RMSEA = 0,05). Šie rezultatai pabrėžia, kad gamtos aplinka pasitenkinimą gyvenimu veikia tiesiogiai ir netiesiogiai per įvairius psichologinius mechanizmus.

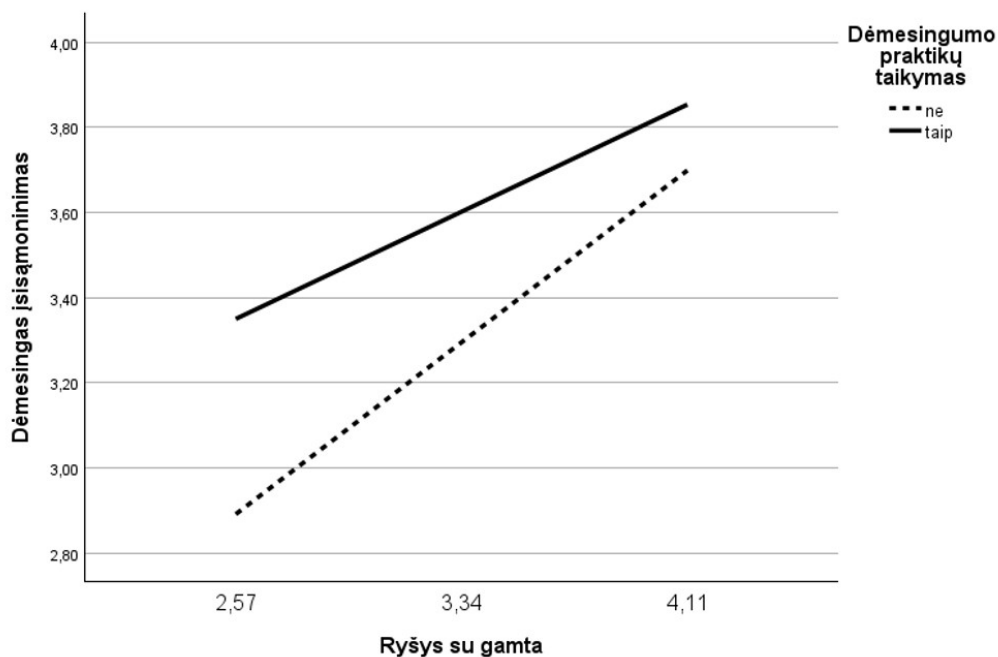


2 pav. Mediacijos modelis: ryšys tarp prieigos prie gamtos ir pasitenkinimo gyvenimu per jaučiamą ryšį su gamta, dėmesingą įsisąmoninimą ir psichikos sveikatą (n = 383)

* $p < 0,05$; ** $p < 0,001$.

Toliau, taikant grupių analizę (angl. *multigroup analysis, invariance*), mediacijos modeliai buvo palyginti tarp netaikiusių ir taikiusių dėmesingo įsisąmoninimo praktikas tiriamųjų. Nors modeliai tarp grupių reikšmingai nesiskyrė ($\Delta\chi^2(9) = 13,24$, $p = 0,152$), tikrinant po vieną ryšį buvo rastas reikšmingas moderuojantis dėmesingo įsisą-

moninimo praktikų taikymo efektas (nestand. $B = -0,20$; $p = 0,03$). Ryšys tarp jaučiamo ryšio su gamta ir dėmesingo įsisąmoninimo buvo stipresnis tarp tų tiriamųjų (3 pav.), kurie nepraktikavo dėmesingo įsisąmoninimo, lyginant su praktikavusiais (atitinkamai nestand. $B = 0,52$, $p < 0,001$ ir $B = 0,33$, $p < 0,001$).



