

Vilniaus universitetas
Filosofijos fakultetas
Psichologijos institutas

Gabrielė Stripeikaitė

Klinikinės psichologijos studijų programa
Magistro darbas

**Internetinės streso valdymo programos veiksmingumas sveikatos
priežiūros specialistų nerimui ir depresijai**

Darbo vadovas: prof. dr. Evaldas Kazlauskas
Darbo konsultantė: dokt. Augustė Nomeikaitė

Vilnius
2024

TURINYS

SANTRAUKA	3
SUMMARY	4
1. ĮVADAS	5
1.1 Sveikatos priežiūros specialistų patiriamas psichologinis distresas	5
1.2 Psichologinės pagalbos prieinamumas ir internetu teikiama pagalba	8
1.3 KET internetu teikiama psichologinė pagalba	12
1.3.1 KET internetu teikiamos psichologinės pagalbos efektyvumas psichologiniam distresui mažinti	15
1.3.2 Internetu teikiamos KET psichologinės pagalbos efektyvumas sveikatos priežiūros darbuotojams	17
1.4 Tyrimo tikslas ir tyrimo uždaviniai	18
2. METODIKA	19
2.1 Tyrimo dalyviai	19
2.2 Intervencija	20
2.3 Įvertinimo būdai	22
2.4 Tyrimo eiga	23
2.5 Duomenų analizės metodai	24
3. REZULTATAI	25
3.1 Depresiškumas ir nerimas tyrimo imtyje	25
3.2 Nerimo ir depresijos sutrikimų rizikos sąsajos su demografiniais veiksniais	25
3.3 Nerimo ir depresijos pokyčiai po intervencijos	27
3.4 Nerimo sutrikimo ir depresijos riziką bei aukštą psichologinio distreso lygį turinčių asmenų simptomų pokyčiai po intervencijos	29
3.5 Tyrimo dalyvių psichologinio distreso pokyčio ir demografinių veiksnių sąsajos	30
4. REZULTATŲ APTARIMAS	32
4.1 Nerimo sutrikimo ir depresijos rizikos sąsajos su demografiniais veiksniais	32
4.2 Nerimo ir depresijos pokyčiai po intervencijos	36
4.3 Nerimo sutrikimo ir depresijos riziką bei aukštą psichologinio distreso lygį turinčių asmenų simptomų pokyčiai po intervencijos	37
4.4 Tyrimo dalyvių psichologinio distreso pokyčio ir demografinių veiksnių sąsajos	39
4.5 Tyrimo ribotumai ir rekomendacijos tolesniems tyrimams	41
IŠVADOS	43
LITERATŪRA	44

SANTRAUKA

Stripeikaitė, G. (2024). *Internetinės streso valdymo programos veiksmingumas sveikatos priežiūros specialistų nerimui ir depresijai*. Magistro darbas. Vilnius: Vilniaus universitetas, 60 psl.

Sveikatos priežiūros specialistai kasdienėje savo profesinėje veikloje susiduria su daugybe iššūkių, kurie gali didinti riziką psichikos sveikatos problemų atsiradimui. Įvairūs veiksniai kaip su psichikos sveikata susijusi stigma, laiko stoka, susirūpinimas dėl konfidencialumo gali apsunkinti apsisprendimą kreiptis psichologinės pagalbos. Kognityvinės elgesio terapijos (KET) principais pagrįstos internetu teikiamos intervencijos yra naujoviškas ir prieinamas pagalbos būdas, galintis padėti įveikti psichologinius sunkumus su kuriais susiduria sveikatos priežiūros specialistai. Vis dėlto tyrimų, patvirtinančių jų veiksmingumą dar trūksta. Šio darbo tikslas – įvertinti sveikatos priežiūros specialistų depresijos ir nerimo pokyčius po dalyvavimo medicinos personalui skirtoje streso valdymo internetu teikiamoje intervencijoje. Tyrimo imtį sudarė 32 sveikatos priežiūros specialistai (93,8 proc. moterų ir 6,3 proc. vyrų), kurių amžius nuo 24 iki 58 metų, vidutiniškai apie 40 m. Šio tyrimo dalyviai užsiregistravo į KET ir dėmesingo įsisąmoninimo principais pagrįstą FOREST+ internetinę intervenciją bei ją naudojo keturias savaites. Programos dalyvių įvertinimas buvo atliktas prieš pradėdant naudotis intervencija ir po jos baigimo. Depresiškumas ir nerimas buvo vertintas naudojant Paciento sveikatos klausimyną-4 (PHQ-4). Gauti rezultatai parodė, kad įvairūs sveikatos priežiūros specialistų sociodemografiniai duomenys nebuvo susiję su nerimo sutrikimo ir depresijos rizika. Tyrime nebuvo aptikti nerimo ir depresijos pokyčiai po intervencijos visoje tyrimo dalyvių imtyje. Tačiau, buvo nustatyti reikšmingi simptomų pokyčiai tarp aukštą nerimo sutrikimo ir depresijos riziką bei aukštą psichologinio distreso lygį turinčių programos dalyvių, kas parodė, kad FOREST+ yra veiksminga intervencinė programa. Galiausiai, tyrimas parodė, kad įvairūs sociodemografiniai veiksniai nebuvo susiję su tyrimo dalyvių psichologinio distreso pokyčiu po intervencijos, išskyrus lankymąsi pas psichologą ar psichoterapeutą, kas gali reikšti, kad FOREST+ programa yra veiksmingesnė psichologiniam distresui, kai yra derinama su lankymusi pas psichologą ar psichoterapeutą.

Raktiniai žodžiai: sveikatos priežiūros specialistai; internetinė intervencija; kognityvinė elgesio terapija; psichologinis distresas; nerimas; depresiškumas.

SUMMARY

Stripeikaitė, G. (2024). *The effectiveness of an internet-based stress management program on anxiety and depression in healthcare professionals*. Master's thesis. Vilnius: Vilnius University, p. 60

Healthcare professionals face many challenges in their daily work environment that can increase the risk for the development of mental health problems. Factors such as stigma associated with mental health, lack of time, and concerns about confidentiality can all make it difficult to decide whether to seek psychological help. Internet-delivered interventions based on the principles of Cognitive Behavioral Therapy (CBT) are an innovative and accessible way of helping to overcome the psychological difficulties faced by healthcare professionals. However, there is still a lack of research confirming their effectiveness. The aim of this study is to assess changes in depression and anxiety among healthcare professionals after participating in an internet-based stress management intervention for medical staff. The sample consisted of 32 healthcare professionals (93% women and 6,3% men) aged between 24 and 58 years, with a mean age of around 40 years. Participants in this study enrolled in and used the FOREST+ internet-delivered intervention based on the principles of CBT and mindfulness for four weeks. The participants were assessed before and after the intervention. The Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) was used for the assessment of depression and anxiety. The results showed that various sociodemographic characteristics of healthcare professionals were not associated with the risk of anxiety and depression. No significant changes in anxiety and depression after the intervention were found in the total sample. However, changes in symptoms of participants with a high risk of anxiety and depression disorder and high levels of psychological distress were found post-intervention, indicating that FOREST+ is an effective intervention program. Finally, the study showed that various sociodemographic factors were not associated with a change in participants' psychological distress after the intervention, with the exception of seeing a psychologist or a psychotherapist, which may suggest that the FOREST+ program is more effective for psychological distress when blended with the face-to-face therapy.

Keywords: healthcare professionals; internet-based intervention; cognitive behavioral therapy; psychological distress; anxiety; depression.

1. ĮVADAS

1.1 Sveikatos priežiūros specialistų patiriamas psichologinis distresas

Sveikatos priežiūros sektorius yra vienas iš tų, kuriame darbuotojai kasdienėje darbo aplinkoje dažnai susiduria su įvairiomis stresinėmis situacijomis bei patiria daugiausiai sunkumų (Bayram Deger, 2024). Sveikatos priežiūros specialistai, anot Bayram Deger (2024), dirba sudėtingomis sąlygomis, ypač epidemijų ar nepaprastų situacijų metu kaip neseniai išgyventa pasaulinė COVID-19 pandemija. Okamura ir kolegų (2023) teigimu, sveikatos priežiūros specialistai yra pažeidžiamiausia grupė, kuriai gresia psichikos sveikatos problemos. Svarstoma, kokių mastu pablogėjo nepalankios psichikos sveikatos rodikliai, palyginti su tais, kurie buvo prieš pandemiją, tačiau yra visuotinai pripažįstama, kad sveikatos priežiūros specialistai buvo itin pažeidžiami dar pandemijai neprasidėjus (Collet et al., 2024). Pavyzdžiui, Maharaj ir kolegų (2019) tyrimo, kuris buvo vykdytas dar prieš COVID-19 pandemiją, rezultatai atskleidė, kad sveikatos priežiūros darbuotojų depresijos, nerimo bei streso simptomų paplitimas atitinkamai 32,4 proc., 41,2 proc., 41,2 proc. Autoriai taip pat pažymi, kad sveikatos priežiūros darbuotojų psichologinio distreso paplitimo rodikliai, remiantis ankstesnių tyrimų išvadomis, svyruoja nuo 40 iki 90 proc. (Maharaj et al., 2019).

Kartu su socialiniu ir ekonominiu vystymusi, anot Hanh ir bendraautorių (2023), didėja žmonių sveikatos priežiūros poreikiai, todėl sveikatos priežiūros sektoriuje reikalaujama gerinti tiek kiekybę, tiek kokybę. Dimala ir kolegų (2023) pažymi, kad sveikatos priežiūros specialistų patiriamas stresas turi įtakos jų darbo rezultatams ir paveikia pacientams teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų kokybę. Šie autoriai savo darbe taip pat aprašo keturias sveikatos priežiūros specialistų streso dimensijas: 1) Darbo sąlygos arba darbo reikalavimai, susiję su specialistų vaidmens egzistavimu ir sąlygomis, kurios yra sudarytos užsiimant šia profesija; 2) Darbo neapibrėžtumas, atsižvelgiant į netikėtus stresą sukeliančius įvykius, kurie dažnai įvyksta nepriklausomai nuo pačio specialisto; 3) Pripažinimo ir paramos stoka, kai menkinami specialisto įgūdžiai, patirtis ir kvalifikacija bei socialinės paramos trūkumas iš bendradarbių, t.y. kitų sveikatos priežiūros specialistų; 4) Darbe kylantys tarpasmeniniai konfliktai, kurie dažnai susiję su pacientais bei jų šeimomis, taip pat bendradarbiais. Visi šie veiksniai dažnai gali vykti vienu metu bei sukelti itin ūmią sveikatos priežiūros specialistų streso būseną (Dimala et al., 2023).

Sveikatos priežiūros specialistai savo darbe susiduria su daugeliu veiksnių, įskaitant ilgą darbo valandas, didelį tempą, psichologinio ir fizinio saugumo trūkumą, moralinius konfliktus, patyčias darbo vietoje ar socialinės paramos stoką, kas prisideda prie patiriamo streso bei gali neigiamai paveikti psichinę sveikatą (Søvold et al., 2021). Sisteminėse apžvalgose apie sveikatos

priežiūros specialistų psichikos sveikatą teigiama, kad jie patiria vidutinį ar aukštą psichologinio distreso lygį (Okamura et al., 2023). Psichologinis distresas apibrėžiamas kaip emocinės kančios būseną, kuriai būdingi depresijos (t.y. liūdesys, beviltiškumas, prarastas susidomėjimas) ir nerimo (t.y. įtampa, nerimastingumas) simptomai, dažnai susiję su somatiniais simptomais (t.y. galvos skausmu, nemiga) ir atsirandantys dėl stresą keliančio įvykio, kuris yra fizinės ar psichinės sveikatos grėsmė (Flesia et al., 2023). Moharaj ir kolegos (2019) taip pat prideda, kad aukštas psichologinio distreso lygis gali paskatinti arba sustiprinti žalingą elgesį, pavyzdžiui, rūkymą, persivalgymą, per didelį alkoholio vartojimą ir piktnaudžiavimą narkotinėmis medžiagomis. Fizinis psichologinio distreso poveikis gali pasireikšti padidėjusia širdies ir kraujagyslių ligų rizika, aukštu kraujospūdžiu, nusilpusiu imunitetu bei lėtiniu nuovargiu (Moharaj et al., 2019). Nors psichologinis distresas dažnai laikomas trumpalaikė būseną, kuri neigiamai veikia kasdienį ir socialinį funkcionavimą, jis gali išlikti ir turėti ilgalaikį neigiamą poveikį psichikos sveikatai (Sirois & Owens, 2021).

Pastaraisiais dešimtmečiais, Arias-Ulloa ir kolegų (2023) teigimu, psichologinis distresas plačiai tyrinėjamas ir laikomas universalia problema įvairiose profesijose. Apie šią būseną daug dažniau praneša sveikatos priežiūros specialistai, atsižvelgiant į jiems nuolat keliamus reikalavimus, pavyzdžiui, prisiimti atsakomybę už daugiau pacientų, kai trūksta darbuotojų ar kai kolegos suseraga (Arias-Ulloa et al., 2023; Zamir et al., 2021). Itin dažnai tokie veiksniai kaip netinkamos darbo sąlygos, nepakankamas darbuotojų skaičius, medicininės įrangos trūkumas gali neigiamai paveikti sveikatos priežiūros darbuotojų psichinę sveikatą (Bayram Deger, 2024). Dėl tokios darbo aplinkos patiriamas psichologinis distresas gali sukelti tokius psichikos simptomus kaip depresiškumas, nerimastingumas, perdegimas, bejėgiškumas (Bayram Deger, 2024; Søvold et al., 2021). Be to, gali pasireikšti ir fiziologiniai simptomai, tokie kaip galvos skausmas, raumenų įtampa ir nemiga dėl darbo pamainomis, kas gali neigiamai paveikti specialistų darbo rezultatus (Bayram Deger, 2024). Pasak Sirois ir Owens (2021), sveikatos priežiūros specialistai COVID-19 protrūkio metu susidūrė ne tik su aukštu psichologinio distreso lygiu, bet taip pat turėjo miego sutrikimų, pasižymėjo prastesne fizine sveikata, dažnesniais fiziniais simptomais, įskaitant galvos skausmus. Sistemine 44-ųjų buvusių epidemijų ir pandemijų tyrimų apžvalga parodė, kad psichikos sutrikimų simptomai sveikatos priežiūros darbuotojams buvo dažni tiek epidemijų metu, tiek ir po jų. Depresijos simptomus nurodė 27,5-50,7 proc. tiriamųjų, nemigos simptomus – 34-36,1 proc. tiriamųjų, o stipraus nerimo simptomus – 45 proc. tyrimo dalyvių (Weibelzahl et al., 2021).

Psichikos sveikatos sutrikimai – depresija, nerimas, su stresu susiję sutrikimai, mintys apie savižudybę bei perdegimas yra itin paplitę tarp sveikatos priežiūros specialistų. Be to, perdegimas pasireiškia daugiau nei vienam iš trijų specialistų (Sachdeva et al., 2022). Sveikatos priežiūros specialistai, susiduriantys su įvairiais emociniais iššūkiais, vis dar labai nenoriai kreipiasi psichologinės pagalbos dėl su psichikos sveikata susijusios stigmos (Dumarkaite et al., 2023). Stigmą,

susijusią su sveikatos priežiūros specialistų psichikos sveikata, dažniausiai lemia susirūpinimas dėl stereotipinio socialinio įvaizdžio (įsitikinimai, susiję su buvimu sveikatos priežiūros specialistu), dėl išankstinio nusistatymo (sveikatos priežiūros specialistų nuvertinimas) ir savęs kaltinimo (Sachdeva et al., 2022). Pasak Ng ir kolegų (2024), panašūs nuogąstavimai išryškėjo 2021 m. tyrime, kuriame 40 proc. apklaustų sveikatos priežiūros specialistų sutiko, jog depresijos ar nerimo sutrikimą turintis specialistas yra mažiau kompetentingas, o 47 proc. manė, jog specialistai daug rečiau siunčia pacientus pas gydytojus, kurie yra sirgę depresija ar nerimo sutrikimu. Be to, beveik 40 proc. specialistų teigė, jog psichikos sutrikimų gydymas sukeltų neigiamas pasekmes jų karjerai (Ng et al., 2024).

Anot Søvold ir kolegų (2021), ilgai besitęsiantis psichologinis distresas gali turėti neigiamos įtakos sveikatos priežiūros specialistų profesionalumui, priežiūros kokybei, efektyvumui ir bendrai gyvenimo kokybei. Keli tyrimai susiejo sveikatos priežiūros specialistų perdegimą su neoptimalia pacientų priežiūros praktika, o taip pat ir su dvigubai didesne medicininių klaidų rizika (Søvold et al., 2021). Anot West ir bendraautorių (2018), pačių specialistų įsivaizduojamos didelės medicinos klaidos taip pat buvo susijusios su didėjančiu perdegimu, depresijos simptomais ir gyvenimo kokybės pablogėjimu. Tai rodo dvikryptį ryšį tarp medicininių klaidų ir distreso (West et al., 2018). Taip pat, įrodyta, kad psichologinio distreso ir perdegimo pasekmės apima pravaikštas, mažą organizacinę įsipareigojimą, didesnę kvalifikuotų darbuotojų kaitą ir didesnį pacientų nepasitenkinimą (Søvold et al., 2021). Darbe patiriamas psichologinis distresas taip pat turi įtakos sveikatos priežiūros specialistų gailėjimuisi dėl savo profesijos pasirinkimo ir svarstymui apie galimybę išeiti iš darbo (Bayram Deger, 2024). Būtent todėl, labai svarbu nustatyti ir sušvelninti su darbu susijusius rizikos veiksnius, siekiant apsaugoti sveikatos priežiūros specialistų psichinę sveikatą, gerovę bei bendrą pasitenkinimą gyvenimu (Søvold et al., 2021).

Taigi, apibendrinant nagrinėtą literatūrą, sveikatos priežiūros specialistai tiek pasaulinės pandemijos metu, tiek ir prieš arba po jos dažnai susiduria tiek su psichologiniais (nerimas, depresiškumas), tiek su fiziniais sunkumais (nemiga, galvos skausmai) dėl itin sudėtingo darbo pobūdžio. Tokie veiksniai kaip pernelyg didelis darbo krūvis, ilgos darbo valandos ir reikalavimai, didina psichologinio distreso lygį. Neretai susidūrus su iššūkiais ir psichologiniais sunkumais nesikreipiama pagalbos dėl su psichikos sveikata susijusios vis dar vyraujančios stigmos. Ilgai besitęsiantys psichologiniai sunkumai gali stipriai paveikti sveikatos priežiūros specialistų teikiamą pagalbą bei jų gyvenimo kokybę. Labai svarbu atsižvelgti ir pripažinti, kad šių specialistų psichikos sveikata yra svarbi tiek jų pačių gerovei, tiek teikiamų paslaugų kokybei, tad būtina užtikrinti, kad šie neigiami simptomai sumažėtų. Tolesniame skyrelyje aptariamas psichologinės pagalbos prieinamumas.

1.2 Psichologinės pagalbos prieinamumas ir internetu teikiama pagalba

Atsižvelgiant į apytikslius skaičiavimus, 2019 m. su psichikos sveikatos sutrikimais gyveno 970 mln. žmonių, t.y. daugiau nei vienas iš aštuonių pasaulio gyventojų (Elshaikh et al., 2023). Nors per pastaruosius dešimtmečius padaryta išpūdinga pažanga, kuriant empiriškai pagrįstas psichologines terapijas, realybė išlieka tokia, kad nemaža dalis psichikos sveikatos problemų turinčių žmonių, tokios pagalbos negauna (Linardon et al., 2019). Elshaikh su bendraautoriais (2023) pažymi, jog psichologinės pagalbos ieškojimas yra adaptacinis procesas, kurio metu asmuo bando gauti išorinę pagalbą psichikos sveikatos problemoms spręsti, kad galėtų susidoroti su išgyvenimais ir prisitaikyti prie jų su kuo mažesniais sunkumais. Profesionali psichologinė pagalba gali apimti konsultavimąsi su sveikatos priežiūros specialistu, pavyzdžiui psichologu, psichoterapeutu ar psichiatru tiek kreipiantis privačiai, tiek naudojantis viešosiomis paslaugomis, taip pat skambučius į pagalbos linijas ir kitus būdus, įskaitant savipagalbą.

Nepaisant to, jog asmenys susiduria su įvairiomis, kasdienybę apsunkinančiomis psichikos sveikatos problemomis, egzistuoja tam tikros kliūtys, kurios gali trukdyti žmonėms kreiptis profesionalios psichologinės pagalbos. Pagalbos ieškojimas dažnai yra atidedamas arba jo visiškai vengiama, o tam įtakos turi keletas veiksnių, pavyzdžiui, asmens noras problemas išspręsti pačiam, menkas poreikio suvokimas, žemas psichikos sveikatos raštingumas ir finansiniai ypatumai (Schnyder et al., 2017). Nagrinėjant literatūrą, taip pat aptikti ir kiti dažnai pasitaikantys veiksniai, kurie trukdo asmenims kreiptis profesionalios psichologinės pagalbos ir spręsti kilusias problemas. Pavyzdžiui, Brenes ir kolegų (2015) atlikto tyrimo, kuriame dalyvavo 478 dalyviai (iš kurių 77,4 proc. buvo moterys), rezultatai parodė, jog 39,8 proc. dalyvių kaip kliūtį, kreipiantis psichologinės pagalbos, nurodė gėdą ir nerimą dėl to, ką pagalvos kiti. Schnyder ir kolegų (2017) atliktos sisteminės ir meta analizės rezultatai parodė, jog neigiamas požiūris dėl psichikos sveikatos gydymo veiksmingumo, buvo susijęs su mažiau aktyviu pagalbos ieškojimu. Šių autorių tyrimas taip pat atskleidė, jog prie kliūčių, trukdančių kreiptis pagalbos, yra ir stigmatizuojantis požiūris į psichikos liga sergančius asmenis (Schnyder et al., 2017). Aptikti du moksliniai tyrimai, kuriuose nustatyta, kad kliūtis kreiptis psichologinės pagalbos yra kaina. 2015 m. paskelbtame tyrime buvo pranešta, jog daugiau nei pusė tyrimo dalyvių kaip kliūtį kreiptis pagalbos nurodė būtent išlaidas (Brenes et al., 2015). Šiek tiek vėliau paskelbtame tyrime, kurio imtis 105 asmenys, nustatyta, jog 47 proc. tyrimo dalyvių nurodė išlaidas kaip vieną iš kliūčių, darančių įtaką pagalbos ieškojimui (Andersson et al., 2017). Dar viena literatūroje aptikta kliūtis – socialinis ekonominis statusas. Pavyzdžiui, Liu ir Gellatly (2020) tyrimo išvados parodė, jog vyresnio amžiaus suaugusieji, kurių socialinis ir ekonominis statusas žemesnis, gali turėti mažiau galimybių pasinaudoti psichikos sveikatos priežiūros paslaugomis dėl finansinių suvaržymų. Atlikta nemažai mokslinių tyrimų, kuriuose

bandoma išsiaiškinti, ar tam tikra amžiaus kategorija yra kliūtis kreipiantis psichologinės pagalbos. Vis dėlto, tyrimų rezultatai nevienareikšmiai. Aptinkama, jog amžius gali būti ir kaip kliūtis, ir kaip veiksnys, skatinantis kreiptis pagalbos dėl psichikos sveikatos problemų (Elshaik et al., 2023).

Nors sveikatos priežiūros specialistai gali turėti teigiamų ketinimų kreiptis pagalbos dėl psichikos ligos, tai nebūtinai atitinka jų elgesį (Edwards & Crisp, 2017). Tyrimai rodo, jog daugeliui sunku papasakoti kolegoms ar vadovams apie patiriamus psichikos sveikatos sunkumus (Galbraith et al., 2021). Dažniausios to priežastys yra ankstesniame skyriuje minėtos suvokiama stigma ir numatoma žala ateities karjeros perspektyvoms. Sveikatos priežiūros specialistai ne tik nenori dalintis savo sunkumais su kolegomis, bet dažnai nenori kreiptis ir profesionalios pagalbos (Edwards & Crisp, 2017). Tyrimai rodo, kad daugelis specialistų mieliau kreipiasi į draugus ir šeimos narius, nei ieško psichologo, psichoterapeuto ar psichiatro pagalbos (Galbraith et al., 2021). Be ankstesnėje pastraipoje minėtų veiksnių, kurie gali trukdyti kreiptis psichologinės pagalbos, sveikatos priežiūros specialistai susiduria su papildomomis kliūtimis. Keliuose tyrimuose nustatyta, jog susirūpinimas dėl konfidencialumo stokos bei abejonės dėl sveikatos priežiūros specialistų kompetencijos yra svabūs veiksniai, trukdantys kreiptis pagalbos dėl psichologinių sunkumų (Grover et al., 2019; Rogoža et al., 2021). Taip pat, dažnai aptinkamas veiksnys yra ir laiko trūkumas, pavyzdžiui, Zaman ir kolegų (2022) atliktoje sisteminėje analizėje, sveikatos priežiūros specialistai nerimavo, jog prireikus pagalbos, dėl įtempto darbo grafiko negalėtų kreiptis į psichologą ar kitą sveikatos priežiūros specialistą, nes neturėtų tam laiko. Kitos sveikatos priežiūros specialistų kliūtys, susijusios su negalėjimu kreiptis pagalbos, anot Edwards ir Crisp (2017), yra noras problemas išspręsti savarankiškai, manymas, jog problema išsispręs savaime, gėdos ir nejaukumo jausmai bei nerimas, jog kreipiantis pagalbos asmuo gali būti laikomas silpnu ir menku. Tikėtina, kad sveikatos priežiūros specialistų psichologinės pagalbos kreipimosi tendencijos skiriasi nuo kitų asmenų, tad reikalingos lengvai prieinamos, patogios bei konfidencialumą užtikrinančios priemonės.

Atsižvelgiant į tai, kad psichikos sveikatos problemų psichologinės terapijos išgyvena radikalią transformaciją, kurią lemia beveik visuotinis skaitmeninių technologijų prieinamumas ir kasdienis daugumos žmonių naudojimas skaitmeninėmis technologijomis įvairioms funkcijoms ir veikloms atlikti (Taylor et al., 2021), vis labiau aktualesnė tampa internetu teikiama psichologinė pagalba. Internetu teikiama psichologinė pagalba apima plačią pagalbos būdų įvairovę. Atkreipiant dėmesį į tai, kad su internetu susijusioms intervencijų programoms apibūdinti vartojama daug skirtingų terminų, pavyzdžiui, internetinė terapija, konsultavimas, e-terapija, e-konsultavimas, kibernetarapija, kompiuterizuota intervencija, Barak su kolegomis (2009) aiškiai apibrėžė ir apibūdino internete teikiamų pagalbos priemonių tipus. Autoriai pateikia koncepciją, pagal kurią internetu paremtos pagalbos priemonės skirstomos į keturias kategorijas, atsižvelgiant į jų pagrindinius metodus: 1) Internetu paremtos intervencijos, kurios pagal pobūdį skirstomos į internetines

edukacines intervencijas, savarankiškas internetines terapines intervencijas ir terapeuto arba kito apmokyto asmens palaikomas internetines terapines intervencijas; 2) Nuotolinis konsultavimas ir terapija, kai su psichologu ar psichoterapeutu bendraujama naudojant internetines platformas bei įjungus kamerą ir mikrofoną; 3) Internetu valdoma terapinė programinė įranga (pvz., robotizuota specialistų, atliekančių dialogu pagrįstą terapiją su pacientais, simuliacija); 4) Kita internetinė veikla (pvz., dalyvavimas nuotolinėse paramos grupėse, su sveikata susijusios informacijos gavimas per informacines svetaines) (Barak et al., 2009).

Viena iš paskutinius dešimtmečius vis dažniau nagrinėjamų internetu teikiamos psichologinės pagalbos galimybių – internetu paremtos intervencijos. Internetinės intervencijos apibūdinamos kaip daugiausiai savarankiškai naudojamos intervencinės programos, kuriomis siekiama skatinti fizinę ir (arba) psichinę sveikatą ir gerovę, pagerinti arba pagilinti žinias, sąmoningumą ir supratimą, gaunant patikimą su sveikata susijusią medžiagą, pasitelkus interneto platformas (Barak et al., 2009; Ottaviani et al., 2022). Pasak Moshe ir kolegų (2020), per pastaruosius 30 metų internetu paremtos intervencijos buvo sukurtos ir išbandytos įvairiems psichikos sveikatos sutrikimams, iš kurių dažniausi yra nerimas ir depresija, gydyti. Moshe ir kolegų (2020) bei Zamboni ir bendraautorių (2021) teigimu, intervencijose yra taikomi įvairūs terapinio gydymo būdai – kognityvinės elgesio terapijos (KET) metodai, kurie apima kitas įvairias rūšis, įskaitant „trečiosios bangos“ terapijas, pavyzdžiui, priėmimo ir išipareigojimo terapiją (PIT), dialektinę elgesio terapiją (DET), dėmesingu išsąmoninimu grįstą kognityvinę terapiją ir schemų terapiją (ST). Taip pat ir psichodinaminiai, tarpasmeniniai bei eklektiniai (arba integraciniai) terapiniai metodai (Moshe et al., 2020; Zamboni et al., 2021). Pastebima, kad daugiausia mokslinių tyrimų analizuoja kognityvine elgesio terapija grindžiamas internetines intervencijas (Andersson & Titov, 2014; Holländare et al., 2015). Kognityvine elgesio terapija grindžamų internetinių intervencijų metu, klientai paprastai reguliariai prisijungia prie saugios interneto svetainės, kurioje tam tikrą laikotarpį gali naudotis, skaityti, peržiūrėti ir atsisiųsti medžiagą, kuri dažniausiai būna suskirstyta į pamokas arba modulius. Taip pat, jie gauna namų darbų užduotis, kurias turi atlikti iki kito modulio pasirodymo. Intervencijoje dalyvaujantys asmenys taip pat reguliariai pildo pateiktus klausimynus, susijusius su jų dabartinėmis problemomis, o tai leidžia terapeutui arba kitam pagalbą teikiančiam asmeniui stebėti pažangą ir rezultatus (Andersson & Titov, 2014; Moshe et al., 2020).

Internetu paremtos psichologinės intervencijos yra perspektyvus metodas, padedantis apeiti daugelį kliūčių, kurios dažnos tiesioginiame, kitaip „akis į akį“ gydyme. Internetu paremtos intervencijos turi nemažai privalumų. Pirma, internetinių intervencijų atveju galimybė naudotis teikiama pagalba bet kada ir iš bet kurios vietos, kurioje yra interneto ryšys, gerokai sumažina pagalbos prieinamumo barjerą ir suteikia galimybę vartotojui lanksčiai integruoti intervencines priemones į kasdienį jo gyvenimą (Edge et al., 2023; Moshe et al., 2020). Antra, internetu teikiamos

intervencijos gali užtikrinti vartotojų anonimiškumą, privatumą bei leidžia asmenims išvengti su psichikos sveikata susijusios stigmatos, kuri daugeliui trukdo užsiminti apie savo problemas ir sunkumus, kai konsultuojamasi net ir su bendrosios praktikos gydytojais (Dworschak et al., 2022, Moshe et al., 2020). Trečia, internetu teikiama pagalba gali sumažinti su gydymu susijusias išlaidas tiek vartotojams, tiek paslaugos teikėjams (pvz., mokesčius už terapeuto paslaugas ar mokymą) bei plačiu mastu suteikti pagalbą (Edge et al., 2023; Svärdman et al., 2022). Ketvirta, internetu paremtos psichologinės intervencijos gali būti naudojamos kaip vienintelis pagalbos komponentas arba kaip kitų pagalbos formų priedas (pvz., internetu teikiama intervencija nerimo mažinimui gali papildyti tradicinę psichoterapiją, teikdama papildomus informacijos šaltinius ir paramą tarp tiesioginių susitikimų su specialistu) (Carlbring et al., 2018; Wallin et al., 2016). Galiausiai, dėl internetu teikiamos pagalbos yra sutaupomas ir psichikos sveikatos specialistų laikas, todėl jie gali dažniau teikti paslaugas ir sutrumpinti laukimo eiles (Moshe et al., 2020). Moksliniuose straipsniuose matant visus internetu teikiamos pagalbos privalumus, galima teigti, jog internetu paremtos psichologinės intervencijos yra svarbūs ir daug žadantys gydymo metodai. Tobulėjant interneto technologijoms psichologinių intervencijų srityje, tikimasi, kad psichikos sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas ir veiksmingumas dar labiau didės, o intervencijos vis dažniau bus taikomos ir integruojamos į įprastą klinikinę praktiką (Topooco et al., 2017).

Internetu teikiamų intervencijų srityje kyla daug svarbių diskusijų, kurios susijusios su terapeuto ar kito specialisto vaidmeniu. Kaip buvo minima anksčiau, internetinės intervencijos gali būti kelių pobūdžių, pavyzdžiui, naudojamos savarankiškai arba su terapeuto ar kito specialisto palaikymu. Bielinski ir Berger (2020) savarankiškai naudojamą intervencijas apibūdina kaip savipagalbos programas, kuriose intervencijos metu nėra numatyto kontakto su terapeutu, o vartotojas dirba su skirtingais moduliais per nustatytą laiką, pavyzdžiui, vienas modulis per savaitę. Tokiose intervencijose būdingi psichoedukaciniai elementai, garso ir vaizdo įrašai. Su terapeuto ar kito specialisto palaikymu teikiamas intervencijas tie patys autoriai apibūdina kaip savipagalbos programų ir reguliaraus, dažnai trumpo bendravimo internetu su terapeutu ar kitu specialistu, derinį. Toks ryšys gali būti sinchroninis arba asinchroninis ir dažnai yra skirtas motyvuoti asmenis tęsti savipagalbos programas bei atsakyti į kylančius klausimus. Taip pat yra intervencijų, kurių metu bendravimas apima ilgesnius susirašinėjimus, kai atliekamos rašytinės užduotys (Bielinski & Berger, 2020). Literatūros apžvalgos nuosekliai rodo, kad internetu teikiamos intervencijos, kurios yra palaikomos terapeuto ar kito psichikos sveikatos specialisto, lemia geresnius rezultatus nei tos, kuriose asmenys intervencines programas naudoja savarankiškai, tačiau pasitaiko ir išimčių, kai savarankiškai naudojamose intervencijose yra tam tikrų priemonių, apimančių automatinius priminimus apie naujai atsidarančius modulius ir kt. (Andersson et al., 2014, Carlbring et al., 2018; Karyotaki et al., 2021; Moshe et al., 2021). Internetu paremtos intervencijos, kurios yra palaikomos specialisto, paprastai

susijusios su didesniu poveikiu, pavyzdžiui, nerimo ir depresiškumo simptomams mažinti, ir turi tendenciją pasiekti lygiavertį poveikį kaip ir tiesioginės, kitaip „akis į akį“, psichoterapijos (Bur et al., 2022).

Apibendrinant, nors ir egzistuoja nemažai psichologinės pagalbos būdų, tam tikros kliūtys gali turėti neigiamą poveikį asmenų kreipimuisi į psichikos sveikatos specialistus. Tikėtina, jog sveikatos priežiūros specialistų psichologinės pagalbos kreipimosi tendencijos skiriasi nuo kitų asmenų, todėl reikalingos lengvai prieinamos specializuotos programos, kurios pagalbą suteiktų nedelsiant, konfidencialiai ir būtų pagrįstos empiriniais įrodymais. Tokį būdą siūlo internetu teikiama psichologinė pagalba, kuri apima išties daug įvairių būdų nuo nuotolinio konsultavimo ar terapijos iki tam tikromis paradigmomis, pavyzdžiui, kognityvine elgesio terapija paremtų internetinių intervencijų skirtingiems psichikos sveikatos sunkumams gydyti. Paskutiniu metu, itin daug tyrėjų analizuoja internetu paremtas intervencijas, kurios lyginant su tiesiogine, arba „akis į akį“ teikiama pagalba, turi labai daug privalumų – yra patogios, neribojamos laiko ar erdvės, užtikrinančios anonimiškumą. Didžiojoje dalyje mokslinių straipsnių išvadų aptinkama, kad didesnis internetu paremtų intervencijų poveikis aptinkamas tuomet, kai pagalba apima ir terapeuto ar kito psichikos sveikatos specialisto palaikymą. Taigi, internetu paremtos psichologinės intervencijos yra perspektyvus ir daug žadantis psichologinės pagalbos būdas, kuris tobulėjant technologijoms gali būti vis dažniau taikomas ir integruojamas į klinikinius gydymo metodus. Sekančiame skyriuje aprašoma gana plačiai nerimo ir depresijos simptomams naudojama KET internetu teikiama pagalba.

1.3 KET internetu teikiama psichologinė pagalba

XX a. septintajame dešimtmetyje buvo sukurta kognityvinė elgesio terapija (KET) (Beck, 2011). Anot Chand ir kolegų (2023) nuo to laiko ji buvo išsamiai ištirta ir, atlikus daugybę tyrimų, nustatyta, jog ji veiksminga gydant kai kuriuos psichikos sutrikimus, įskaitant depresiją ir nerimo sutrikimus. Kognityvinė elgesio terapija (KET) yra psichologinės terapijos paradigma, apimanti įvairias kryptis ir metodus, kuriais siekiama sumažinti psichologinį distresą ir disfunkciją, tiriant ir sprendžiant, kaip asmens minčių, jausmų ir elgesio integracija prisideda prie iškilusios problemos (Teater, 2013). KET remiasi keliais pagrindiniais principais įskaitant: 1) Psichologinės problemos iš dalies kyla dėl ydingo ar nenaudingo mąstymo; 2) Psichologinės problemos iš dalies grindžiamos išmoktais nenaudingo elgesio modeliais; 3) Žmonės, kenčiantys nuo psichologinių problemų, gali išmokti geresnių būdų kaip su jomis susidoroti, taip palengvindami savo simptomus ir tapdami efektyvesni savo gyvenime (Beck, 2011). KET gali būti taikoma individualioje ir grupinėje aplinkoje (Teater, 2013). Chand ir kolegės (2023) pažymi, kad kognityvinė elgesio terapija yra struktūruota, didaktinė ir į tikslą orientuota terapijos forma. Tai praktinis metodas, kai terapeutas ir klientas

bendradarbiauja siekdami pakeisti mąstymo ir elgesio modelius, kad būtų pasiektas teigiamas kliento savijautos ir gyvenimo būdo pokytis. Autoriai taip pat teigia, kad ši terapija taikoma siekiant padėti spręsti įvairias problemas, o atitinkami gydymo protokolai yra taikomi atsižvelgiant į diagnozę ir problemas su kuriomis susiduria klientas (Chand et al., 2023).