3 pav. Moderuojantis dėmesingumo praktikų taikymo efektas vertinant sąsają tarp jaučiamo ryšio su gamta ir dėmesingo įsisąmoninimo ($n = 383$)

REZULTATŲ APTARIMAS

Šio tyrimo tikslas buvo nustatyti ryšius tarp prieigos prie gamtos, dėmesingo įsisąmoninimo, jaučiamo ryšio su gamta, distreso, psichikos sveikatos ir pasitenkinimo gyvenimu. Atskleidžiant ryšį tarp prieigos prie gamtos išteklių ir pasitenkinimo gyvenimu minėti veiksniai buvo analizuojami kaip potencialūs ryšių mediatoriai. Taip pat siekėme palyginti minėtus tyrimo kintamuosius tarp netaikusių ir taikiusių dėmesingo įsisąmoninimo praktikas tiriamųjų ir įvertinti, ar praktikų taikymas galėjo šiuos ryšius moderuoti.

Tyrimo rezultatai atskleidė, jog didžioji dalis tiriamųjų netaikė dėmesingo įsisąmoninimo praktikų, o dėmesingo įsisąmoninimo praktikas taikantys tiriamieji, palyginti su netaikančiais, pasižymėjo didesniu dėmesingu įsisąmoninimu, dažniau laiką leido gamtos apsuptyje, patyrė mažiau distreso ir daugiau su psichikos sveikata susijusių teigiamų išgyvenimų. Pasitenkinimo gyvenimu rodikliai tarp taikančių ir netaikančių dėmesingo įsisąmoninimo praktikas tiriamųjų reikšmingai nesiskyrė, nors nustatytas mažas efekto dydis ir ribinė p reikšmė. Tai galima paaiškinti tuo, kad ryšiai tarp dėmesingo įsisąmoninimo ir pasitenkinimo gyvenimu yra netiesioginiai, o abiejose grupėse nustatyti pakankamai aukšti

pasitenkinimo gyvenimu rodikliai (atitinkamai $4,68 \pm 1,29$ ir $4,95 \pm 1,44$ iš galimų 7,00). Kitų autorių atliktas tyrimas apie dėmesingo įsisąmoninimo programos poveikį atskleidė teigiamą ryšį tarp dėmesingo įsisąmoninimo praktikų ir mažesnio streso pasireiškimo bei didesnio pasitenkinimo gyvenimu [48]. Reikėtų pažymėti, kad, kitų tyrėjų duomenimis, šie ryšiai taip pat yra silpni arba vidutiniai [49].

Nustatyta, jog visi kintamieji tarpusavyje koreliuoja teigiamais ryšiais, išskyrus psichologinį distresą, kuris su visais kintamaisiais buvo susijęs neigiamais ryšiais. Lyginant kintamųjų koreliacinius ryšius tarp taikančių dėmesingo įsisąmoninimo praktikas ir netaikančių tiriamųjų, stipresni ryšiai nustatyti tarp netaikiusių dėmesingo įsisąmoninimo praktikų tiriamųjų. Tai leidžia manyti, kad dėmesingumo praktikos gali veikti kaip savarankiškas apsaugos veiksnys, mažinantis išorinių aplinkos veiksnių (pvz., distreso) poveikį psichikos sveikatai.

Tyrimu buvo siekiama nustatyti sąsajas tarp prieigos prie gamtos, dėmesingo įsisąmoninimo, jaučiamo ryšio su gamta, distreso, psichikos sveikatos ir pasitenkinimo gyvenimu, tad pagal egzistuojančius empirinius duomenis ir keliamus hipotetinius ryšius tarp kintamųjų buvo sudarytas kelių modelis. Nustatyta, jog su pasirinktu

priklausomu kintamuoju, pasitenkinimu gyvenimu, tiesiogiai buvo susiję jaučiamas ryšys su gamta, distresas ir su psichikos sveikata susiję teigiami išgyvenimai. Ryšys su gamta ir su psichikos sveikata susiję teigiami išgyvenimai siejosi su pasitenkinimu gyvenimu teigiamais ryšiais, distresas – neigiamu ryšiu. Moksliniai tyrimai taip pat atskleidžia teigiamą ryšio su gamta reikšmę [50] ir neigiamą distreso reikšmę [51] pasitenkinimui gyvenimu. Prieiga prie gamtos su pasitenkinimu gyvenimu buvo susiję netiesiogiai per mediatorius ryšį su gamta, dėmesingą įsisauganimą ir su psichikos sveikata susijusius teigiamus išgyvenimus. Tad galima teigti, jog prieiga prie gamtos susijusi su stipriau išreikštu ryšiu su gamta ir aukštesniu pasitenkinimu gyvenimu. Prieiga prie gamtos taip pat gali sumažinti pasireiškiantį distresą, kuris sustiprina su psichikos sveikata susijusius teigiamus išgyvenimus ir padidina pasitenkinimą gyvenimu. Natūralioje aplinkoje praktikuojamas dėmesingas įsisauganimas taip pat gali sustiprinti ryšį su gamta bei turėti teigiamą efektą su psichikos sveikata susijusiems teigiamais išgyvenimams ir taip padidinti pasitenkinimą gyvenimu. Nustatyta, jog modelis paaiškino 43 proc. pasitenkinimo gyvenimu reikšmių variacijos. Kitų atliktų tyrimų autoriai nustatė, jog dėmesingas įsisauganimas ieškant sąsajų tarp ryšio su gamta ir psichologinės gerovės buvo teigiamai susijęs su psichologine gerove [52] arba netiesiogiai siejosi su pasitenkinimu gyvenimu per patiriamą mažesnę stresą ir aukštesnę savęs vertinimą [48].

Mediacijos modeliai buvo lyginami tarp taikiusių ir netaikiusių dėmesingo įsisauganimo praktikas tiriamųjų grupių. Tyrimu siekta įvertinti, ar praktikų taikymas galėtų moderuoti ryšius tarp tyrimo kintamųjų, tad tikrinant po vieną ryšį buvo rastas reikšmingas dėmesingo įsisauganimo praktikų taikymo efektas dėmesingo įsisauganimo ir ryšio su gamta sąsajoms. Nustatyta, jog stipresnis ryšys tarp dėmesingo įsisauganimo ir ryšio su gamta buvo labiau būdingas netaikiusiems dėmesingo įsisauganimo praktikų tiriamiesiems. Galima daryti prielaidą, kad formaliai taikomos dėmesingo įsisauganimo praktikos gali kiek suvienodinti patyrimą, mažindamos individualius skirtumus tarp tiriamųjų, o ne tik stiprinti jų ryšį su gamta. Tačiau šis rezultatas reikalauja atsargios interpretacijos – būtina papildoma analizė, siekiant įvertinti kitus galimus moderuojančius

ar mediacinius mechanizmus bei praktikų taikymo trukmės ir kokybės reikšmę.

Įvertinus tyrimo stipriąsias savybes galima teigti, jog tyrime naudotos validuotos skalės ir klausimynai, užtikrinantys tyrimo validumą. Gauti statistiškai reikšmingi duomenys bei patikimi modelio derėjimo parametrai leido nustatyti ryšius tarp dėmesingo įsisauganimo, prieigos prie gamtos, ryšio su gamta, psichikos sveikatos ir pasitenkinimo gyvenimu kintamųjų naudojant mediacijos modelį.

Kaip tyrimo ribotumus reikėtų paminėti momentinį tyrimo dizainą, neleidžiantį daryti išvadų apie priežastinius ryšius tarp tyrimo kintamųjų, ir patogiają, nereprezentuojančią Lietuvos populiacijos tiriamųjų imtį. Taip pat netyrėme, ar dėmesingo įsisauganimo praktikų taikymas buvo nuolatinis ar labiau atsitiktinis, nevertinome praktikų taikymo trukmės ir kokybės. Atliekant tolimesnius tyrimus vertėtų atsizvelgti į tolygesnę tiriamųjų imties pasiskirstymą pagal lytį, labiau įsigilinti į skirtingų dėmesingo įsisauganimo praktikų reikšmę prieigos prie gamtos, ryšio su gamta, psichikos sveikatos ir pasitenkinimo gyvenimu veiksniams.