Internetu teikiamos psichologinės intervencijos, o ypač internetu teikiama kognityvinė elgesio terapija, kuri moksliniuose straipsniuose dažnai įvardijama kaip iKET (*angl. Internet-based cognitive behavioral therapy (ICBT)*), egzistuoja jau mažiausiai 20 metų (Andersson et al., 2019). Anot Carlbring ir bendraautorijų (2018), pirmieji iKET gydymo tyrimai buvo atlikti vėlyvaisiais 1990-aisiais metais. Jie buvo sukurti taip, kad savo turiniu ir trukme atspindėtų tiesiogines konsultacijas su specialistu (Carlbring et al., 2018). Kaip pažymi Newby ir kolegės (2021), KET yra standartizuotas ir į įgūdžius orientuotas gydymo būdas, todėl jis idealiai tinka būti pritaikytas internetiniam gydymui. Dėl šių savybių daug skirtingų iKET versijų buvo išsamiai išbandytos iš visų internetinės psichologinės pagalbos būdų ir turi svarių įrodymų, pagrindžiančių jų taikymą (Newby et al., 2021). Reynolds ir bendraautorijai (2015) pagrindžia, kad yra nemažai būdų kaip klinicistai gali eksperimentuoti su iKET panaudojimu praktiniame psichologo darbe. Pagrindiniai keturi būdai: 1) Pasiruošimas individualiam „akis į akį“ gydymui, kai klientai, remiantis psichoedukacine medžiaga, mokosi pagrindinių KET įgūdžių prieš terapiją ir iKET pagalba yra informuojami apie tai, ką terapija apima bei kokie galėtų būti teigiami ir realistiški gydymo lūkesčiai; 2) Savarankiška intervencija, kai klientas savarankiškai naudojami programa, skirta nerimo sutrikimams ir gretutinei depresijai bei nerimui gydyti, tačiau yra palaikomas psichologo ar kito specialisto; 3) Papildoma priemonė prie gyvų susitikimų su psichologu, kai klientai su programose pateiktais moduliais susipažina prieš arba iš karto po tiesioginio susitikimo su terapeutu, arba tarp susitikimų; 4) Atkryčio prevencijos priemonė, kai intervencija gali būti naudingas būdas stebėti klientus dėl galimo atkryčio (Reynolds et al., 2015).

Egzistuoja daugybė skirtingų iKET versijų, tačiau visoms joms reikia programinės įrangos platformos, kad būtų galima taikyti ir tinkamai valdyti intervenciją. Platformoje pateikiamos vertinimo priemonės, gydymo medžiaga ir kiti įrankiai, palengvinantys specialisto ir kliento sąveiką (Andersson et al., 2019). Newby ir bendraautorijai (2021) pažymi, kad pagrindinis KET principais paremtos internetinės pagalbos tikslas - išmokyti pagrindinių savipagalbos įgūdžių, naudojant rašytines instrukcijas su garso ir (arba) vaizdo priemonėmis pagal iš anksto nustatytą modulių ar pamokų tvarką. Jose mokoma pagrindinių įgūdžių, kurie paprastai būna įtraukti į „akis į akį“ psichoterapijos vadovus, įskaitant: 1) psichoedukaciją apie pagrindinę problemą arba sutrikimą, apimant mokymą apie to sutrikimo simptomus, rizikos veiksnius ir gydymą; 2) savistabą, įskaitant minčių, jausmų, veiklos ir užduočių atlikimo stebėjimą; 3) kognityvinės terapijos komponentus, įskaitant minčių stebėjimą, mokymą apie nenaudingus mąstymo stilius bei elgesio eksperimentus, skirtus patikrinti ir paneigti nenaudingus įsitikinimus; 4) elgesio terapijos komponentus, tokius kaip

elgesio aktyvinimas, siekiant padidinti įsitraukimą į malonią veiklą, susijusią su pasiekimais bei laipsniškas poveikis, siekiant sumažinti situacijų, emocijų, pojūčių ir minčių vengimą; 5) struktūrizuotą problemų sprendimą, bendravimo įgūdžius, atkryčio prevenciją (Newby et al., 2021). Dar keletas itin svarbių intervencinių platformų ypatybių, jog jose galima reguliariai pildyti simptomų klausimynus, kurie gali būti naudojami pažangai, simptomų sunkumui ir galbūt save žalojančio elgesio rizikai stebėti (Andersson et al., 2019).

Kognityvine elgesio terapija pagrįstos internetinės intervencijos yra veiksmingos įvairiems psichikos sveikatos sutrikimams, pavyzdžiui, depresijai (Fadipe et al., 2022; Mahoney et al., 2021, Syakura, 2021), įvairiems nerimo sutrikimams, įskaitant socialinio nerimo sutrikimą (S. Guo et al., 2021; Pan et al., 2023), generalizuotą nerimo sutrikimą (Eilert et al., 2020; Ritola et al., 2022), potrauminį streso sutrikimą (Stefanopoulou et al., 2020; Simon et al., 2019), obsesinį-kompulsinį sutrikimą (Hollmann et al., 2021; Schröder et al., 2020) ir specifines fobijas (Mor et al., 2021). Newby ir bendraautorių (2021) teigimu, nors ankstesniuose tyrimuose, kuriuose buvo analizuojamas iKET programų efektyvumas, buvo vertinami tik lengvi ir vidutinio sunkumo simptomai, naujesni tyrimai rodo, kad iKET gali būti veiksminga gydant tiek lengvus, tiek sunkius depresijos ir (arba) nerimo simptomus. Internetu teikiama KET taip pat veiksminga ir tokioms psichikos sveikatos problemoms kaip valgymo sutrikimai (Taylor et al., 2021; Wiberg et al., 2022), piktnaudžiavimas psichoaktyviosiomis medžiagomis (Kiluk et al., 2019) ir kita. Vis dėlto, pažymima, jog valgymo sutrikimams bei piktnaudžiavimui psichoaktyviosiomis medžiagomis sukurtų intervencinių programų poveikis yra mažesnis nei depresijai ar nerimo sutrikimams (Taylor et al., 2021).

Literatūroje aptinkami įdomūs moksliniai tyrimai, kuriuose lyginama iKET ir tiesioginė, arba „akis į akį“ KET. Esfandiari ir kolegų (2021) atlikta 8 ankstesnių tyrimų sisteminė ir meta analizė parodė, jog viena iš svarbiausių krypčių, kurioje iKET buvo gana gerai ištyrinėta, yra nerimo sutrikimai. Autorių nurodyti keli tyrimai parodė, jog KET grindžiamos internetinės programos turi tokį patį poveikį kaip ir tradiciniai gyvi susitikimai įvairių rūšių nerimo sutrikimams (pvz., socialiniam nerimui, panikos sutrikimams, specifinėms fobijoms). Konkrečiau, analizės išvados parodė, jog KET ir iKET buvo vienodai veiksmingos nerimo sutrikimų terapijoje (Andersson et al. 2014, Esfandiari et al., 2021). Kalbant apie depresiją, Luo ir bendraautorių (2020) atlikta 17 tyrimų sisteminė ir meta analizė parodė, jog iKET buvo veiksmingesnė nei tiesioginė KET mažinant depresijos simptomų sunkumą. Vis dėlto, abiejuose, tiek depresijos, tiek nerimo sutrikimus analizuojančiuose moksliniuose šaltiniuose pažymima, jog reikia atlikti daugiau tyrimų, kad būtų galima nustatyti bendrą abiejų pagalbos formų veiksmingumą.

Apibendrinant, KET internetu teikiama pagalba egzistuoja jau gana ilgą laikotarpį, per kurį yra sukurta nemažai šios terapijos metodų ir formų. Klientams iKET suteikia galimybę bendrauti su terapeutu ar kitu psichikos sveikatos specialistu daug patogesniu būdu, leidžia naudotis savipagalbos

moduliais, kuriuose pateikiama naudinga informacija, pratimai bei užduotys, skirtos konkrečioms psichikos sveikatos sunkumams, pavyzdžiui, nerimui ar depresiškumui. Mokslinių tyrimų išvados pažymi, jog iKET yra veiksmingas metodas įvairioms su psichikos sveikata susijusioms problemoms, o sisteminių ir meta analizų rezultatai rodo, kad kai kuriais atvejais, iKET turi panašų arba vienodą poveikį kaip ir tiesioginė, arba „akis į akį“ teikiama pagalba. Iš esmės, iKET yra naujoviškas ir prieinamas metodas į psichikos sveikatos priežiūrą, suteikiantis žmonėms praktines priemones ir paramą, jog jie galėtų pagerinti savo savijautą šiuolaikiniame skaitmeniniame amžiuje. Tolesniame skyrelyje apžvelgiamas iKET efektyvumas psichologiniam distresui.

1.3.1 KET internetu teikiamos psichologinės pagalbos efektyvumas psichologiniam distresui mažinti

Internetu teikiama KET pagalba gali būti orientuota į konkrečius ankstesniame skyriuje minėtus psichikos sveikatos sutrikimus, pavyzdžiui, potrauminio streso sutrikimą, arba į tam tikras emocines būsenas, pavyzdžiui, psichologinį distresą, kuris apima tiek depresiškumo, tiek nerimo simptomus. Svarbu paminėti, jog kognityvine elgesio terapija paremtos internetu teikiamos intervencijos skiriasi įvairiais aspektais, pavyzdžiui, konkrečiais taikomais metodais, terapeuto ar specialisto įsitraukimo lygiu, tiksline populiacija ir žinoma, trukme. Mokslinėje literatūroje aptinkama itin daug straipsnių, kurie tiria iKET veiksmingumą psichologiniam distresui arba depresiškumo bei nerimo simptomams įvairiose imtyse. Pavyzdžiui, Wu ir kolegų (2023) atlikta sisteminė ir meta analizė, kuri įtraukė 18 publikuotų mokslinių straipsnių apie paauglių patiriamą psichologinį distresą, parodė, jog iKET yra veiksminga mažinant tiek depresijos, tiek nerimo simptomus. Oliveira ir bendraautorių (2023) tyrime buvo nagrinėjamas iKET veiksmingumas gerinant universiteto studentų nerimo simptomus. Nustatyta, kad iKET intervencijos universiteto studentų imtyje buvo veiksmingos nerimo simptomų atžvilgiu, lyginant juos su kontrolinėmis grupėmis (Oliveira et al., 2023). Hennemann ir kolegų (2022) atliktas tyrimas nagrinėjo iKET veiksmingumą jaunų suaugusiųjų imtyje, kurie pasižymi aukštu psichologinio distreso lygiu. Rezultatai atskleidė, kad internetu teikta intervencija turėjo teigiamą poveikį mažinant depresijos, nerimo bei somatinius simptomus (įvairius skausmus, virškinamojo trakto sutrikimus), o pagerėjimas buvo matomas ir po 6 mėnesių nuo intervencijos pabaigos (Hennemann et al., 2022).

Naujausi tyrimai apie iKET veiksmingumą psichologiniam distresui mažinti ypatingai daug orientuojasi į COVID-19 pandemijos laikotarpį bei ilgalaikes jos pasekmes psichikos sveikatai. Pavyzdžiui, Brog ir kolegų (2022b) tyrė 107 vokiškai kalbančius suaugusiuosius, kurie pasižymėjo lengvais depresijos simptomais. Autoriai sukūrė internetinę savipagalbos intervenciją, pavadintą *ROCO*, skirtą COVID-19 pandemijos sukeltoms psichologinėms problemoms spręsti. *ROCO*

efektyvumui nustatyti buvo naudojamas Paciento sveikatos klausimynas (PHQ-9), kuris intervencijos dalyvių buvo pildomas prieš ir po programos, o vėliau ir po 6 savaičių nuo programos pabaigos. Tyrimo rezultatai parodė jog *ROCO* intervencija gali būti tinkama prevenciniams tikslams, pavyzdžiui bendram psichologinio distreso ar galimų stresorių įveikimui gerinti (Brog et al., 2022b). Aminoff ir kolegos (2021) tyrė asmenis, pasižyminčius padidėjusiu psichologinio distreso lygiu dėl COVID-19 pandemijos, kurie dalyvavo 7 savaičių kognityvine elgesio terapija pagrįstoje psichologinėje internetinėje intervencijoje. Tyrimo rezultatai parodė didelį intervencijos veiksmingumo poveikį tiek depresijos, tiek nerimo simptomų atžvilgiu (Aminoff et al., 2021). Ying ir kolegos (2021) savo tyrime analizavo iKET veiksmingumą vyresnio amžiaus suaugusiesiems, kurie gyvena slaugos namuose COVID-19 pandemijos metu. Autorių išvadose pažymima, jog aptikti dideli psichologinės būsenos pokyčiai, kas reiškia, kad internetinė intervencija reikšmingai sumažino psichologinio distreso lygį šioje imtyje (Ying et al., 2021).

Yra atlikta nemažai tyrimų, kurie rodo teigiamus ilgalaikius iKET rezultatus gerinant depresijos ir nerimo simptomus. Andrews ir kolegų (2018) tyrimo rezultatai parodė, kad kognityvine elgesio terapija paremtos internetinės intervencijos padėjo sumažinti nerimo ir depresijos simptomus, o po intervencijos pagerėjimas išliko ir toliau. Autoriai išvadose pateikia, kad tokios programos yra veiksmingos, priimtinos ir praktiškos sveikatos priežiūros priemonės (Andrews et al., 2018). Naujesni tyrimai, pavyzdžiui, Mamukashvili-Delau ir kolegų (2023) atlikta sisteminė ir meta analizė, parodė, jog lyginant su kontrolinėmis grupėmis, iKET intervencijų ilgalaikis veiksmingumas nerimo ir depresijos simptomus patiriantiems asmenims buvo didesnis. Autoriams analizuojant ilgalaikius iKET intervencijų poveikius nustatyta, kad palyginus su matavimais iškart po intervencijos, nerimo ir depresijos simptomų pagerėjimas išliko ir tolesnio stebėjimo metu (Mamukashvili-Delau et al., 2023). Schure ir bendraautorių (2020) longitudinalinio tyrimo rezultatai parodė, jog internetu teikiama intervencija veiksminga mažinant depresijos ir nerimo simptomų sunkumą, o rezultatai išlieka ir po vienerių metų. Newby ir kolegų (2021) teigimu, reikia atlikti daugiau tyrimų, kad būtų galima iširti ilgesnį iKET poveikį, nors kai kurių tyrimų išvadose teigiama, kad rezultatai išlieka ir iki 5 metų po gydymo.

Apibendrinus galima teigti, jog KET internetu teikiama psichologinė pagalba tapo perspektyvia intervencine priemone psichologiniam distresui mažinti. Vis daugiau mokslinėje literatūroje pateiktų įrodymų patvirtina, kad nepaisant įvairių intervencijų aspektų, pavyzdžiui, psichikos sveikatos priežiūros specialisto įsitraukimo, tikslinės populiacijos ar intervencijos trukmės, iKET gali padėti sumažinti tiek depresijos, tiek nerimo simptomus įvairiose imtyse, o intervencinių programų poveikis gali būti ilgalaikis ir gerinantis asmens psichinę gerovę.

1.3.2 Internetu teikiamos KET psichologinės pagalbos efektyvumas sveikatos priežiūros darbuotojams

Psichologinis distresas, pavyzdžiui, depresiškumo ar nerimo simptomai yra dažnas sunkumas, kurį patiria įvairių sričių darbuotojai visame pasaulyje. Anot Luangphituck ir kolegų (2023), tokios su psichikos sveikata susijusios problemos gali lemti prastesnę asmens gerovę, pavyzdžiui, miego sutrikimus, nuovargį, perdegimą, sukelti kitas įvairias ligas. Tai savo ruožtu gali pabloginti įsitraukimą į darbą ir sumažinti produktyvumą bei gerus darbinius rezultatus (Luangphituck et al., 2023). Didžioji dalis naujausių mokslinių tyrimų vis dar apžvelgia COVID-19 pandemijos psichologinius padarinius sveikatos priežiūros specialistams bei atlieka tyrimus, nagrinėdami įvairių kognityvine elgesio terapija paremtų internetinių intervencijų veiksmingumą. Iš tiesų, pasaulinė pandemija smarkiai paveikė sveikatos priežiūros darbuotojų psichikos sveikatą ir parodė intervencinių priemonių poreikį įvairiose pasaulio šalyse (Mengin et al., 2024).

Mokslinėje literatūroje aptinkami įvairūs sociodemografiniai veiksniai, kurie yra stipriai susiję su didesniu sveikatos priežiūros specialistų patiriamu psichologiniu distresu. de Souza Costa ir kolegės (2021) nurodo, kad didesnis sveikatos priežiūros specialistų psichologinio distreso lygis yra nustatytas tarp jaunesnių tyrimo dalyvių ir dažniau pasireiškia tarp moteriškos lyties atstovių. Tokius duomenis patvirtina ir ankstesni tyrimai (Brooks et al., 2020; Pierce et al., 2020). Anot Rahmani ir bendraautorių (2024), tikėtina, kad vyresnio amžiaus žmonės gali turėti funkcionalesnes įveikos strategijas (pvz., pozityvesnį požiūrį ir pozityvesnę orientaciją į problemas), pagrįstas raidos procesais. Tuo tarpu jaunesni asmenys, kurie dažniau yra ankstyvoje karjeros stadijoje, gali pasižymėti nesaugumu ir neužtikrintumu, kas didina psichologinio distreso lygį (Rahmani et al., 2024). Darbo patirtis taip pat yra svarbus veiksnys, kuris susijęs su didesniu patiriamu psichologinio distreso lygiu (Arias-Ulloa et al., 2023; Wang et al., 2021). Nustatyta, kad šeimininis statusas taip pat yra psichologinį distresą prognozuojantis veiksnys. Pavyzdžiui, Maharaj ir kolegės (2021), nurodė, kad nesusituokę (t.y. nevedę, išsiskyrę ar našliai) sveikatos priežiūros specialistai patiria didesnį psichologinio distreso lygį. Arias-Ulloa ir kolegės (2023) prie veiksnių, kurie yra susiję su didesne psichologinio distreso rizika bei nerimo ir depresijos simptomais, prideda ir lėtinių ligų ar psichikos sutrikimų turėjimą, nepakankamą miegą, šeimos paramos trūkumą ir ribotus socialinius santykius.

Yra sukurta nemažai kognityvine elgesio terapija paremtų internetinių intervencijų, kurios skirtos būtent sveikatos priežiūros darbuotojams – gydytojams, gydytojams rezidentams, greitosios medicinos pagalbos darbuotojams, slaugytojams, slaugytojų padėjėjams, sveikatos priežiūros studentams ir panašiai (López-del-Hoyo et al., 2022). Viena iš kognityvine elgesio terapija paremtų internetinių intervencinių programų yra *RTH (Return to Health)*, kurią sudaro 40 modulių,

padedančių sveikatos priežiūros specialistams pagerinti lengvus ir vidutinio sunkumo depresijos ir nerimo simptomus bei geriau valdyti stresą (Miki et al., 2021). Autorių teigimu, moduliai apima pagrindines KET temas, įskaitant psichoedukaciją apie depresiją, nerimą ir stresą, tikslų nustatymą, atsipalaidavimą, nuotaikos stebėjimą, kognityvinį restruktūrizavimą, atkryčio prevenciją, o taip pat ir temas, kurios būdingos sveikatos priežiūros specialistams. Programos efektyvumo rezultatai parodė, jog *RTH* intervencija nuo pirmojo būsenos įvertinimo reikšmingai sumažino depresijos ir nerimo simptomus. Patys sveikatos priežiūros specialistai pateikė išvalgas, kad programą vertina teigiamai ir teigė, jog ji yra naudinga (Miki et al., 2021). Dar viena kognityvine elgesio terapija pagrįsta programa yra *RESTORE* (*Recovering from Extreme Stressors Through Online Resources and E-health*). Pasak Trottier ir kolegų (2022), *RESTORE* buvo specialiai sukurta nerimo, depresijos ir potrauminio streso sutrikimo (PTSS) simptomams gerinti. Šią programą sudarė 8 moduliai, kuriuose buvo pateikta tekstinė informacija, trumpi informaciniai vaizdo įrašai, interaktyvūs pavyzdžiai ir pratimai, savęs stebėjimo, pasirūpinimo savimi užduotys (pvz., pozityvios veiklos planavimas ir vykdymas) ir klausimai į kuriuos programos naudotojai turėjo atsakyti, naudodami teksto langelius (pvz., apmąstyti ir aprašyti, kaip blogiausi gyvenimo įvykiai paveikė mintis, jausmus ir elgesį). Tyrimo veiksmingumo rezultatai parodė, jog *RESTORE* programa per visą intervencijos laikotarpį ir iki tolesnio stebėjimo statistiškai reikšmingai ir dideliu poveikiu pagerino nerimo, depresijos ir PTSS simptomus (Trottier et al., 2022). Tokie veiksmingumo tyrimų rezultatai rodo, kad profesionalios internetu teikiamos psichologinės intervencijos tikrai gali būti naudingos sveikatos priežiūros specialistams (Nomeikaite et al., 2023).