APIBENDRINIMAS

Šio tyrimo rezultatai atskleidė, kad jaučiamas ryšys su gamta, dėmesingas įsisauganimas, su psichikos sveikata susiję teigiami išgyvenimai ir psichologinis distresas medijavo ryšį tarp prieigos prie žaliųjų plotų ir pasitenkinimo gyvenimu. Taip pat asmenys, praktikuojantys dėmesingo įsisauganimo praktikas, pasižymėjo stipresniu ryšiu su gamta, aukštesniu dėmesingo įsisauganimo lygiu, geresne psichikos sveikata ir mažesniu distreso lygiu. Pažymėtina, kad ryšiai tarp gamtos rodiklių ir psichologinės gerovės komponentų buvo stipresni tarp tiriamųjų, netaikiusių dėmesingo įsisauganimo praktikų.

Atsižvelgiant į šiuos rezultatus, planuojant visuomenės psichikos sveikatos stiprinimo programas ir urbanistinius sprendimus, svarbu užtikrinti gyventojų prieigą prie žaliųjų erdvių, taip pat edukuoti visuomenę apie dėmesingumo praktikų naudą ir sudaryti sąlygas jas taikyti, pavyzdžiui, darbo pertraukų ir poilsio metu.

Straipsnis gautas 2025-06-03, priimtas 2025-07-25

Literatūra

1. World Health Organization. Urban green spaces: a brief for action [Internet]. Copenhagen: World Health Organization; 2017 [cited 2025 Jun 9]. Available from: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289052498>
2. Creswell JD, Lindsay EK. How Does Mindfulness Training Affect Health? A Mindfulness Stress Buffering Account. *Curr Dir Psychol Sci*. 2014 Dec;23(6):401–7. <https://doi.org/10.1177/0963721414547415>
3. Bratman GN, Hamilton JP, Daily GC. The impacts of nature experience on human cognitive function and mental health. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2012 Feb;1249(1):118–36. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06400.x>
4. Kaplan R, Kaplan S. The experience of nature: A psychological perspective. Cambridge University Press.; 1989. Available from: <https://psycnet.apa.org/record/1989-98477-000>
5. Psichikos ir elgesio sutrikimų paplitimas Lietuvoje 2016–2022 m. Vilnius: Higienos institutas; 2023. (Visuomenės sveikatos netolygumai Nr. 2 (48)).
6. Gaekwad JS, Sal Moslehian A, Roös PB. A meta-analysis of physiological stress responses to natural environments: Biophilia and Stress Recovery Theory perspectives. *Journal of Environmental Psychology*. 2023 Sep;90:102085. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102085>
7. Kim H, Jeon MJ, Seong G, Jung YC, Park JY, Lee D. Functional connectivity of the amygdala in relation to high stress and low mindfulness. *Neuroscience Letters*. 2024 Nov;842:137985. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2024.137985>
8. Jimenez MP, DeVille NV, Elliott EG, Schiff JE, Wilt GE, Hart JE, et al. Associations between Nature Exposure and Health: A Review of the Evidence. *IJERPH*. 2021 Apr 30;18(9):4790. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094790>
9. Ulrich RS, Simons RF, Losito BD, Fiorito E, Miles MA, Zelson M. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*. 1991 Sep;11(3):201–30. [https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(05\)80184-7](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(05)80184-7)
10. Ulrich RS. View Through a Window May Influence Recovery from Surgery. *Science*. 1984 Apr 27;224(4647):420–1. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>
11. Accoto A, Chiarella SG, Raffone A, Montano A, De Marco A, Mainiero F, et al. Beneficial Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction Training on the Well-Being of a Female Sample during the First Total Lockdown Due to COVID-19 Pandemic in Italy. *IJERPH*. 2021 May 21;18(11):5512. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115512>
12. Khoury B, Sharma M, Rush SE, Fournier C. Mindfulness-based stress reduction for healthy individuals: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*. 2015 Jun;78(6):519–28. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.03.009>
13. Gu J, Strauss C, Bond R, Cavanagh K. How do mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction improve mental health and wellbeing? A systematic review and meta-analysis of mediation studies. *Clinical Psychology Review*. 2015 Apr;37:1–12. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.01.006>
14. Blevins P, Moyle G, Erskine S, Hopper L. Mindfulness, recovery-stress balance, and well-being among university dance students. *Research in Dance Education*. 2022 Jan 2;23(1):142–55. <https://doi.org/10.1080/14647893.2021.1980528>
15. Aguilar-Raab C, Stoffel M, Hernández C, Rahn S, Moessner M, Steinhilber B, et al. Effects of a mindfulness-based intervention on mindfulness, stress, salivary alpha-amylase and cortisol in everyday life. *Psychophysiology*. 2021 Dec;58(12):e13937. <https://doi.org/10.1111/psyp.13937>
16. Burger T, Potgieter JC, Nell W. Methods and Environmental Conditions Typical of Nature-Based Mindfulness Practice: A Scoping Review. *Mindfulness*. 2024 Jul;15(7):1621–37. <https://doi.org/10.1007/s12671-024-02393-8>
17. Choe EY, Jorgensen A, Sheffield D. Does a natural environment enhance the effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)? Examining the mental health and wellbeing, and nature connectedness benefits. *Landscape and Urban Planning*. 2020 Oct;202:103886. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103886>
18. Djernis D, Lerstrup I, Poulsen D, Stigsdotter U, Dahlggaard J, O'Toole M. A Systematic Review and Meta-Analysis of Nature-Based Mindfulness: Effects of Moving Mindfulness Training into an Outdoor Natural Setting. *IJERPH*. 2019 Sep 2;16(17):3202. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173202>
19. Coholic D, Dano K, Sindori S, Eys M. Group work in mindfulness-based interventions with youth: a scoping review. *Social Work with Groups*. 2019 Oct 2;42(4):259–74. <https://doi.org/10.1080/01609513.2019.1571764>
20. Davis KM, Wojcik CM, Baillie AJ, Foley E, Goddard T, Lau MA, et al. Mechanisms of Mindfulness: A Longitudinal Study of a Mindfulness-Based Stress Reduction Program. *Mindfulness*. 2024 May;15(5):1188–207. <https://doi.org/10.1007/s12671-024-02359-w>
21. Nisbet EK, Zelenski JM, Grandpierre Z. Mindfulness in Nature Enhances Connectedness and Mood. *Ecopsychology*. 2019 Jun;11(2):81–91. <https://doi.org/10.1089/eco.2018.0061>
22. Jones MV, Gidlow CJ, Hurst G, Masterson D, Smith G, Ellis N, et al. Psycho-physiological responses of repeated exposure to natural and urban environments. *Landscape and Urban Planning*. 2021 May;209:104061. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104061>
23. Bossi F, Zaninotto F, D'Arcangelo S, Lattanzi N, Malizia AP, Ricciardi E. Mindfulness-based online intervention increases wellbeing and decreases stress after Covid-19 lockdown. *Sci Rep*. 2022 Apr 20;12(1):6483. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-10361-2>
24. Dong X, Geng L. The role of mindfulness and meaning in life in adolescents' dispositional awe and life satisfaction: the broaden-and-build theory perspective. *Curr Psychol*. 2023 Nov;42(33):28911–24. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03924-z>
25. Kang M, Yang Y, Kim H, Jung S, Jin HY, Choi KH. The mechanisms of nature-based therapy on depression, anxiety, stress, and life satisfaction: examining mindfulness in a two-wave mediation model. *Front Psychol*. 2023 Dec 22;14:1330207. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1330207>
26. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*. 1985 Feb;49(1):71–5. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
27. Smith F, Howie L, Malsingh J, O'Mant A, Shakespeare S, Tunney K. Effects of nature-based mindfulness on pain and wellbeing