1.4 Tyrimo tikslas ir tyrimo uždaviniai

Tyrimo tikslas – įvertinti sveikatos priežiūros specialistų depresijos ir nerimo pokyčius po dalyvavimo medicinos personalui skirtoje streso valdymo internetu teikiamoje intervencijoje.

Tyrimo uždaviniai:

1. Įvertinti sveikatos priežiūros specialistų depresiškumo ir nerimo pokyčius po dalyvavimo streso valdymo programoje, teikiamoje internetu.
2. Įvertinti sveikatos priežiūros specialistų, turinčių aukštą depresijos ir nerimo sutrikimų riziką, psichikos sveikatos pokyčius po internetu teikiamos streso valdymo intervencijos.
3. Įvertinti sociodemografinių veiksnių sąsajas su depresiškumo ir nerimo pokyčiais po internetu teikiamos streso valdymo intervencijos sveikatos priežiūros specialistų imtyje.

2. METODIKA

2.1 Tyrimo dalyviai

Magistro darbo tyrimas yra platesnio mokslinių tyrimų projekto „FOREST, Internetinė intervencija medicinos personalui (2020-2023)“ dalis, kuris buvo atliekamas Vilniaus universiteto Psichologijos instituto Psichotraumatologijos centro. Projekto vadovas – prof. Evaldas Kazlauskas. Tyrimui vykdyti buvo suteiktas Vilniaus universiteto psichologinių tyrimų etikos komiteto leidimas.

Magistro darbe buvo naudojama „FOREST+ internetu teikiamos intervencinės programos sveikatos priežiūros darbuotojams“ projekto duomenų dalis. FOREST+ internetu teikiamos intervencinės programos duomenys panaudoti magistro darbe yra atrinkti atsitiktiniu būdu, remiantis magistro darbo autorės indėliu į tyrimą. Gautas projekto vadovo leidimas naudoti duomenis magistro darbe.

Magistro darbo tyrime dalyvavo 32 tyrimo dalyviai. Tyrimo dalyvių amžius 39,56 (SD = 10,51) metų; 93,8 proc. moterys, 6,3 proc. vyrai. Tyrimo dalyvių sociodemografinės charakteristikos pateiktos 1-oje lentelėje.

Tyrimo dalyvių įtraukimo/atmetimo kriterijai:

1. Tyrimo dalyviai turi būti ne jaunesni kaip 18 metų;
2. Tyrimo dalyviai turi būti sveikatos priežiūros specialistai;
3. Tyrimo dalyviai turi mokėti lietuvių kalbą, kad suprastų tyrimo turinį, instrukcijas;
4. Tyrimo dalyviai turi gebėti naudotis ir turėti kompiuterį, išmanųjį telefoną ar panašų įrenginį su prieiga prie interneto;
5. Į tyrimą neįtraukiami tie asmenys, kurie išgyvena ūmią psichozę, turi aukštą savižudybės riziką, priklausomybę nuo alkoholio/narkotikų bei patiria tarpasmeninį smurtą.

1 lentelė. Tyrimo dalyvių sociodemografinės charakteristikos (N=32).

	<i>N</i>	<i>Proc.</i>
Amžius		
<i>M (SD)</i>	39,56 (10,51)	
Amžiaus intervalas	24 – 58	
Lytis		
Moterys	30	93,8
Vyrai	2	6,3
Išsilavinimas		
Vidurinis ar žemesnis	0	0
Aukštesnysis arba neuniversitetinis aukštasis (technikumas, kolegija)	6	18,8
Aukštasis (universitetinis)	26	81,3

1 lentelės tęsinys.

	<i>N</i>	<i>Proc.</i>
Darbo krūvis		
Dirba ne visą darbo dieną	2	6,3
Dirba visą darbo dieną	16	50,0
Dirba daugiau nei vienu etatu	14	43,8
Darbo stažas		
<10 metų	16	50,0
>10 metų	16	50,0
Licencijos kategorija		
Gydytojų arba gydytojų rezidentų	7	21,9
Saugytojų	12	37,5
Kita	13	40,6
Vidutinės šeimos pajamos		
Žemesnės nei vidutinės	2	6,3
Vidutinės	26	81,3
Aukštesnės nei vidutinės	4	12,5
Ilgalaikiai santykiai		
Yra ilgalaikiuose santykiuose	24	75,0
Nėra ilgalaikiuose santykiuose	8	25,0
Lankymasis pas psichologą ar psichoterapeutą		
Nesilanko	14	43,8
Lankėsi anksčiau	12	37,5
Lankosi šiuo metu	6	18,8
Savigalbos programų naudojimas		
Ne	22	68,8
Taip	10	31,3

Pastaba: N - visa imtis, *M* – vidurkis, *SD* – standartinis nuokrypis.

2.2 Intervencija

FOREST+ yra 4 savaitių trukmės internetu teikiama intervencinė programa, pagrįsta kognityvinės elgesio terapijos (KET) ir dėmesingo įsisažmoninimo (*angl. mindfulness*) principais (Nomeikaite et al., 2023a). Ši intervencija grindžiama atsistatymo nuo streso teorine koncepcija ir remiasi Sonnentag ir Fritz (2007) išskirtais keturiais atsistatymo nuo streso komponentais: 1) Psichologinis atsitraukimas – laipsnis, kuriuo asmuo gali atsiriboti nuo darbo pareigų ar minčių apie darbą laisvalaikio metu; 2) Atsipalaidavimas – gebėjimas sumažinti įtampą ir atpalaiduoti kūną bei protą; 3) Meistriškumas – kompetencijos jausmas ir nauji iššūkiai už darbo ribų; 4) Kontrolė – gebėjimas nuspręsti, kaip paskirstyti darbo ir laisvalaikio laiką bei kokia veikla užsiimti. FOREST+ internetu teikiama programa yra atnaujinta FOREST intervencijos slaugytojams versija, kuri sukurta bendradarbiaujant su sveikatos priežiūros įstaigų specialistais. Po Dumarkaitės ir kolegų (2023) atlikto FOREST veiksmingumo tyrimo, FOREST+ intervencijos turinys buvo atnaujintas, kad būtų pritaikytas platesnei sveikatos priežiūros darbuotojų imčiai bei sustiprintas streso įveikimo patirties

kontrolės komponentas, kuris po 3 mėnesių stebėjimo pagal originalią FOREST programą grįžo į pradinį lygį. Kiti pakeitimai apėmė intervencinės programos trukmę, kuri buvo sutrumpinta nuo 6 iki 4 savaičių.

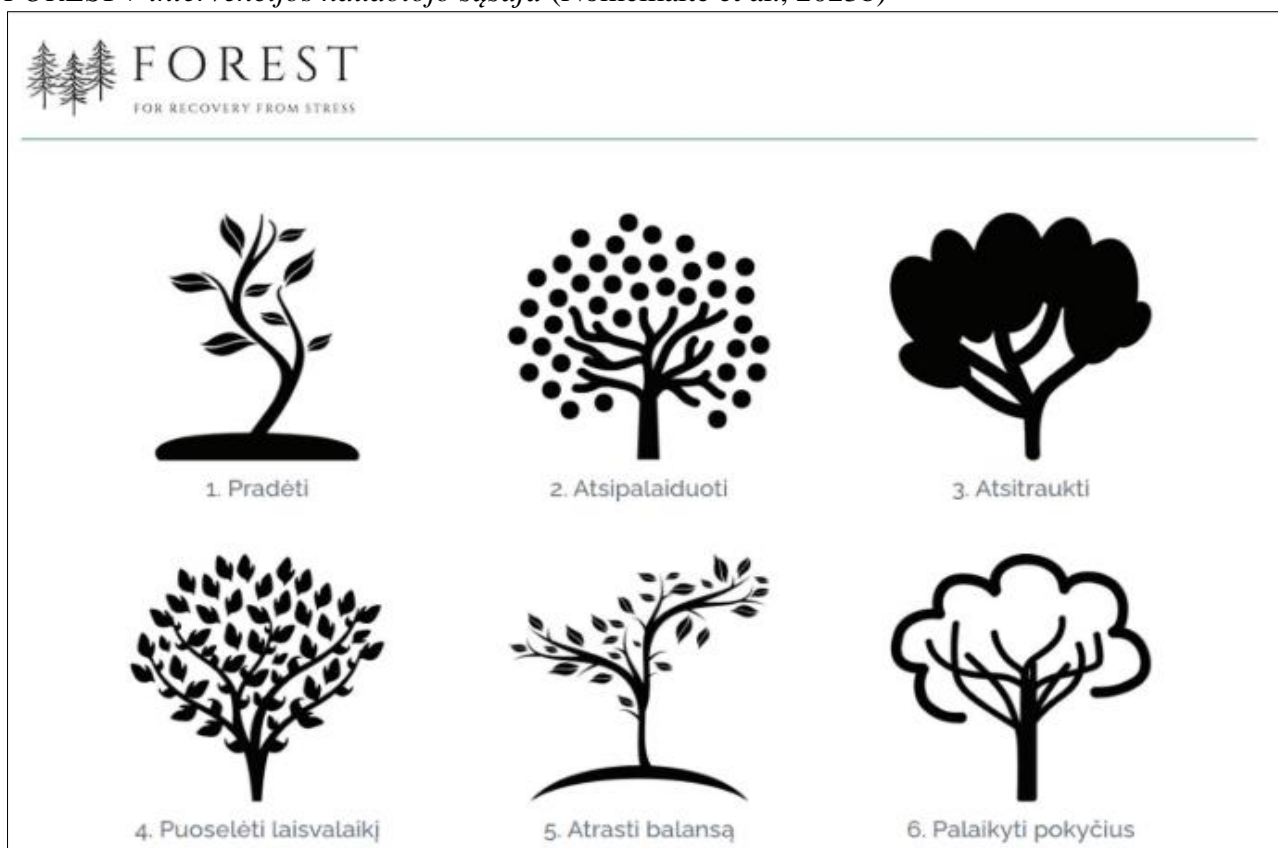
2 lentelė. Programos modulių aprašymas (Nomeikaite et al., 2023b).

Savaitė	Modulis	Modulio aprašymas
1	Įvadas	Įvadas į programą ir kaip elgtis; psichoedukacija apie stresą ir atsigavimą po streso; patiriamo streso ir perdegimo simptomų įvertinimas; kvėpavimo pratimas atsipalaidavimui.
2	Psichologinis atsitraukimas	Psichoedukacija apie kūno atpalaidavimą ir miego kokybės gerinimą; kūno įtampos įvertinimas; susitelkimas į kūną ir relaksacija miegui.
	Atsipalaidavimas	Psichoedukacija apie įkyrias mintis ir atsiribojimą nuo darbo laisvalaikio; dėmesingo įsisamoninimo ir vaikščiojimo meditacijos; užduotys, kurios skirtos įkyrioms mintims ir atsiribojimui.
3	Meistriškumas	Psichoedukacija apie stresą mažinančias veiklas ir meistriškumą; užduotys aktyviam ir mažiau aktyviam laisvalaikiui nustatyti; atsipalaidavimo ir trumpo kūno tempimo pratimai.
	Kontrolė	Psichoedukacija apie darbo ir poilsio pusiausvyros bei savęs priežiūros svarbą; užduotys dabartiniams poilsio poreikiams ir kliūtims nustatyti.
4	Pokyčių palaikymas	Trumpa programos santrauka ir psichoedukacija apie tai, kaip išlaikyti gerovės pokyčius; užduotys, kurios skirtos nustatyti, kas labiausiai padeda atsigausti po streso; trumpa relaksacija.

FOREST+ yra sudaryta iš 6 modulių – Įvado, Psichologinio atsitraukimo, Atsipalaidavimo, Meistriškumo, Kontrolės ir Pokyčių palaikymo (Dumarkaite et al., 2023). Programos modulių aprašymas pateiktas 2 lentelėje. Šie moduliai buvo atidaromi kas savaitę pagal nustatytą tvarkaraštį: pirmąją savaitę pateikta pirmoji sesija, antrąją savaitę - antroji ir trečioji sesijos (tarp sesijų paliekant trijų dienų tarpą), trečiąją savaitę - ketvirta ir penkta sesija (tarp sesijų paliekant trijų dienų tarpą), o ketvirtąją savaitę – šeštoji sesija (Nomeikaite et al., 2023a). Kiekvieną iš šešių intervencijos modulių sudarė psichoedukacija (rašytiniai tekstai ir vaizdo įrašai), du ar trys pratimai dalyviui ir priminimas apie galimybę susisiekti su psichologu ar kitu specialistu. Užduotys dalyviams buvo pateikiamos keliais formatais, t.y. klausantis garso įrašų arba raštu atsakant į su moduliu susijusius klausimus. Visus garso įrašus dalyviai galėjo atsisiųsti. Kiekvieno modulio pabaigoje dalyviai gavo trumpą grįžtamąjį ryšį iš psichologo ar kito specialisto (Dumarkaite et al., 2023). Programos metu ir po jos su dalyviais taip pat susisiekė tyrimo administratoriai ir trumpu pokalbiu paskatino naudotis programa

bei atsakė į visus techninius klausimus. Anksčiau atliktas atsitiktinių imčių kontroliuojamasis tyrimas parodė, kad FOREST programa veiksmingai padėjo slaugytojoms ugdyti streso įveikimo įgūdžius, sumažinti jaučiamo streso, depresijos ir nerimo lygį bei pagerinti bendrą psichologinę savijautą (Dumarkaite et al., 2023). Tolesni tyrimai parodė, kad atnaujinta FOREST+ buvo veiksminga ir platesnei sveikatos priežiūros darbuotojų imčiai (Nomeikaite et al., 2023b). Šiuose dvejuose kontroliuojamuose tyrimuose tik maždaug pusė FOREST ir FOREST+ naudotojų baigė visą programą, todėl reikia atlikti daugiau tyrimų, kad būtų iširtos konkrečios kliūtys, su kuriomis susiduria programą nustoję naudoti dalyviai.

FOREST+ intervencijos naudotojo sąsaja (Nomeikaite et al., 2023b)



2.3 Įvertinimo būdai

Paciento sveikatos klausimynas-4 (angl. *The Patient Health Questionnaire (PHQ-4)*, Kroenke et al., 2009). Klausimynas yra nemokamas ir laisvai prieinamas. PHQ-4 klausimyną sudaro 4 teiginiai, kuriais matuojami depresijos ir nerimo simptomai. PHQ-4 sudaro 2 poskalės, kuriose yra po du teiginius: nerimo simptomams (pvz., „Jautimasis nusiminusiam (-ai), prislėgtam (-ai) ar beviltiškam (-ai)“ ir depresijos simptomams (pvz., „Mažas susidomėjimas ar malonumas atliekant dalykus“). Klausimyno teiginiai yra vertinami 4 balų Likert tipo skale, nuo 0 = „visai nekamavo“ iki

3 = „beveik kiekvieną dieną“. Rezultatai skaičiuojami sumuojant gautų balų reikšmes. Klausimyno balai svyruoja nuo 0 iki 12. Nerimo sutrikimų simptomų poskalės balas gali svyruoti nuo 0 iki 6. Nerimo teiginių suminis balas ≥ 3 rodo galimą nerimo sutrikimo riziką. Depresijos poskalės balas gali svyruoti nuo 0 iki 6. Depresijos teiginių suminis balų skaičius ≥ 3 rodo galimą depresijos riziką. PHQ-4 klausimynas pasižymi geromis psichometrinėmis savybėmis: Cronbach $\alpha = 0,85$ (Kroenke et al., 2009). Klausimynas yra naudotas Lietuvos imtyse (Dumarkaite et al., 2023; Jovarauskaite et al., 2021; Kazlauskas et al., 2023). Lietuviška PHQ-4 klausimyno versija pasižymi geromis psichometrinėmis savybėmis: Cronbach $\alpha = 0,88$ (Dumarkaite et al., 2023). Šiame tyrime gauti aukšti abiejų subskalių bei viso klausimyno patikimumo Cronbach α koeficientai: Nerimo rodiklių $\alpha = 0,77$, Depresijos rodiklių $\alpha = 0,74$, Psichologinio distreso $\alpha = 0,78$.

Demografinės charakteristikos. Darbe vertinimui buvo naudojami šie tyrimo dalyvių sociodemografiniai duomenys: amžius, lytis, išsilavinimas, darbo krūvis, darbo stažas, turima sveikatos priežiūros specialisto licencijos kategorija, vidutinės šeimos pajamos, ilgalaikiai santykiai, lankymasis pas psichologą ar psichoterapeutą ir savigalbos programų naudojimas.

2.4 Tyrimo eiga

Tyrimas buvo vykdomas nuotoliniu būdu. Į tyrimą buvo įtraukti savarankiškai užsiregistravę dalyviai. Kvietimas dalyvauti internetu paremtoje psichologinės pagalbos programoje buvo siunčiamas į įvairių Lietuvos miestų sveikatos priežiūros įstaigas, paplatintas socialiniuose tinkluose. Sutikus dalyvauti tyrime buvo vykdomas įvertinimas, patikrinta, ar tiriamieji atitinka įtraukimo/atmetimo kriterijus. Prieš pildant klausimynus, visi tyrimo dalyviai pateikė informuotus sutikimus. Šiame tyrime naudojami duomenys buvo gauti iš Vilniaus universiteto Psichotraumatologijos centro. Tuomet atliekama duomenų analizė ir apskaičiuojami rezultatai.

Paciento sveikatos klausimynas-4 (angl. *The Patient Health Questionnaire (PHQ-4)*, Kroenke et al., 2009) buvo pildomas du kartus. Pirmasis matavimas buvo atliktas prieš dalyvaujant internetu paremtoje psichologinės pagalbos programoje - 2023 m. lapkričio mėn., o antrasis matavimas buvo atliktas jai pasibaigus – 2024 m. gruodžio mėn.

Šio darbo autorė dalyvavo tyrimo vykdymo eigoje ir prisidėjo prie įvairių projekto veiklų, sveikatos priežiūros įstaigų kontaktų paieškos, pirminių, tarpinių ir galutinių skambučių vykdymo bei priminimų dėl anketų pildymo etapuose. Taip pat, dirbo su intervencijos duomenų failo sutvarkymu ir parengimu.

2.5 Duomenų analizės metodai

Statistinė tyrimo duomenų analizė atlikta naudojant „SPSS Statistics 28.0“ (angl. *Statistical Package for the Social Sciences*) programa. Skalės ir poskalių patikimumui vertinti naudojamas vidinio suderinamumo Cronbach α koeficientas. Siekiant patikrinti, ar paciento sveikatos klausimyno kintamojo duomenys buvo pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį, taikytas Shapiro-Wilk testas bei apskaičiuoti asimetrija ir ekscesas. Atlikus Shapiro – Wilk testą bei stebint bendrą surinktų duomenų vaizdą, t.y. eksceso ir asimetrijos reikšmes, histogramas, kvantilių grafikus (*Q-Q plot*) bei išskirtis, nustatyta, kad nerimo ir depresijos simptomų įverčių skirstiniai nesiskyrė nuo normalaus. Šių kintamųjų asimetrijos ir eksceso reikšmės nesiekė 1, duomenys atitiko varpo formą (Gauso skirstinį), kvantilių grafike duomenys pasiskirstė normaliai, o išskirčių nebuvo.

Gauti rezultatai pateikti 3-oje lentelėje.

3 lentelė. *Visos imties nerimo ir depresijos simptomų normalumo tikrinimas.*

Paciento sveikatos klausimynas	Asimetrija	Ekscesas	Shapiro-Wilk		
			<i>W</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Nerimo simptomai	0,558	-,0231	0,91	32	0,014
Depresijos simptomai	-0,015	-0,786	0,90	32	0,006

Pastaba: *W* – Šapiro-Wilk suderinamumo kriterijus, *df* – laisvės laipsniai, *p* – reikšmingumo lygmuo.