- for adults with persistent pain: a systematic literature review. *Physical Therapy Reviews*. 2024 May 3;29(1–3):101–16. <https://doi.org/10.1080/10833196.2024.2367814>
28. Menardo E, Di Marco D, Ramos S, Brondino M, Arenas A, Costa P, et al. Nature and Mindfulness to Cope with Work-Related Stress: A Narrative Review. *IJERPH*. 2022 May 13;19(10):5948. <https://doi.org/10.3390/ijerph19105948>
29. Quah A, Houghton M, Kotera Y. Investigating the relationship between nature exposure, nature connectedness and well-being in individuals with cancer. *International Journal of Spa and Wellness*. 2024 Sep;7(3):250–76. <https://doi.org/10.1080/24721735.2024.2398313>
30. Swami V, Barron D, Todd J, Horne G, Furnham A. Nature exposure and positive body image: (Re-)examining the mediating roles of connectedness to nature and trait mindfulness. *Body Image*. 2020 Sep;34:201–8. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.06.004>
31. Shuda Q, Bougoulas ME, Kass R. Effect of nature exposure on perceived and physiologic stress: A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*. 2020 Sep;53:102514. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102514>
32. Richter N, Hunecke M. Mindfulness, connectedness to nature, personal ecological norm and pro-environmental behavior: A daily diary study. *Current Research in Ecological and Social Psychology*. 2022;3:100038. <https://doi.org/10.1016/j.cresp.2022.100038>
33. Liu Y, Cleary A, Fielding KS, Murray Z, Roiko A. Nature connection, pro-environmental behaviours and wellbeing: Understanding the mediating role of nature contact. *Landscape and Urban Planning*. 2022 Dec;228:104550. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104550>
34. Pritchard A, Richardson M, Sheffield D, McEwan K. The Relationship Between Nature Connectedness and Eudaimonic Well-Being: A Meta-analysis. *J Happiness Stud*. 2020 Mar;21(3):1145–67. <https://doi.org/10.1007/s10902-019-00118-6>
35. Samus A, Freeman C, Dickinson KJM, Van Heezik Y. Relationships between nature connectedness, biodiversity of private gardens, and mental well-being during the Covid-19 lockdown. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2022 Mar;69:127519. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2022.127519>
36. Kessler RC, Andrews G, Colpe LJ, Hiripi E, Mroczek DK, Normand SLT, et al. Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychol Med*. 2002 Aug;32(6):959–76. <https://doi.org/10.1017/S0033291702006074>
37. Kamitsis I, Francis AJP. Spirituality mediates the relationship between engagement with nature and psychological well-being. *Journal of Environmental Psychology*. 2013 Dec;36:136–43. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.07.013>
38. Matukyniene, et al. Associations between nature exposure, nature connectedness, perceived restorativeness and psychological well-being in Lithuanian inhabitants. *Visuomenės sveikata / Public Health*. 2021;94(3):83–92.
39. Mayer FS, Frantz CM. The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*. 2004 Dec;24(4):503–15. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>
40. Cardaciotto L, Herbert JD, Forman EM, Moitra E, Farrow V. The Assessment of Present-Moment Awareness and Acceptance: The Philadelphia Mindfulness Scale. *Assessment*. 2008 Jun;15(2):204–23. <https://doi.org/10.1177/1073191107311467>
41. Baceviciene M, Jankauskiene R, Balciuniene V. Mindfulness, Physical Activity and Sports Participation: Validity Evidence of the Lithuanian Translation of the State Mindfulness Scale for Physical Activity 2 in Physically Active Young Adults. *Behavioral Sciences*. 2023 Oct 5;13(10):820. <https://doi.org/10.3390/bs13100820>
42. Goldberg DP, Gater R, Sartorius N, Ustun TB, Piccinelli M, Gureje O, et al. The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychol Med*. 1997 Jan;27(1):191–7. <https://doi.org/10.1017/S0033291796004242>
43. Malinauskiene V, Leisyte P, Romualdas M, Kirtiklyte K. Associations between self-rated health and psychosocial conditions, lifestyle factors and health resources among hospital nurses in Lithuania: Self-rated health and psychosocial conditions, lifestyle factors among the hospital nurses in Lithuania. *Journal of Advanced Nursing*. 2011 Nov;67(11):2383–93. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05685.x>
44. Swami V, Stieger S, Voracek M, Aavik T, Abdollahpour Ranjbar H, Adebayo SO, et al. Life satisfaction around the world: Measurement invariance of the Satisfaction With Life Scale (SWLS) across 65 nations, 40 languages, gender identities, and age groups. Harpaz G, editor. *PLoS ONE*. 2025 Jan 22;20(1):e0313107. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0313107>
45. Vaske JJ, Beaman J, Sponarski CC. Rethinking Internal Consistency in Cronbach's Alpha. *Leisure Sciences*. 2017 Mar 4;39(2):163–73. <https://doi.org/10.1080/01490400.2015.1127189>
46. Cohen J. A power primer. *Psychological Bulletin*. 1992;112(1):155–9. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
47. Hu L, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*. 1999 Jan;6(1):1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
48. Lee J, Weiss A, Ford CG, Conyers D, Shook NJ. The indirect effect of trait mindfulness on life satisfaction through self-esteem and perceived stress. *Curr Psychol*. 2023 Jun;42(16):13333–45. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02586-7>
49. Keng SL, Smoski MJ, Robins CJ. Effects of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. *Clinical Psychology Review*. 2011 Aug;31(6):1041–56. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.04.006>
50. Chang C, Chen RRY, Nghiem TPL, Zhang Y, Tan CLY, Lin BB, et al. Life satisfaction linked to the diversity of nature experiences and nature views from the window. *Landscape and Urban Planning*. 2020 Oct;202:103874. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103874>
51. Kumar P, Kumar N, Aggarwal P, Yeap JAL. Working in lockdown: the relationship between COVID-19 induced work stressors, job performance, distress, and life satisfaction. *Curr Psychol*. 2021 Dec;40(12):6308–23. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01567-0>
52. Huynh T, Torquati JC. Examining connection to nature and mindfulness at promoting psychological well-being. *Journal of Environmental Psychology*. 2019 Dec;66:101370. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101370>

THE RELATIONSHIP BETWEEN NATURE EXPOSURE AND LIFE SATISFACTION IN A SAMPLE OF WORKING-AGE LITHUANIAN RESIDENTS: THE ROLE OF NATURE CONNECTEDNESS, MINDFUL AWARENESS, AND MENTAL HEALTH

Miglė Bacevičienė, Ieva Reviakaitė

Lithuanian Sports University, Department of Physical and Social Education

SUMMARY

The research objective was to identify the relationships between nature exposure and life satisfaction, where mindful awareness, nature connectedness and mental health would be employed as potential mediators. We also sought to compare the characteristics of the study variables between respondents who did not practice mindfulness and those who did, and to assess whether the application of mindfulness practices could moderate the relationships between the study variables.

Material and methods. A link to an anonymous survey form was distributed online. After giving their consent to participate in the study, respondents filled out the survey form, providing their social and demographic characteristics, assessing their access to green spaces, perceived nature connectedness, mindful awareness, psychological distress, positive experiences related to mental health, and life satisfaction. The study involved 383 participants aged 18 to 66 (mean age was 40.3 ± 12.0), 77.5% of whom were women.

Results. Study participants who practised mindfulness techniques had better mental health indicators and felt a stronger connection with nature. The results of the study revealed that connection with nature, mindful awareness, positive mental health experiences and

psychological distress mediated the relationship between access to green spaces and life satisfaction. It was observed that correlations between nature exposure, nature connectedness, mindful awareness and mental health were stronger among those participants who did not practice mindfulness techniques. This suggests that these mindfulness practices act as an independent protective factor.

Conclusions. It is recommended to integrate the green spaces environments and mindfulness practices into mental health promotion programmes, encouraging their application in everyday environments, during breaks at work and in leisure time.

Keywords. Mindfulness, green spaces, nature connectedness, mental health, life satisfaction.

Correspondence to Miglė Bacevičienė
Department of Physical and Social Education
Lithuanian Sports University
Sporto str. 6, LT-44221 Kaunas, Lithuania
E-mail: migle.baceviciene@lsu.lt

Received 3 June 2025, accepted 25 July 2025