Sąsajoms apskaičiuoti buvo pasirinkta naudoti Chi kvadrato kriterijų bei Stjudent t testą nepriklausomoms imtims. Pokyčių po intervencijos įvertinimui naudotas porinis Stjudent t testas (angl. *Paired-samples t-test*). Efektų dydžiai apskaičiuoti naudojant McNemar testą.

3. REZULTATAI

3.1 Depresiškumas ir nerimas tyrimo imtyje

Atliekant statistinę duomenų analizę, buvo nustatyti paciento sveikatos klausimyno rodikliai (vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai) bei kiek procentų tiriamųjų pagal poskalių įverčių ribas turi arba neturi nerimo ir depresijos riziką (4 lentelė).

4 lentelė. Paciento sveikatos klausimyno rodikliai.

Paciento sveikatos klausimynas (PHQ-4)	N = 32		Įverčių ribos	
	M	SD	Yra rizika (proc.)	Nėra rizikos (proc.)
Nerimas	1,53	0,51	17 (53,1)	15 (46,9)
Depresija	1,44	0,50	14 (43,8)	18 (56,3)

Pastaba: N - visa imtis, M - vidurkis, SD - standartinis nuokrypis.

3.2 Nerimo ir depresijos sutrikimų rizikos sąsajos su demografiniais veiksniais

Atsižvelgiant į tyrimo duomenis ir pritaikius Stjudent t testą nepriklausomoms imtims, statistiškai reikšmingas ryšys tarp tyrimo dalyvių amžiaus ir nerimo sutrikimo rizikos nenustatytas ($t(30) = 0,15$, $p = 0,881$).

5 lentelė. Nerimo sutrikimo rizikos sąsajos su demografiniais veiksniais.

	Nerimo sutrikimo rizika		Statistinis reikšmingumas
	Nėra rizikos	Yra rizika	
	n (proc.)	n (proc.)	
Darbo stažas			
> 10 metų	8 (53,3)	8 (47,1)	$\chi^2(1) = 0,13$ $p = 0,723$
<10 metų	7 (46,7)	9 (52,9)	
Išsilavinimas			
Vidurinis ar žemesnis	0 (0,0)	0 (0,0)	$\chi^2(1) = 0,54$ $p = 0,461$
Aukštesnysis arba neuniversitetinis aukštasis (technikumas, kolegija)	2 (13,3)	4 (23,5)	
Aukštasis (universitetinis)	13 (86,7)	13 (76,5)	
Darbo krūvis			
Dirba ne pilną darbo dieną	1 (6,7)	1 (5,6)	$\chi^2(2) = 1,30$ $p = 0,529$
Dirba visą darbo dieną	9 (60,0)	7 (41,2)	
Dirba daugiau nei vienu etatu	5 (33,3)	9 (52,9)	
Licencijos kategorija			
Gydytojų arba gydytojų rezidentų	3 (20,0)	4 (23,5)	$\chi^2(2) = 0,43$ $p = 0,807$
Slaugytojų	5 (33,3)	7 (41,2)	
Kita	7 (46,7)	6 (35,3)	

5 lentelės tęsinys.

	Nerimo sutrikimo rizika		Statistinis reikšmingumas
	Nėra rizikos	Yra rizika	
	<i>n</i> (proc.)	<i>n</i> (proc.)	
Vidutinės šeimos pajamos			
Žemesnės nei vidutinės	1 (6,7)	1 (5,9)	$\chi^2 (2) = 1,50$ $p = 0,473$
Vidutinės	11 (73,3)	15 (88,2)	
Aukštesnės nei vidutinės	3 (20,0)	1 (5,9)	
Ilgalaikiai santykiai			
Yra ilgalaikiuose santykiuose	10 (66,7)	14 (82,4)	$\chi^2 (1) = 1,05$ $p = 0,306$
Nėra ilgalaikiuose santykiuose	5 (33,3)	3 (17,7)	
Lankymasis pas psichologą ar psichoterapeutą			
Nesilanko ir neplanuoja	6 (40,0)	8 (47,1)	$\chi^2 (2) = 0,16$ $p = 0,922$
Lankėsi anksčiau	6 (40,0)	6 (35,3)	
Lankosi šiuo metu	3 (20,0)	3 (17,7)	
Savigalbos programų naudojimas			
Ne	10 (66,7)	12 (70,6)	$\chi^2 (2) = 0,06$ $p = 0,811$
Taip	5 (33,3)	5 (29,4)	
Amžius <i>M</i> (<i>SD</i>)	39,87 (10,95)	39,29 (10,43)	$t (30) = 0,15$ $p = 0,881$

Pastaba: *M* - vidurkis, *SD* - standartinis nuokrypis, *p* - reikšmingumo lygmuo, χ^2 - Chi kvadratas, *t* - testo koeficientas.

Chi kvadratu kriterijaus skaičiavimai parodė, kad tarp tyrimo dalyvių įvairių demografinių veiksnių (darbo stažo ($\chi^2 (1) = 0,13$, $p = 0,723$), išsilavinimo ($\chi^2 (1) = 0,54$, $p = 0,461$), darbo krūvio ($\chi^2 (1) = 1,30$, $p = 0,529$), licencijos kategorijos ($\chi^2 (2) = 0,43$, $p = 0,807$), vidutinių šeimos pajamų ($\chi^2 (2) = 1,50$, $p = 0,47$), ilgalaikių santykių ($\chi^2 (1) = 1,05$, $p = 0,306$), lankymosi pas psichologą ar psichoterapeutą ($\chi^2 (2) = 0,16$, $p = 0,922$), savivalbos programų naudojimo ($\chi^2 (2) = 0,06$, $p = 0,811$)) ir nerimo sutrikimo rizikos, statistiškai reikšmingas ryšys taip pat neaptiktas. Gauti rezultatai pateikti 5-oje lentelėje.

6 lentelė. Depresijos rizikos sąsajos su demografiniais veiksniais.

	Depresijos rizika		Statistinis reikšmingumas
	Nėra rizikos	Yra rizika	
	<i>n</i> (proc.)	<i>n</i> (proc.)	
Darbo stažas			
> 10 metų	10 (55,6)	6 (42,9)	$\chi^2 (1) = 0,51$ $p = 0,476$
<10 metų	8 (44,4)	8 (57,1)	
Išsilavinimas			
Vidurinis ar žemesnis	0 (0,0)	0 (0,0)	$\chi^2 (1) = 1,57$ $p = 0,209$
Aukštesnysis arba neuniversitetinis aukštasis (technikumas, kolegija)	2 (11,1)	4 (28,6)	
Aukštasis (universitetinis)	16 (88,9)	10 (71,4)	
Darbo krūvis			
Dirba ne pilną darbo dieną	1 (5,6)	1 (7,1)	$\chi^2 (2) = 0,04$ $p = 0,982$
Dirba visą darbo dieną	9 (50,0)	7 (50,0)	
Dirba daugiau nei vienu etatu	8 (44,4)	6 (42,9)	

6 lentelės tęsinys.

	Depresijos rizika		Statistinis reikšmingumas
	Nėra rizikos	Yra rizika	
	<i>n</i> (proc.)	<i>n</i> (proc.)	
Licencijos kategorija			
Gydytojų arba gydytojų rezidentų	3 (16,7)	4 (28,6)	$\chi^2 (2) = 3,81$ $p = 0,149$
Slaugytojų	5 (27,8)	7 (50,0)	
Kita	10 (55,6)	3 (21,4)	
Vidutinės šeimos pajamos			
Žemesnės nei vidutinės	2 (11,1)	0 (0,0)	$\chi^2 (2) = 2,54$ $p = 0,281$
Vidutinės	13 (72,2)	13 (92,9)	
Aukštesnės nei vidutinės	3 (16,7)	1 (7,1)	
Ilgalaikiai santykiai			
Yra ilgalaikiuose santykiuose	13 (72,2)	11 (78,6)	$\chi^2 (1) = 0,17$ $p = 0,681$
Nėra ilgalaikiuose santykiuose	5 (27,8)	3 (21,4)	
Lankymasis pas psichologą ar psichoterapeutą			
Nesilanko ir neplanuoja	8 (44,4)	6 (42,9)	$\chi^2 (2) = 1,81$ $p = 0,404$
Lankėsi anksčiau	8 (44,4)	4 (28,6)	
Lankosi šiuo metu	2 (11,1)	4 (28,6)	
Savigalbos programų naudojimas			
Ne	13 (72,2)	9 (64,3)	$\chi^2 (2) = 0,23$ $p = 0,631$
Taip	5 (27,8)	5 (35,7)	
Amžius <i>M</i> (<i>SD</i>)	39,83 (10,72)	39,21 (10,62)	$t (30) = 0,16$ $p = 0,872$

Pastaba: *M* - vidurkis, *SD* - standartinis nuokrypis, *p* - reikšmingumo lygmuo, χ^2 - Chi kvadratas, *t* - testo koeficientas.

Nagrinėjant rezultatus tarp tyrimo dalyvių amžiaus bei depresijos rizikos, statistiškai reikšmingo ryšio nerasta ($t (30) = 0,16, p = 0,872$).

Atsižvelgiant į tyrimo duomenis statistiškai reikšmingas ryšys tarp tyrimo dalyvių įvairių demografinių veiksnių (darbo stažo ($\chi^2 (1) = 0,51, p = 0,47$), išsilavinimo ($\chi^2 (1) = 1,57, p = 0,209$), darbo krūvio ($\chi^2 (2) = 2,5, p = 0,281$), licencijos kategorijos ($\chi^2 (1) = 3,81, p = 0,149$), vidutinių šeimos pajamų ($\chi^2 (2) = 2,54, p = 0,281$), ilgalaikių santykių ($\chi^2 (1) = 0,17, p = 0,68$), lankymosi pas psichologą ar psichoterapeutą ($\chi^2 (2) = 1,81, p = 0,404$), savivalbos programų naudojimo ($\chi^2 (2) = 0,23, p = 0,631$)) ir depresijos rizikos taip pat nesudarė. Gauti rezultatai pateikiami 6-oje lentelėje.

3.3 Nerimo ir depresijos pokyčiai po intervencijos

Siekiant aptikti nerimo ir depresijos simptomų pokyčius nuo programos pradžios iki programos galo, naudotas porinis Stjudent *t* testas. Apskaičiavus rezultatus matoma, kad statistiškai reikšmingų pokyčių neaptikta (7 lentelė).

Vis dėlto, šiame tyrime apskaičiuotas Cohen's *d* rodo vidutinį intervencijos efektą. Tai reiškia, kad programos metu sveikatos priežiūros specialistų savijauta keitėsi. Palyginus bendrus

nerimo ir depresijos įverčius pradinio įvertinimo metu (nerimas - $M = 1,53$, $SD = 0,51$; depresija - $M = 1,44$, $SD = 0,50$) ir po programos (nerimas - $M = 1,38$, $SD = 0,49$; depresija - $M = 1,25$, $SD = 0,44$) abiem atvejais gautas vidutinis efekto dydis (nerimo – Cohen's $d = 0,63$; depresijos – Cohen's $d = 0,59$). Nagrinėjant efekto dydžius pastebima, kad palyginus psichologinio distreso (t.y. visos PHQ-4 skalės) įverčius programos pradžioje ($M = 1,44$, $SD = 0,50$) ir programai pasibaigus ($M = 1,22$, $SD = 0,42$), taip pat gautas vidutinis efekto dydis (Cohen's $d = 0,61$), o psichologinio distreso pokytis yra arti reikšmingumo ($p = 0,051$).

Gauti rezultatai matomi 7-oje lentelėje.

7 lentelė. Nerimo ir depresijos pokytis po intervencijos.

Paciento sveikatos klausimynas (PHQ-4)	$M (SD) T1$	$M (SD) T2$	df	t	p	Cohen's d	95% CI
Nerimas	1,53 (0,51)	1,38 (0,49)	31	1,41	0,169	0,63	[-0,105, 0,599]
Depresija	1,44 (0,50)	1,25 (0,44)	31	1,79	0,083	0,59	[-0,041, 0,669]
Psichologinis distresas	1,44 (0,50)	1,22 (0,42)	31	2,03	0,051	0,61	[-0,001, 0,697]

Pastaba: M - vidurkis, SD - standartinis nuokrypis, t - testo koeficientas, df - laisvės laipsniai, p - reikšmingumo lygmuo, $T1$ - matavimas prieš intervenciją, $T2$ - matavimas po intervencijos.

8 lentelė. Nerimo sutrikimo ir depresijos rizikos bei psichologinio distreso lygio klinikinės reikšmingumas.

		Nerimo sutrikimo rizika ($T2$)			Statistinis reikšmingumas
		Nėra rizikos n (proc.)	Yra rizika n (proc.)	Iš viso n (proc.)	
Nerimo sutrikimo rizika ($T1$)	Nėra rizikos n (proc.)	11 (55,0)	4 (33,3)	15 (46,9)	$p = 0,267$
	Yra rizika n (proc.)	9 (45,0)	8 (66,7)	17 (53,1)	
	Iš viso n (proc.)	20 (100,0)	12 (100,0)	32 (100,0)	
		Depresijos rizika ($T2$)			Statistinis reikšmingumas
		Nėra rizikos n (proc.)	Yra rizika n (proc.)	Iš viso n (proc.)	
Depresijos rizika ($T1$)	Nėra rizikos n (proc.)	15 (62,5)	3 (37,5)	18 (56,3)	$p = 0,146$
	Yra rizika n (proc.)	9 (37,5)	5 (62,5)	14 (43,7)	
	Iš viso n (proc.)	24 (100,0)	8 (100,0)	32 (100,0)	

8 lentelės tęsinys.

		Psichologinio distreso lygis (T2)			Statistinis reikšmingumas
		Žemas lygis n (proc.)	Aukštas lygis n (proc.)	Iš viso n (proc.)	
Psichologinio distreso lygis (T1)	Žemas lygis n (proc.)	15 (60,0)	3 (42,9)	18 (56,3)	<i>p</i> = 0,092
	Aukštas lygis n (proc.)	10 (40,0)	4 (57,1)	14 (43,7)	
	Iš viso n (proc.)	25 (100,0)	7 (100,0)	32 (100,0)	

Pastaba: *n* - imtis, *p* - reikšmingumo lygmuo, T1 - matavimas prieš intervenciją, T2 - matavimas po intervencijos.

Siekiant nustatyti, ar nerimo ir depresijos sutrikimų rizikos bei psichologinio distreso lygio pokytis yra statistiškai reikšmingas, analizei pasirinktas McNemar testas. Testo rezultatai rodo, kad visais atvejais statistiškai reikšmingo ryšio tarp matavimo prieš intervenciją ir po intervencijos nėra (8 lentelė).

3.4 Nerimo sutrikimo ir depresijos riziką bei aukštą psichologinio distreso lygį turinčių asmenų simptomų pokyčiai po intervencijos

Analizuojant asmenų, turinčių nerimo sutrikimo ir depresijos riziką, simptomų pokyčius nuo programos pradžios iki programos galo, dar kartą naudotas porinis Stjudent *t* testas. Apskaičiavus rezultatus pastebima, kad aptikti statistiškai reikšmingi rezultatai. Nerimo sutrikimo ir depresijos riziką bei aukštą psichologinio distreso lygį turinčių asmenų savijauta po programos pagerėjo.

9 lentelė. Nerimo sutrikimo ir depresijos riziką turinčių asmenų savijautos pokyčiai nuo programos pradžios iki programos galo.

Paciento sveikatos klausimynas (PHQ-4)	M (SD) T1	M (SD) T2	df	<i>t</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>	95% CI
Nerimas	4,00 (0,94)	2,41 (1,54)	16	4,24	<0,001	1,54	[0,426, 1,611]
Depresija	3,79 (1,12)	1,86 (1,46)	13	8,71	<0,001	0,83	[1,288, 3,343]
Psichologinis distresas	7,64 (1,74)	4,36 (2,59)	13	5,27	<0,001	2,36	[0,645, 2,143]

Pastaba: *M* - vidurkis, *SD* - standartinis nuokrypis, *t* - testo koeficientas, *df* - laisvės laipsniai, *p* - reikšmingumo lygmuo, T1 - matavimas prieš intervenciją, T2 - matavimas po intervencijos.

Taip pat, analizuojant tyrimo duomenis, Cohen's *d* rodo didelį intervencijos efektą. Tai reiškia, kad FOREST+ internetu teikiama intervencija turėjo teigiamą efektą nerimo sutrikimo ir

depresijos rizikos bei aukšto psichologinio distreso lygio grupėje esančių sveikatos priežiūros specialistų savijautai. Lyginant bendrus nerimo ir depresijos įverčius pradinio įvertinimo metu (nerimas – $M = 4,00$, $SD = 0,94$; depresija – $M = 3,79$, $SD = 1,12$) ir po programos (nerimas – $M = 2,41$, $SD = 1,54$; depresija – $M = 1,86$, $SD = 1,46$) gauti dideli efekto dydžiai (nerimo – Cohen's $d = 1,54$; depresijos – Cohen's $d = 0,83$). Nagrinėjant efekto dydžius, matoma, kad palyginus psichologinio distreso įverčius programos pradžioje ($M = 7,64$, $SD = 1,74$) ir programai pasibaigus ($M = 4,36$, $SD = 2,59$) gautas labai didelis efekto dydis. Rezultatai pateikti 9-oje lentelėje.

3.5 Tyrimo dalyvių psichologinio distreso pokyčio ir demografinių veiksnių sąsajos

Analizuojant tyrimo duomenis, Chi kvadratu kriterijaus skaičiavimai parodė, kad tarp įvairių tyrimo dalyvių demografinių veiksnių (darbo stažo ($\chi^2(2) = 0,16$, $p = 0,694$), išsilavinimo ($\chi^2(1) = 0,48$, $p = 0,489$), darbo krūvio ($\chi^2(2) = 0,8$, $p = 0,650$), licencijos kategorijos ($\chi^2(2) = 3,76$, $p = 0,15$), vidutinių šeimos pajamų ($\chi^2(2) = 5,46$, $p = 0,065$), ilgalaikių santykių ($\chi^2(2) = 0,46$, $p = 0,49$), savivalbos programų naudojimo ($\chi^2(1) = 2,36$, $p = 0,124$)) ir psichologinio distreso pokyčio, statistiškai reikšmingas ryšys nebuvo gautas, išskyrus lankymąsi pas psichologą ar psichoterapeutą, kur reikšmingumas ribinis ($\chi^2(2) = 6,0$, $p = 0,049$) (10 lentelė).

Stjudent t testo nepriklausomoms imtims skaičiavimai parodė, kad statistiškai reikšmingas ryšys tarp tyrimo dalyvių amžiaus ir psichologinio distreso pokyčio nenustatytas ($t(30) = 0,93$, $p = 0,359$).

Gauti rezultatai matomi 10-oje lentelėje.

10 lentelė. Visos imties psichologinio distreso pokyčio ir demografinių veiksnių sąsajos.

	Psichologinio distreso pokytis		Statistinis reikšmingumas
	Pagerėjo	Nepakito arba pablogėjo	
	<i>n</i> (proc.)	<i>n</i> (proc.)	
Darbo stažas			
> 10 metų	5 (55,6)	11 (47,8)	$\chi^2(2) = 0,16$ $p = 0,694$
<10 metų	4 (44,4)	12 (52,2)	
Išsilavinimas			
Vidurinis ar žemesnis	0 (0,0)	0 (0,0)	$\chi^2(1) = 0,48$ $p = 0,489$
Aukštesnysis arba neuniversitetinis aukštasis (technikumas, kolegija)	1 (11,1)	5 (21,7)	
Aukštasis (universitetinis)	8 (88,9)	18 (78,3)	
Darbo krūvis			
Dirba ne pilną darbo dieną	0 (0,0)	2 (8,7)	$\chi^2(2) = 0,86$ $p = 0,650$
Dirba visą darbo dieną	5 (55,6)	11 (47,8)	
Dirba daugiau nei vienu etatu	4 (44,4)	10 (43,9)	

10 lentelės tęsinys.

	Psichologinio distreso pokytis		Statistinis reikšmingumas
	Pagerėjo	Nepakito arba pablogėjo	
	<i>n</i> (proc.)	<i>n</i> (proc.)	
Licencijos kategorija			
Gydytojų arba gydytojų rezidentų	3 (33,3)	4 (17,4)	$\chi^2 (2) = 3,76$ $p = 0,152$
Slaugytojų	1 (11,1)	11 (47,8)	
Kita	5 (55,6)	8 (34,8)	
Vidutinės šeimos pajamos			
Žemesnės nei vidutinės	0 (0,0)	2 (8,7)	$\chi^2 (2) = 5,46$ $p = 0,065$
Vidutinės	6 (66,7)	20 (87,0)	
Aukštesnės nei vidutinės	3 (33,3)	1 (4,4)	
Ilgalaikiai santykiai			
Yra ilgalaikiuose santykiuose	6 (66,7)	18 (21,7)	$\chi^2 (2) = 0,46$ $p = 0,496$
Nėra ilgalaikiuose santykiuose	3 (33,3)	5 (78,3)	
Lankymasis pas psichologą ar psichoterapeutą			
Nesilanko ir neplanuoja	7 (77,8)	7 (30,4)	$\chi^2 (2) = 6,03$ $p = 0,049$
Lankėsi anksčiau	1 (11,1)	11 (47,8)	
Lankosi šiuo metu	1 (11,1)	5 (21,7)	
Savigalbos programų naudojimas			
Ne	8 (88,9)	14 (60,9)	$\chi^2 (1) = 2,36$ $p = 0,124$
Taip	1 (11,1)	9 (30,1)	
Amžius <i>M</i> (<i>SD</i>)	42,33 (11,36)	38,48 (10,22)	$t (30) = 0,93$ $p = 0,359$

Pastaba: *M* - vidurkis, *SD* - standartinis nuokrypis, *p* - reikšmingumo lygmuo.

4. REZULTATŲ APTARIMAS

Šiuo tyrimu buvo siekiama įvertinti sveikatos priežiūros specialistų depresijos ir nerimo pokyčius po dalyvavimo medicinos personalui skirtoje streso valdymo internetu teikiamoje intervencijoje. Tyrimo metu nustatyta, kad sveikatos priežiūros specialistų įvairūs sociodemografiniai veiksniai (amžius, išsilavinimas, darbo krūvis, darbo stažas, licencijos kategorija, vidutinės šeimos pajamos, ilgalaikiai santykiai, lankymasis pas psichologą ar psichoterapeutą bei savivalbos programų naudojimas), nėra susiję su nerimo ir depresiškumo psichikos sveikatos rodikliais. Magistro darbo tyrime gauti rezultatai parodė, jog FOREST+ internetinė programa turėjo didelį efektą nerimui ir depresijai, kas parodo šios intervencijos perspektyvumą, tačiau psichologinės savijautos pokyčiai po programos pabaigos bendroje tyrimo dalyvių imtyje nebuvo statistiškai reikšmingi, nors psichologinio distreso pokytis buvo arti reikšmingumo. Vis dėlto, simptomų pokyčiai po intervencijos buvo statistiškai reikšmingi nerimo sutrikimo ir depresijos riziką bei aukštą psichologinio distreso lygį turinčių asmenų grupėje. Dideli efekto dydžiai rodo, kad FOREST+ internetu teikiama intervencija turėjo teigiamą efektą nerimo sutrikimo ir depresijos rizikos bei aukšto psichologinio distreso lygio grupėje esančių sveikatos priežiūros specialistų savijautai. Galiausiai, gauti rezultatai parodė, jog įvairūs sveikatos priežiūros specialistų sociodemografiniai duomenys (amžius, išsilavinimas, darbo krūvis, darbo stažas, licencijos kategorija, vidutinės šeimos pajamos, ilgalaikiai santykiai, lankymasis pas psichologą ar psichoterapeutą bei savivalbos programų naudojimas), nebuvo statistiškai reikšmingai susiję su psichologinio distreso pokyčiu po intervencijos. Visgi, interpretuojant rezultatus toliau, svarbu atsižvelgti į šio tyrimo ribotumus.

4.1 Nerimo sutrikimo ir depresijos rizikos sąsajos su demografiniais veiksniais

Visų pirma, buvo bandoma išsiaiškinti, ar sveikatos priežiūros specialistų sociodemografiniai veiksniai kaip amžius, išsilavinimas, darbo krūvis, darbo stažas, licencijos kategorija, vidutinės šeimos pajamos, ilgalaikiai santykiai, lankymasis pas psichologą ar psichoterapeutą bei savivalbos programų naudojimas buvo susiję su labiau išreikštais nerimo sutrikimo ir depresiškumo simptomais. Pradedant nuo tyrimo dalyvių amžiaus ir nerimo sutrikimo bei depresijos rizikos sąsajų, gauti rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingas ryšys nebuvo aptiktas. Šie rezultatai nesutampa su kitose šalyse atliktų tyrimų duomenimis. Pavyzdžiui, kalbant apie amžių, Xing ir kolegos (2021), tirdami sveikatos priežiūros specialistus, dirbančius COVID-19 pandemijos laikotarpyje, nustatė, kad jaunesni, iki 30-ies metų tiriamieji pasižymi didesniais nerimo simptomais nei vyresni (>30 metų). Panašūs duomenys užsienio tyrimuose aptikti ir kalbant apie depresijos simptomus (Xing et al., 2021). Gupta ir bendraautorių (2020) darbas taip pat parodė, kad

jaunesni nei 35 metų sveikatos priežiūros specialistai patiria daugiau nerimo ir depresijos simptomų nei vyresni tyrimo dalyviai. Gali būti, jog šiame tyrime, sveikatos priežiūros specialistai galėjo sumenkinti patiriamus nerimo ir depresijos simptomus dėl šioje profesijoje paplitusios stigmos. Tikėtina, kad toks atsakymų šališkumas galėjo nuneigti tikruosius psichikos sveikatos problemų paplitimo skirtumus tarp amžiaus grupių.

Tyrimo rezultatai taip pat parodė, jog sveikatos priežiūros specialistų išsilavinimas nėra susijęs su nerimo sutrikimo ir depresiškumo simptomais. Gauti rezultatai nesutampa su kitų autorių tyrimais. Ankstesniuose moksliniuose tyrimuose aptinkama, kad aukštesnį išsilavinimą turintys sveikatos priežiūros specialistai patiria mažiau nerimo bei depresijos simptomų lyginant su tais, kurių išsilavinimas yra žemesnis (J. Guo et al., 2021; Schou-Bredal et al., 2022). Panašūs rezultatai aptinkami ir Xing bei kolegų (2021) tyrime, kur pažymima, jog žemesnis išsilavinimas yra susijęs su labiau išreikštais depresijos ir nerimo simptomais. Tikėtina, kad statistiškai reikšmingų rezultatų aptikimą galėjo įtakoti tai, jog šioje tyrimo imtyje nebuvo asmenų, kurie turėtų vidurinį ar žemesnį išsilavinimą. Kalbant apie sveikatos priežiūros specialistų darbo krūvį, Uz ir bendraautorių (2022) tyrimo rezultatai parodė, jog ilgesnės nei vidutiniškai darbo valandos, t.y. 12 valandų ir daugiau, padidina nerimo sutrikimo riziką 3,5 karto lyginant su tais tyrimo dalyviais, kurie dirba mažiau nei 8 valandas. Panašūs rezultatai gauti ir kalbant apie sveikatos priežiūros specialistų ilgesnį nei vidutiniškai darbo laiką ir depresijos riziką (Uz et al., 2022). Kitų tyrimų išvados taip pat atskleidžia, kad sveikatos priežiūros specialistai, dirbantys daugiau nei vienu etatu arba dirbantys ir naktimis, pasižymi didesne depresijos (Fond et al., 2022; Vizheh et al., 2020) bei nerimo sutrikimo rizika (Motahedi et al., 2021). Norvilla ir kt. (2023) tyrimo išvadose papildomai pažymima, jog didelis pacientų skaičius, darbuotojų trūkumas, kuris padidina darbo valandų skaičių per dieną yra susijęs su didesne nerimo sutrikimo ir depresiškumo rizika sveikatos priežiūros specialistų imtyje. Gali būti, kad sąsajos tarp darbo krūvio ir nerimo sutrikimo bei depresijos rizikos šiame tyrime nebuvo aptiktos dėl to, kad ankstesni tyrimai labiau orientavosi į COVID-19 pandemijos laikotarpį, kur medicinos specialistai dirbo itin sunkiomis sąlygomis, neatsižvelgiant į darbo laiką.

Pereinant prie sveikatos priežiūros specialistų darbo stažo ir nerimo sutrikimo bei depresijos rizikos, statistiškai reikšmingos sąsajos nebuvo rastos. Alnazly ir kolegų (2021) atliktame tyrime nustatyta, kad ilgiau dirbantys tiriamieji patiria didesnius nerimo ir depresiškumo psichikos sveikatos rodiklius lyginant su tais, kurių darbo stažas yra žemesnis. Kitas tyrimas pateikia priešingas išvadas, kur pažymima, kad mažiau nei 10 metų dirbantys sveikatos priežiūros specialistai patiria daugiau nerimo simptomų nei tie, kurių darbo stažas yra ilgesnis (Gupta et al., 2020). Galimai, tokie nevienareikšmiai rezultatai gali būti susiję su skirtingais sveikatos priežiūros specialistų darbo faktoriais, pavyzdžiui, pareigomis, darbo krūviu, pasitenkinimu darbu, asmeninio gyvenimo bei darbo pusiausvyra ir pan. Kadangi šiame tyrime į kai kuriuos iš šių veiksnių nebuvo atsižvelgiama,

tendencija tarp darbo stažo ir depresijos bei nerimo sutrikimo rizikos galbūt ir neatsiskleidė. Reikšmingos sąsajos tarp sveikatos priežiūros specialistų licencijos kategorijos ir nerimo sutrikimo bei depresijos rizikos šiame tyrime taip pat neaptiktos. Tai nesutampa su ankstesnių tyrimų ir kitų autorių išvadomis. Huang ir kolegų (2024) atlikta 161 tyrimo sisteminė ir meta analizė parodė, jog maždaug 50 proc. iš 341 tūkst. sveikatos priežiūros specialistų, įskaitant gydytojus, gydytojus rezidentus, slaugytojus ir kitus sveikatos priežiūros personalo darbuotojus, patyrė perdegimo, nerimo ir depresijos simptomus. Literatūroje dažnai aptinkama, jog tiesioginį kontaktą su pacientais turinčios slaugytojos, lyginant su kitomis licencijos kategorijomis, pavyzdžiui, gydytojais, administracijos darbuotojais ar pagalbinio personalu, pasižymėjo aukščiausiais nerimo ir depresiskumo rodikliais (Lennon et al., 2023). Teo ir kolegų (2024) tyrimo išvados taip pat atskleidė, jog palyginus su gydytojais, slaugytojų nerimo sutrikimo ir depresijos rizika buvo aukštesnė. Ankstesni aptarti tyrimai, kuriuose sąsajos tarp licencijos kategorijos ir nerimo sutrikimo bei depresijos rizikos buvo aptinkamos, vėlgi, orientavosi į pasaulinės pandemijos laikotarpį bei įtraukė daug daugiau tyrimo dalyvių nei buvo šiame tyrime, tad tai galėjo turėti įtakos šių reiškinių ryšio neaptikimui.

Tęsiant apie nerimo sutrikimo ir depresijos rizikos sąsajas su sveikatos priežiūros specialistų vidutinėmis šeimos pajamomis, Xing ir kolegų (2021) tyrimo rezultatai rodo, jog didesnis nerimo ir depresijos simptomų paplitimas aptinkamas tarp specialistų, kurių šeimos pajamos yra žemesnės nei vidutinės. Hasan ir kolegų (2022) atliktas tyrimas parodė, jog sveikatos priežiūros specialistai, kurių šeimos pajamos yra mažesnės nei vidutinės, pasižymi didesniais nerimo ir depresijos simptomais nei tie specialistai, kurių pajamos yra aukštesnės nei vidutinės. Gali būti, kad šiame tyrime reikšmingos sąsajos nebuvo aptiktos dėl to, kad didžioji dalis tyrimo dalyvių turėjo panašias šeimos pajamas. Tiksliau, 81,25 proc. tyrimo dalyvių pažymėjo gaunamas vidutines šeimos pajamas, tad dėl šio faktoriaus reikšmingas ryšys tarp vidutinių šeimos pajamų ir nerimo sutrikimo bei depresijos rizikos galėjo būti neaptiktas. Šio tyrimo rezultatai parodė, jog sveikatos priežiūros specialistų nerimo sutrikimo ir depresijos rizika nėra susijusi su ilgalaikiais santykiais. Nagrinėjant literatūroje pateiktus tyrimus pastebima, kad rezultatai ties šiuo sociodemografiniu veiksniu yra nevienareikšmiai. Pavyzdžiui, Lu ir bendraautoriai (2023) savo tyrime pažymėjo, jog didesnė depresijos rizika aptinkama tarp nesusituokusių/nevedusių arba vienišų sveikatos priežiūros specialistų grupėje. Kito tyrimo rezultatai atskleidė, kad vieniši sveikatos priežiūros specialistai pasižymėjo lengvais nerimo simptomais, o santuokoje gyvenančių sveikatos priežiūros specialistų nerimo lygis buvo vidutinis arba aukštas (Farooqi et al., 2021). Elsayed ir bendraautoriai (2023) savo tyrimo išvadose nurodė, jog ilgalaikiuose santykiuose esantys sveikatos priežiūros specialistai pasižymėjo žemesniais tiek depresijos, tiek nerimo simptomais. Analizuojant literatūrą pastebima ir tai, jog nemažai autorių praneša ir neaptinkantys statistiškai reikšmingų sąsajų tarp ilgalaikių santykių bei nerimo sutrikimo ir depresijos rizikos. Tikėtina, kad skirtingi tyrimų rezultatai gali būti paveikti įvairių su ilgalaikiais

santykiais susijusių faktorių, pavyzdžiui, nuolatinių konfliktų su partneriu (-e), kurie gali daryti įtaką labiau išreikštiems nerimo ir depresijos simptomams.

Galiausiai, šio tyrimo rezultatai parodė, jog tarp lankymosi pas psichologą ar psichoterapeutą, savivalbos programų naudojimo ir nerimo sutrikimo bei depresijos rizikos reikšmingų sąsajų nebuvo aptikta. Kalbant apie lankymąsi pas psichologą ir psichoterapeutą, Styra ir kolegos (2022) nustatė, jog sveikatos priežiūros darbuotojai, kurie kreipėsi pagalbos ir lankė psichikos sveikatos specialistus pasižymėjo žemesniais depresijos ir nerimo simptomais nei tie, kurie tokios psichologinės pagalbos nesikreipė. Kitas tyrimas taip pat patvirtina, jog tie sveikatos priežiūros specialistai, kurie lankė psichoterapiją, pasižymėjo žemesniais nerimo ir depresiškumo psichikos sveikatos rodikliais ir jų psichinė sveikata bendrai buvo geresnė nei tų, kurie psichoterapijos nelankė (Fiol-DeRoque et al., 2021). Tikėtina, kad panašiai kaip ir su vidutinėmis šeimos pajamomis, šiame tyrime sąsajos tarp lankymosi pas psichologą ar psichoterapeutą ir nerimo sutrikimo bei depresijos rizikos nebuvo aptiktos dėl to, nes tik labai maža tyrimo dalyvių dalis buvo kreipėsi ir gavo psichologinę pagalbą iš psichikos sveikatos specialistų. Taip pat, galėjo prisidėti ir tai, jog aptartuose tyrimuose sveikatos priežiūros specialistų imtys buvo keliskart didesnės nei šiame tyrime. Pereinant prie savivalbos programų naudojimo, gali būti, kad šiame tyrime sąsajos su nerimo sutrikimo bei depresijos rizika sveikatos priežiūros specialistų imtyje nebuvo aptiktos dėl to, nes renkant sociodemografinius duomenis, nebuvo klausama apie savivalbos programų pobūdį, t.y. kokių tikslų tokios programos buvo naudojamos. Tiksliau, tyrimo dalyviai galėjo teigti, jog naudojami mobilios savivalbos programomis net jei jos nebuvo orientuotos į nerimo ar depresijos simptomų mažinimą. Longyear ir Kushlev (2021) savo darbe teigia, jog mobilios savivalbos programos reikšmingai sumažino sveikatos priežiūros specialistų patiriamus nerimo ir depresijos simptomus COVID-19 pandemijos laikotarpiu. Moore ir bendraautorių (2024) atlikta sisteminė analizė parodė, jog mobilios savivalbos programos rodo daug žadančius rezultatus gerinant psichikos sveikatos rodiklius sveikatos priežiūros specialistų imtyje. Vis dėlto, tyrimų apie jų efektyvumą dar trūksta, tad svarbu atlikti ir ilgalaikius stebėjimus, kad būtų galima iširti psichikos sveikatos pagerėjimo stabilumą ir tęstinumą (Moore et al., 2024).

Taigi, remiantis įvairiais šiame skyriuje aptartais tyrimais, sąsajos tarp sociodemografinių veiksnių ir nerimo sutrikimo bei depresijos rizikos yra statistiškai reikšmingos, nors kai kuriais atvejais rezultatai mokslinėje literatūroje ir yra nevienareikšmiai (pvz., ilgalaikių santykių bei nerimo ir depresiškumo sąsajos). Šiame tyrime statistiškai reikšmingų rezultatų tarp įvairių sveikatos priežiūros specialistų sociodemografinių charakteristikų ir nerimo sutrikimo bei depresijos rizikos nebuvo aptikta ir jie nesutampa su kitų autorių pateikiamomis išvadomis.

4.2 Nerimo ir depresijos pokyčiai po intervencijos

Šiame tyrime nagrinėjant visos tyrimo imties nerimo ir depresijos simptomų pokyčius po intervencijos pastebima, jog FOREST+ internetinė programa turėjo vidutinį efektą nerimui ir depresijai, kas rodo, jog sveikatos priežiūros specialistų savijauta keitėsi. Vis dėlto, pokyčiai po intervencijos nebuvo statistiškai reikšmingi. Iš esmės, nežiūrint negautų statistiškai reikšmingų pokyčių bendroje tyrimo imtyje, šio tyrimo rezultatai atitinka kitus mokslinius tyrimus, kuriuose naudojamos kitos internetu paremtos programos, padedančios sumažinti nerimo ir depresiškumo simptomus. Magistro darbo analizėje išryškėjo reikšmingi pokyčiai po intervencijos aukšto distreso sveikatos priežiūros specialistų imtyje. Pavyzdžiui, Høifødt ir kolegų (2011) tyrimo rezultatai atskleidė, kad internetu teikiama savipagalbos programa, kuri paremta KET principais, yra potencialiai veiksmingesnė sveikatos priežiūros darbuotojams nei įprastai teikiama pagalba. Šių autorių tyrimas parodė, kad nuo programos pradžios iki programos pabaigos pastebimas sveikatos priežiūros darbuotojų lengvos ar vidutinio sunkumo depresijos bei nerimo sumažėjimas (Høifødt et al., 2011). Kitame tyrime buvo įvertinta šešių savaičių trukmės KET programa nerimo bei depresijos simptomams sumažinti. Rezultatai parodė, kad ligoninėje dirbančių sveikatos priežiūros specialistų nerimas ir depresiškumas reikšmingai sumažėjo, o taip pat pastebėtas ir miego kokybės, bendros savijautos bei tarpusavio santykių pagerėjimas (Waterman et al., 2018). Ne taip seniai Mahoney ir bendraautoriai (2021) atliko tyrimą bandydami išsiaiškinti, ar kognityvine elgesio terapija paremta internetinė programa yra veiksminga depresijos ir nerimo simptomams sveikatos priežiūros specialistų imtyje. Šių autorių internetinę programą sudarė 6 moduliai į kuriuos buvo įtraukti iliustruoti pasakojimai apie du išgalvotus veikėjus, kurie mokosi naudoti KET įgūdžius, kad įveiktų kylančius depresijos ir nerimo simptomus, psichoedukacija apie nerimo ir depresijos simptomų pobūdį bei namų darbai, kurie įtvirtina moduluose pateiktą turinį. Rezultatai parodė, jog iKET programa buvo veiksminga gerinant nerimo ir depresijos simptomus sveikatos priežiūros specialistų imtyje (Mahoney et al., 2021). Gali būti, kad šiame tyrime, nagrinėjant sveikatos priežiūros specialistų nerimo bei depresijos simptomų sumažėjimą po intervencijos statistiškai reikšmingi pokyčiai nebuvo aptikti dėl kelių faktorių. Visų pirma, šio tyrimo imtis lyginant su kitų autorių tyrimais buvo daug kartų mažesnė. Taip pat, įtakos galėjo turėti kai kurių tyrimo dalyvių mažas įsitraukimas į programą, t.y. kai kurie dalyviai prisijungė daugiau nei 20 kartų, o kiti mažiau nei 5 kartus. Galiausiai, FOREST+ internetinės programos metu, keletas dalyvių nebaigė visos programos, t.y. neperžiūrėjo ir nebaigė visų pateiktų programos modulių.

Dauguma internetu paremtų pagalbos programų sukurta pasaulinės COVID-19 pandemijos metu, kai sveikatos priežiūros specialistams dėl sudėtingų darbo sąlygų pasireiškė ypač sunkūs nerimo ir depresiškumo simptomai. Trottier ir kolegų (2022) tyrime naudota *RESTORE* intervencija

buvo specialiai sukurta sveikatos priežiūros darbuotojų nerimo, depresijos bei potrauminio streso sutrikimo simptomams mažinti būtent COVID-19 pandemijos laikotarpiu. Autoriai nustatė, kad ši programa intervencijos metu ir po jos statistiškai reikšmingai pagerino tiek nerimo, tiek depresijos, o taip pat ir potrauminio streso sutrikimo simptomus (Trottier et al., 2022). Kuribayashi ir kolegų (2019) tyrimo rezultatai parodė, jog 9 savaičių kognityvine elgesio terapija pagrįsta internetinė programa, skirta streso ir depresijos simptomų valdymui, taip pat buvo veiksminga sveikatos priežiūros darbuotojų depresijos simptomų gerinimui. Panašūs iKET internetu teikiamų programų veiksmingumo rezultatai aptinkami ir kituose pandemijos laikotarpiu arba iškart po jos atliktuose tyrimuose (de Souza Moreira et al., 2023; Li et al., 2020; Song et al., 2021; Zamiri-Miandoab et al., 2022).

Apibendrinus, remiantis aptartais tyrimais, kognityvinės elgesio terapijos principais paremtos internetinės programos yra veiksmingos mažinant nerimo bei depresijos simptomus. Sveikatos priežiūros specialistai, kurie sutinka dalyvauti tokiose savipagalbos programose ar intervencijose pasiekia teigiamų rezultatų kalbant apie su stresu susijusius psichikos sveikatos rodiklius – nerimą ir depresiškumą. Tikėtina, kad šio tyrimo rezultatai nesutampa su aptartų tyrimų rezultatais dėl tam tikrų šio tyrimo ribotumų.

4.3 Nerimo sutrikimo ir depresijos riziką bei aukštą psichologinio distreso lygį turinčių asmenų simptomų pokyčiai po intervencijos

Šiame tyrime gauti rezultatai parodė, jog nerimo sutrikimo ir depresijos riziką bei aukštą psichologinio distreso lygį turinčių asmenų simptomai po intervencijos statistiškai reikšmingai sumažėjo, o FOREST+ internetinė programa turėjo didelį teigiamą efektą rizikos grupėje esančių asmenų savijautai. Tyrimų, kuriuose būtų analizuojami skirtingų nerimo sutrikimo ir depresijos rizikos bei aukšto psichologinio distreso lygį turinčių sveikatos priežiūros specialistų imčių psichikos sveikatos pokyčiai po internetinių intervencijų aptikti nepavyko. Todėl, šiame darbe gauti rezultatai yra svarbūs KET internetu teikiamų intervencinių programų veiksmingumo tyrimų lauke ir parodo, jog FOREST+ internetinė intervencinė programa yra veiksminga net ir mažinant stipriai išreikštus nerimo ir depresijos simptomus vienoje iš didelių šių rodiklių išreikštumu pasižyminčioje sveikatos priežiūros specialistų imtyje. Aptariant gautus rezultatus remiamasi straipsniais, kuriuose aprašomas iKET programų veiksmingumas įvairiose kitose imtyse. Pastebima, jog gauti rezultatai sutampa su kitų autorių moksliniuose straipsniuose pateiktomis išvadomis, kuriuose pažymima, jog po intervencinių programų aptinkami statistiškai reikšmingi pokyčiai kalbant apie tyrimo dalyvių depresiją, nerimą, psichologinį distresą ir apskritai psichikos sveikatą. Kheirkhad ir bendraautorių (2023) sukurta 6 modulių KET principais paremta internetinė programa *Peaceful Mind*, kurioje

įtraukta psichoedukacija, resutruktūrizavimo metodai (automatinės mintys, mąstymo klaidos), elgesio technikos, schemų keitimas (neigiamų pagrindinių įsitikinimų keitimas) ir pan., parodė statistiškai reikšmingus nerimo ir depresijos simptomų bei psichologinio distreso pokyčius po intervencijos. Lin ir kolegų (2023) tyrimo rezultatai parodė, jog 7 modulių internetu teikta intervencinė programa *Morning Mood*, kurios tikslas išmokyti asmenis valdyti depresijos simptomus naudojant KET įgūdžius, įskaitant kognityvinį restruktūrizavimą, problemų sprendimą ir atkryčio prevencijos strategijas, efektyviai pagerino tyrimo imties depresijos ir nerimo simptomus. Autoriai taip pat pažymėjo, jog dalyviai programą įvertino teigiamai ir buvo itin patenkinti (Lin et al., 2023). Internetu teikiama intervencinė programa *CoPE it*, kurios tikslas sumažinti dalyvių psichologinį distresą skatinant adaptyvias įveikos strategijas, saviveiksmingumą, kasdienę rutiną, miego kokybę ir fizinius pratimus, anot Bäuerle ir kolegų (2021) pateiktų išvadų, parodė statistiškai reikšmingus psichologinio distreso, nerimo ir depresijos pokyčius.

Apskritai, mokslinėje literatūroje aptinkamų sisteminių literatūros apžvalgų ir meta analizių rezultatai rodo, jog internetu teikiamos ir KET principais paremtos intervencinės programos mažina asmenų patiriamą psichologinį distresą, depresijos ir nerimo simptomus, kas atitinka ir šio tyrimo rezultatus. Etzelmueller ir bendraautoriai (2020) savo sisteminėje ir meta analizėje apie nerimo ir depresijos pokyčius po intervencijų pažymi, jog 13-oje apžvelgtų tyrimų, depresijos sunkumo pokyčio efekto dydis svyravo nuo 0,66 iki 1,88, kas reiškia, kad poveikis buvo didelis. Kalbant apie nerimą, 20-yje apžvelgtų tyrimų, nerimo sunkumo pokyčio efekto dydis svyravo nuo 0,42 iki 1,38, kas reiškia, kad poveikis buvo vidutinis arba didelis (Etzelmueller et al., 2020). Neseniai atliktoje sisteminėje ir meta analizėje, Oliveira ir kolegos (2023) pažymi, jog vertinant 9-ių internetu teikiamų intervencinių programų veiksmingumą nerimui, nustatyti dideli efekto dydžiai (0,91), kas rodo, kad po intervencijų pagerėjo pačių dalyvių vertinami nerimo simptomai. Harrer ir kolegos (2024) nagrinėdami 6-ių internetu teikiamų intervencinių programų veiksmingumą depresijai nustatė, jog depresijos sunkumo pokyčio efekto dydis buvo 0,65, kas reiškia, kad poveikis buvo didelis ir intervencija padėjo pagerinti dalyvių būseną.

Apibendrinant, šiame tyrime nustatyta, jog nerimo sutrikimo ir depresijos riziką bei aukštą psichologinio distreso lygį turinčių asmenų simptomai po internetu teikiamos FOREST+ intervencinės programos statistiškai reikšmingai sumažėjo. Gauti rezultatai sutampa su kitų autorių išvadomis, kurie nurodo, jog po internetu teikiamų intervencinių programų sumažėja naudotojų patiriamas depresiškumas, nerimas ir bendras psichologinio distreso lygis. Nustatyti rezultatai yra labai svarbūs KET internetinių intervencijų sveikatos priežiūros specialistams tyrimų kontekste, nes veiksmingumo tyrimų, orientuojantis į šią specifinę imtį, kuri itin dažnai susiduria su minėtomis psichikos sveikatos problemomis, vis dar trūksta.

4.4 Tyrimo dalyvių psichologinio distreso pokyčio ir demografinių veiksnių sąsajos

Galiausiai, šiame tyrime buvo bandoma išsiaiškinti, ar sveikatos priežiūros specialistų įvairūs sociodemografiniai veiksniai (amžius, išsilavinimas, darbo krūvis, darbo stažas, licencijos kategorija, vidutinės šeimos pajamos, ilgalaikiai santykiai, lankymasis pas psichologą ar psichoterapeutą bei savigalbos programų naudojimas) buvo susijęs su psichologinio distreso pokyčiu po internetu teiktos FOREST+ intervencinės programos. Gauti rezultatai parodė, jog statistiškai reikšmingų sąsajų tarp psichologinio distreso pokyčio ir sociodemografinių veiksnių nebuvo aptikta, išskyrus pokyčių sąsajų su lankymusi pas psichologą ar psichoterapeutą ribinį reikšmingumą. Analizuojant mokslinę literatūrą neaptikta mokslinių straipsnių, kurie analizuotų būtent sveikatos priežiūros specialistų sociodemografinius veiksnius su savijautos pokyčiais po internetinių intervencijų, tačiau, remiantis naujausiais tyrimais, kurie tiria kitas imtis, sąsajos tarp šių dviejų kintamųjų randamos. Vis dėlto, gaunami rezultatai ankstesnių atliktų tyrimų lauke yra prieštaringi ir parodo tolimesnių tyrinėjimų poreikį. Pavyzdžiui, kalbant apie tyrimo dalyvių amžių, Brog ir bendraautoriai (2022a) pažymi, jog po internetu teiktos intervencinės programos, kuria siekta sumažinti su psichologiniu distresu susijusius sunkumus, jaunesnis tyrimo dalyvių amžius parodė reikšmingai sumažėjusius patiriamus depresijos simptomus. Toks tyrimo dalyvių depresijos simptomų sumažėjimas išliko ir po 3 savaičių, kai internetinė programa jau buvo pasibaigusi (Brog et al., 2022a). Lepore ir bendraautorių (2019) tyrimo išvadose pažymima, kad psichologinio distreso simptomų pokyčiai po internetu teikiamų intervencinių programų mažiausiai aptinkami vyresnio amžiaus tyrimo dalyvių imtyse. Panašūs kaip ir šiame tyrime rezultatai aptinkami Cillessen ir kolegų (2019) bei Nissen ir kitų autorių (2021) išvadose, kur tiek nerimo, tiek depresijos simptomų pokyčiai po internetinės programos nebuvo susiję su tyrimo dalyvių amžiumi. Pereinant prie tyrimo dalyvių išsilavinimo ir psichologinio distreso pokyčio po intervencijos, reikšmingų sąsajų taip pat neaptikta. Nagrinėjant literatūrą, kitų autorių gauti rezultatai ir išvados skiriasi, kas vėlgi rodo tolimesnių tyrinėjimų poreikį. Pavyzdžiui, Edmons ir bendraautorių (2018) tyrime nustatyta, jog po internetinės KET principais paremtos intervencinės programos, žemesnį išsilavinimą turintys tyrimo dalyviai pasižymėjo nerimo ir depresijos simptomų mažėjimu. Lepore ir kolegų (2019) tyrimo rezultatai parodė kitą vaizdą, kai aukštesnis tyrimo dalyvių išsilavinimas buvo susijęs su didesniais psichologinio distreso pokyčiais po internetu teiktos intervencijos. Cillessen ir kitų autorių (2018) tyrime pažymima, jog išsilavinimo lygis nebuvo reikšmingai susijęs su psichologinio distreso pokyčiais po internetu teiktos intervencinės programos.

Šiame tyrime gauti rezultatai parodė, jog tarp sveikatos priežiūros specialistų darbo krūvio, darbo stažo ir psichologinio distreso pokyčio po FOREST+ intervencijos nebuvo aptikta reikšmingų sąsajų. Kalbant apie psichologinio distreso pokyčio ir darbo krūvio sąsajas, ankstesnių tyrimų

išvados, analizuojant šiuos du kintamuosius, skiriasi. Pavyzdžiui, Haller ir bendraautorai (2023) nurodo, jog tyrimo dalyviai, kurie dirbo pilnu etatu po internetu teikiamos intervencinės programos pasižymėjo mažesniais depresijos ir nerimo simptomais. Tačiau, kitame tyrime, statistiškai reikšmingų sąsajų tarp darbo krūvio ir psichologinio distreso pokyčio nebuvo aptikta (Schure et al., 2020). Pereinant prie darbo stažo, mokslinių tyrimų lauke pavyko aptikti tik vieną straipsnį, kurio rezultatai parodė, jog po internetu teiktos psichologinės intervencijos ilgesnis ar trumpesnis tyrimo dalyvių darbo stažas nebuvo susijęs su depresijos ir nerimo simptomų sumažėjimu (Person Asplund et al., 2023).

Tęsiant apie šeimos vidutinių pajamų ir psichologinio distreso pokyčio sąsajas, reikšmingų rezultatų taip pat nebuvo rasta. Tokie rezultatai nesutampa su kitų autorių pateikiamomis išvadomis. Nagrinėjant literatūrą aptiktas tik vienas visai neseniai atliktas tyrimas, kurio rezultatai rodo, kad žemesnės nei vidutinės šeimos pajamos yra susijusios su nepakitusiais depresijos ir nerimo simptomais po KET internetu teikiamos internetinės programos (Kravchenko et al., 2024). Kaip buvo minėta rezultatų aptarimo pirmoje dalyje, tikėtina, jog panašus sveikatos priežiūros specialistų vidutinių šeimos pajamų pasiskirstymas galėjo daryti įtaką statistiškai reikšmingo ryšio neaptikimui. Kalbant apie ilgalaikių santykių ir psichologinio distreso pokyčio sąsajas, tyrime gauti rezultatai nesutampa su ankstesnių autorių darbais. Pavyzdžiui, Haller ir kolegos (2023) pranešė, jog ilgalaikiuose santykiuose, konkrečiau santuokoje gyvenantys tyrimo dalyviai po internetu teikiamos intervencijos patiria mažiau nerimo bei depresijos simptomų. Kravchenko ir bendraautorai (2024) savo tyrime nurodo, jog vienišų, išsiskyrusių ar našliais tapusių tyrimo dalyvių nerimo ir depresijos simptomų pokytis po internetu teikiamos intervencijos yra žemesnis nei tų, kurie yra ilgalaikiuose santykiuose. Tikėtina, kad statistiškai reikšmingas ryšys tarp šių veiksnių nebuvo aptiktas dėl vieno iš svarbiausių šio tyrimo ribotumų – tyrimo imties dydžio.

Galiausiai, šiame tyrime pastebėta tendencija, jog psichologinio distreso pokytis sveikatos priežiūros specialistų imtyje yra susijęs su lankymusi pas psichologą ar psichoterapeutą. Taigi, gali būti, jog FOREST+ intervencinė programa yra veiksmingesnė psichologiniam distresui, kai yra derinama su lankymusi pas psichologą ar psichoterapeutą. Nagrinėjant literatūrą, kurioje tiriamos ne sveikatos priežiūros specialistų, bet kitos imtys, tyrimų rezultatai skiriasi. Pavyzdžiui, Haller ir bendraautorai (2023) pažymi, jog lygiagrečiai su internetine intervencine programa derinamas lankymasis pas psichologą ar psichoterapeutą parodė geresnius depresijos ir nerimo simptomų pokyčius. Tačiau, Brog ir kolegų (2022a) tyrimo duomenimis, nerimo ir depresijos simptomų sumažėjimas po internetinės programos nebuvo statistiškai reikšmingai susijęs su psichoterapijos lankymu. Pereinant prie psichologinio distreso pokyčio ir savigalbos programų naudojimo sąsajų, statistiškai reikšmingi rezultatai šiame tyrime nebuvo nustatyti. Deja, mokslinėje literatūroje nebuvo

aptikta tyrimų, kurie nagrinėtų šias sąsajas, tad sunku nurodyti, ar šiame tyrime gauti rezultatai skyrėsi/sutapo su kitų autorių išvadomis.

Apibendrinant, šiame tyrime nepavyko aptikti sąsajų tarp sveikatos priežiūros specialistų įvairių sociodemografinių veiksnių ir psichologinio distreso pokyčio, išskyrus pastebėtą tendenciją, jog psichologinio distreso pokytis buvo susijęs su lankymusi pas psichologą ar psichoterapeutą. Aptariant rezultatus pastebima, jog tyrimų, kurie nagrinėtų būtent šiuos kintamuosius sveikatos priežiūros specialistų imtyje labai trūksta. Užsienio autorių darbai, kuriuose tiriamos kitokios imtys, pateikia ganėtinai nevienareikšmiškas išvadas, o dažnu atveju įvairių sociodemografinių veiksnių ryšys su po internetu teikiamų intervencinių programų pastebimais psichologinio distreso arba nerimo ir depresijos simptomų pokyčiais neduoda reikšmingų rezultatų. Galima teigti, kad šio darbo rezultatai parodo, jog reikia atlikti daugiau tyrimų, kurie analizuotų būtent sociodemografinių veiksnių ir savijautos pokyčio po internetinės intervencijos sąsajas, kad pasimatytų aiškesnis vaizdas, kas gali lemti geresnius iKET rezultatus.

4.5 Tyrimo ribotumai ir rekomendacijos tolesniems tyrimams

Šis tyrimas turi keletą trūkumų dėl kurių gautus rezultatus reikėtų interpretuoti atsargiai. Visų pirma, šio tyrimo imtis nėra didelė ($N = 32$) ir dėl to galėjo nepakakti statistinės galios užfiksuoti statistinių skirtumų bei nustatyti sąsajų reikšmingumo. Lyginant literatūroje aptiktus tyrimus, nagrinėjančius internetu teikiamų KET principais pagrįstų internetinių programų veiksmingumą psichologiniam distresui mažinti, tyrimo dalyvių imtys buvo keliskart didesnės. Antra, šiame tyrime didžioji dalis sveikatos priežiūros specialistų buvo moterys (93,8 proc.), todėl neaišku kaip proporcingesnis lyčių pasiskirstymas paveiktų FOREST+ intervencinės programos rezultatus. Trečia, dalyviai, kurie yra labiau motyvuoti arba turi geresnes galimybes naudotis technologijomis, gali būti labiau linkę dalyvauti intervencinėse programose, todėl rezultatų negalime apibendrinti visai Lietuvos sveikatos priežiūros specialistų populiacijai. Ketvirta, FOREST+ intervencinė programa orientuota į streso mažinimą, tad nerimo ir depresijos simptomų mažinimas nėra pagrindinis šios programos tikslas, lyginant su kitomis šio darbo diskusijos dalyje aptariamomis ankstesnių autorių intervencinėmis programomis. Gali būti, kad dėl šios priežasties nerimo ir depresijos simptomų pokytis po tyrime naudotos programos neatsiskleidė taip kaip kiti su psichikos sveikata susiję rodikliai. Taigi, visi šie veiksniai galėjo turėti įtakos gautiems rezultatams bei statistiškai reikšmingų rezultatų neaptikimui.

Rekomendacijos tolesniems tyrimams galėtų būti tyrimo planavimas pašalinant aukščiau išvardintus ribotumus. Ypač tikslinga būtų analizuoti daug didesnės imties duomenis, o taip pat pasistengti į tyrimo imtį įtraukti ir kuo daugiau vyriškosios lyties sveikatos priežiūros specialistų. Šie

veiksniai galėtų padėti aptikti statistiškai reikšmingus rezultatus bei parodyti aiškesnį FOREST+ internetu teikiamos intervencinės programos veiksmingumą, gerinant psichologinio distreso, tiksliau nerimo ir depresijos simptomus. Ateities tyrimams gali būti naudinga patyrinėti ir sveikatos priežiūros specialistų nerimo ir depresiškumo psichikos sveikatos rodiklių bei miesto, kuriame dirbama, teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų tipo (ambulatorinės, stacionarinės, skubios pagalbos ir kt.), noro keisti darbą ar dirbti kitoje – ne sveikatos priežiūros – srityje, vaistų dėl diagnozuotų psichikos sveikatos sunkumų, vaistų, kurie gerina psichologinę savijautą sąsajas.

IŠVADOS

1. Internetinė streso valdymo programa po intervencijos sveikatos priežiūros specialistams turėjo vidutinį efektą nerimui ir depresijai, tačiau šie pokyčiai nebuvo statistiškai reikšmingi visoje tyrimo dalyvių imtyje.

2. Internetinė streso valdymo programa turėjo didelį efektą nerimui ir depresijai nerimo sutrikimo ir depresijos riziką turinčių sveikatos priežiūros specialistų imtyje po intervencijos ir šie pokyčiai buvo statistiškai reikšmingi.

3. Sveikatos priežiūros specialistų, dalyvavusių internetinėje streso valdymo programoje, įvairūs demografiniai veiksniai (amžius, išsilavinimas, darbo krūvis, darbo stažas, licencijos kategorija, vidutinės šeimos pajamos, ilgalaikiai santykiai bei savigalbos programų naudojimas) nėra statistiškai reikšmingai susiję su psichologinio distreso pokyčiu po intervencijos.

LITERATŪRA

- Alnazly, E., Khraisat, O. M., Al-Bashaireh, A. M., & Bryant, C. L. (2021). Anxiety, depression, stress, fear and social support during COVID-19 pandemic among Jordanian healthcare workers. *Plos one*, *16*(3), Article e0247679. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247679>
- Aminoff, V., Sellen, M., Sörliden, E., Ludvigsson, M., Berg, M., & Andersson, G. (2021). Internet-based cognitive behavioral therapy for psychological distress associated with the COVID-19 pandemic: a pilot randomized controlled trial. *Frontiers in psychology*, *12*, Article 684540. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.684540>
- Anderson, K., Wickramariyaratne, T., & Blair, A. (2017). Help-seeking intentions for anxiety among older adults. *Australian journal of primary health*, *23* (5), 489-495. <https://doi.org/10.1071/PY15185>
- Andersson, G., & Titov, N. (2014). Advantages and limitations of Internet-based interventions for common mental disorders. *World Psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, *13*(1), 4-11. <https://doi.org/10.1002/wps.20083>
- Andersson, G., Cuijpers, P., Carlbring, P., Riper, H., & Hedman, E. (2014). Guided Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: a systematic review and meta-analysis. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, *13*(3), 288-295. <https://doi.org/10.1002/wps.20151>
- Andersson, G., Titov, N., Dear, B. F., Rozental, A., & Carlbring, P. (2019). Internet-delivered psychological treatments: From innovation to implementation. *World Psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, *18*(1), 20-28. <https://doi.org/10.1002/wps.20610>
- Andrews, G., Basu, A., Cuijpers, P., Craske, M. G., McEvoy, P., English, C. L., & Newby, J. M. (2018). Computer therapy for the anxiety and depression disorders is effective, acceptable and practical health care: an updated meta-analysis. *Journal of anxiety disorders*, *55*, 70-78. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.01.001>
- Arias-Ulloa, C. A., Gómez-Salgado, J., Escobar-Segovia, K., García-Iglesias, J. J., Fagundo-Rivera, J., & Ruiz-Frutos, C. (2023). Psychological distress in healthcare workers during COVID-19 pandemic: A systematic review. *Journal of safety research*, *87*, 297-312. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2023.07.016>
- Bayram Deger, V. (2024). Anxiety, burnout, and stress among healthcare professionals. *Frontiers in Psychology*, *14*, Article 1348250. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1348250>

- Barak, A., Klein, B., & Proudfoot, J. G. (2009). Defining internet-supported therapeutic interventions. *Annals of behavioral medicine: a publication of the Society and Behavioral Medicine*, 38(1), 4-17. <https://doi.org/10.1007/s12160-009-9130-7>
- Bäuerle, A., Jahre, L., Teufel, M., Jansen, C., Musche, V., Schweda, A., Fink, M., Dinse, H., Weismüller, B., Dörrie, N., Junne, F., Graf, J., & Skoda, E. M. (2021). Evaluation of the E-mental health mindfulness-based and skills-based “CoPE It” intervention to reduce psychological distress in times of COVID-19: results of a bicentre longitudinal study. *Frontiers in Psychiatry*, 12, Article 768132. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.768132>
- Beck, J.S. (2011). *Cognitive behavior therapy: Basics and beyond* (2nd ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Bielinski, L. L., & Berger, T. (2020). Internet interventions for mental health: Current state of research, lessons learned and future directions. *Counseling Psychology and Psychotherapy*, 28(3), 65-83. <http://dx.doi.org/10.17759/cpp.2020280305>
- Brenes, G. A., Danhauer, S. C., Lyles, M. F., Hogan, P. E., & Miller, M. E. (2015). Barriers to mental health treatment in rural older adults. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 23(11), 1172-1178. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2015.06.002>
- Brog, N. A., Hegy, J. K., Berger, T., & Znoj, H. (2022a). Age, motivation, and emotion regulation skills predict treatment outcome in an Internet-based self-help intervention for COVID-19 related psychological distress. *Frontiers in public health*, 10, Article 835356. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.835356>
- Brog, N. A., Hegy, J. K., Berger, T., & Znoj, H. (2022b). Effects of an internet-based self-help intervention for psychological distress due to COVID-19: results of a randomized controlled trial. *Internet interventions*, 27, Article 100492. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2021.100492>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Bur, O. T., Bielinski, L. L., Krauss, S., Häfliger, A., Guggisberg, J., Krieger, T., & Berger, T. (2022). Working alliance and adherence mediate the effect of guidance in a web-based program for participants with mild to moderate depressive symptoms: a secondary mediation analysis. *Internet Interventions*, 30, Article 100593. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2022.100593>

- Carlbring, P., Andersson, G., Cuijpers, P., Riper, H., & Hedman-Lagerlöf, E. (2018). Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: an updated systematic review and meta-analysis. *Cognitive behaviour therapy*, 47(1), Article 1401115. <https://doi.org/10.1080/16506073.2017.1401115>
- Chand, S. P., Kuckel, D. P., & Huecker, M. R. (2023). Cognitive behavior therapy. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470241/>
- Cillessen, L., Johannsen, M., Speckens, A. E., & Zachariae, R. (2019). Mindfulness-based interventions for psychological and physical health outcomes in cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Psycho-oncology*, 28(12), 2257-2269. <https://doi.org/10.1002/pon.5214>
- Cillessen, L., Schellekens, M. P. J., Van de Ven, M. O. M., Donders, A. R. T., Compen, F. R., Bisseling, E. M., Van der Lee, M. L., & Speckens, A. E. M. (2018). Consolidation and prediction of long-term treatment effect of group and online mindfulness-based cognitive therapy for distressed cancer patients. *Acta Oncologica*, 57(10), 1293-1302. <https://doi.org/10.1080/0284186X.2018.1479071>
- Collett, G., Korszun, A., & Gupta, A. K. (2024). Potential strategies for supporting mental health and mitigating the risk of burnout among healthcare professionals: insights from the COVID-19 pandemic. *eClinicalMedicine*, 71, Article 102562. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102562>
- de Souza Costa, D., de Paula, J. J., de Oliveira Serpa, A. L., Diaz, A. P., da Rocha, M. C. M., Pinto, A. L. B., Joaquim, R. M., Loureiro, F. F., Meira Junior, W., da Silva, A. G., Malloy-Diniz, L. F. & Miranda, D. M. (2021). *Predictors of psychological distress and prevalence of self-reported mental disorders across healthcare professionals and the general population during the COVID-19 outbreak in Brazil*. PsyArXiv. <http://dx.doi.org/10.31234/osf.io/szhnx>
- de Souza Moreira, R., das Mercês, M. C., e Almeida, A. A., Rossi, T. R. A., Maia, H. F., & D'Oliveira-Júnior, A. (2023). Mental health of nursing professionals: Internet-based interventions. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho-ANAMT*, 21(2), Article e2022801, <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2022-801>
- Dimala, C. P., Zubaedi, A., Sovitriana, R., Hakim, A. R., & Mora, L. (2023). Health Professional Stress, Self-Efficiency, and Social Family Support Towards Burnout with Resilience as Moderator and Mediator in Health Workers Handling Covid-19 In Karawang. *Resmilitaris*, 13(2), 340-355. <https://resmilitaris.net/menu-script/index.php/resmilitaris/article/view/2152>

- Dumarkaite, A., Truskauskaite, I., Andersson, G., Jovarauskaite, L., Jovaisiene, I., Nomeikaite, A., & Kazlauskas, E. (2022). The efficacy of the internet-based stress recovery intervention FOREST for nurses amid the COVID-19 pandemic: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 138, Article 104408. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104408>
- Dworschak, C., Heim, E., & Maercker, A. (2022). Efficacy of internet-based interventions for common mental disorder symptoms and psychosocial problems in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Internet interventions*, 27, Article 100498. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2022.100498>
- Edge, D., Watkins, E. R., Limond, J., & Mugadza, J. (2023). The efficacy of self-guided internet and mobile-based interventions for preventing anxiety and depression—A systematic review and meta-analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 164, Article 104292. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2023.104292>
- Edmonds, M., Hadjistavropoulos, H. D., Schneider, L. H., Dear, B. F., & Titov, N. (2018). Who benefits most from therapist-assisted internet-delivered cognitive behaviour therapy in clinical practice? Predictors of symptom change and dropout. *Journal of anxiety disorders*, 54, 24-32. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.01.003>
- Edwards, J. L., & Crisp, D. A. (2017). Seeking help for psychological distress: Barriers for mental health professionals. *Australian Journal of Psychology*, 69(3), 218-225. <https://doi.org/10.1111/ajpy.12146>
- Eilert, N., Enrique, A., Wogan, R., Mooney, O., Timulak, L., & Richards, D. (2021). The effectiveness of Internet-delivered treatment for generalized anxiety disorder: An updated systematic review and meta-analysis. *Depression and Anxiety*, 38(2), 196-219. <https://doi.org/10.1002/da.23115>
- Elsayed, M. E. G., El-Abasiri, R. A., Marzo, R. R., Dardeer, K. T., Kamal, M. A., Abdelaziz, H., Soliman, S. B., & Htay, M. N. N. (2023). Mental health, risk perception, and coping strategies among healthcare workers in Egypt during the COVID-19 pandemic. *PloS one*, 18(2), Article e0282264. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282264>
- Elshaikh, U., Sheik, R., Saeed, R. K. M., Chivese, T., & Alsayed Hassan, D. (2023). Barriers and facilitators of older adults for professional mental health help-seeking: a systematic review. *BMC geriatrics*, 23(1), 516-530. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04229-x>
- Esfandiari, N., Mazaheri, M. A., Akbari-Zardkhaneh, S., Sadeghi-Firoozabadi, V., & Cheraghi, M. (2021). Internet-delivered versus face-to-face cognitive behavior therapy for anxiety disorders:

systematic review and meta-analysis. *International journal of preventive medicine*, 12(1), Article 153. https://doi.org/10.4103/ijpvm.ijpvm_208_21

Etzelmueller, A., Vis, C., Karyotaki, E., Baumeister, H., Titov, N., Berking, M., Cuijpers, P., Riper, H., & Ebert, D. D. (2020). Effects of internet-based cognitive behavioral therapy in routine care for adults in treatment for depression and anxiety: systematic review and meta-analysis. *Journal of medical Internet research*, 22(8), Article e18100. <https://doi.org/10.2196/18100>

Fadipe, M. F., Aggarwal, S., Johnson, C., & Beauchamp, J. E. (2023). Effectiveness of online cognitive behavioural therapy on quality of life in adults with depression: A systematic review. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 30(5), 885-898. <https://doi.org/10.1111/jpm.12924>

Farooqi, R., Tariq, A., Qureshi, S. W., Ikram, A. M., Haidar, A., & Shaikh, G. M. (2021). Association between COVID-19 and Anxiety among married and unmarried Health workers. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 15(8), 1918-1919. <https://doi.org/10.53350/pjmhs211581918>

Fiol-DeRoque, M. A., Serrano-Ripoll, M. J., Jiménez, R., Zamanillo-Campos, R., Yáñez-Juan, A. M., Bennasar-Veny, M., Leiva, A., Gervilla, E., García-Buades, M. E., García-Toro, M., Alonso-Coello, P., Pastor-Moreno, G., Ruiz-Pérez, I., Sitges, C., García-Campayo, J., Llobera-Cánaves, J., & Ricci-Cabello, I. (2021). A mobile phone-based intervention to reduce mental health problems in health care workers during the COVID-19 pandemic (PsyCovidApp): Randomized Controlled Trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 9(5), Article e27039. <https://doi.org/10.2196/27039>

Flesia, L., Adeeb, M., Waseem, A., Helmy, M., & Monaro, M. (2023). Psychological distress related to the COVID-19 pandemic: The protective role of hope. *European journal of investigation in health, psychology and education*, 13(1), 67-80. <https://doi.org/10.3390/ejihpe13010005>

Fond, G., Fernandes, S., Lucas, G., Greenberg, N., & Boyer, L. (2022). Depression in healthcare workers: Results from the nationwide AMADEUS survey. *International journal of nursing studies*, 135, Article 104328. <https://doi.org/10.1016%2Fj.ijnurstu.2022.104328>

Galbraith, N., Boyda, D., McFeeters, D., & Hassan, T. (2021). The mental health of doctors during the COVID-19 pandemic. *BJPsych bulletin*, 45(2), 93-97. <https://doi.org/10.1192/bjb.2020.44>

Grover, S., Dua, D., Shouan, A., Nehra, R., & Avasthi, A. (2019). Perceived stress and barriers to seeking help from mental health professionals among trainee doctors at a tertiary care centre in North India. *Asian journal of psychiatry*, 39, 143-149. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2018.12.020>

- Guo, J., Liao, L., Wang, B., Li, X., Guo, L., Tong, Z., Guan, Q., Zhou, M., Wu, Y., Zhang, J., Dardik, A., & Gu, Y. (2021). Psychological effects of COVID-19 on hospital staff: A national cross-sectional survey in mainland China. *Vascular Investigation and Therapy*, 4(1), 6-11. <http://dx.doi.org/10.4103/VIT-2>
- Guo, S., Deng, W., Wang, H., Liu, J., Liu, X., Yang, X., He, C., Zhang, Q., Liu, B., Dong, X., Yang, Z., Li, Z., & Li, X. (2021). The efficacy of internet-based cognitive behavioural therapy for social anxiety disorder: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 28(3), 656-668. <https://doi.org/10.1002/cpp.2528>
- Gupta, S., Prasad, A. S., Dixit, P. K., Padmakumari, P., Gupta, S., & Abhisheka, K. (2021). Survey of prevalence of anxiety and depressive symptoms among 1124 healthcare workers during the coronavirus disease 2019 pandemic across India. *Medical Journal Armed Forces India*, 77, 404-412. <https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2020.07.006>
- Haller, K., Becker, P., Niemeyer, H., & Boettcher, J. (2023). Who benefits from guided internet-based interventions? A systematic review of predictors and moderators of treatment outcome. *Internet Interventions*, 33, Article 100635. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2023.100635>
- Hanh, L. T. K., Van Toan, N., & Hai, V. M. (2023). Stress Is Associated with Quality of Life Reduction among Health Professionals in Vietnam: A Multisite Survey. *Mental Illness*, 2023, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2023/6475605>
- Harrer, M., Nixon, P., Sprenger, A. A., Heber, E., Boß, L., Heckendorf, H., Buntrock, C., Ebert, D. D., & Lehr, D. (2024). Are web-based stress management interventions effective as an indirect treatment for depression? An individual participant data meta-analysis of six randomised trials. *BMJ Ment Health*, 27(1), Article e300846. <https://doi.org/10.1136/bmjment-2023-300846>
- Hasan, M. T., Hossain, S., Safa, F., Anjum, A., Khan, A. H., Koly, K. N., Alam, S. F., Rafi, M. A., Podder, V., Trisa, T. I., Nodi, R. N., Azad, D. T., Ashraf, F., Akther, S. M. Q., Ahmed, H. U., Rosenbaum, S., & Thornicroft, G. (2022). Anxiety and depressive symptoms among physicians during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: a cross-sectional study. *Global Mental Health*, 9, 285-297. <https://doi.org/10.1017/gmh.2022.30>
- Hennemann, S., Böhme, K., Kleinstäuber, M., Baumeister, H., Küchler, A. M., Ebert, D. D., & Witthöft, M. (2022). Internet-based CBT for somatic symptom distress (iSOMA) in emerging adults: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 90(4), 353-365. <https://doi.org/10.1037/ccp0000707>

- Høifødt, R. S., Strøm, C., Kolstrup, N., Eisemann, M., & Waterloo, K. (2011). Effectiveness of cognitive behavioural therapy in primary health care: a review. *Family practice*, 28(5), 489-504. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmr017>
- Holländare, F., Gustafsson, S. A., Berglind, M., Grape, F., Carlbring, P., Andersson, G., ... & Tillfors, M. (2016). Therapist behaviours in internet-based cognitive behaviour therapy (ICBT) for depressive symptoms. *Internet Interventions*, 3, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2015.11.002>
- Hollmann, K., Allgaier, K., Hohnecker, C. S., Lautenbacher, H., Bizu, V., Nickola, M., Wewetzer, G., Wewetzer, C., Ivarsson, T., Skokauskas, N., Wolters, L. H., Skarphedinsson, G., Weidle, B., de Haan, E., Torp, N. C., Compton, S. N., Calvo, R., Lera-Miguel, S., Haigis, A., Renner, T. J., ... & Conzelmann, A. (2021). Internet-based cognitive behavioral therapy in children and adolescents with obsessive compulsive disorder: a feasibility study. *Journal of Neural Transmission*, 128(9), 1445-1459. <https://doi.org/10.1007/s00702-021-02409-w>
- Huang, J., Huang, Z. T., Sun, X. C., Chen, T. T., & Wu, X. T. (2024). Mental health status and related factors influencing healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Plos one*, 19(1), Article e0289454. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289454>
- Ying, Y., Ji, Y., Kong, F., Chen, Q., Lv, Y., Hou, Y., Zhu, L., Miao, P., Yu, L., Li, L., Kuang, W., Jiang, L., Zhu, X., Liu, X., Xu, L., Mi, Y., Lou, Z., & Ruan, L. (2021). Internet-based cognitive behavioral therapy for psychological distress in older adults without cognitive impairment living in nursing homes during the COVID-19 pandemic: A feasibility study. *Internet interventions*, 26, Article 100461. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2021.100461>
- Jovarauskaite, L., Dumarkaite, A., Truskauskaite-Kuneviciene, I., Jovaisiene, I., Andersson, G., & Kazlauskas, E. (2021). Internet-based stress recovery intervention FOREST for healthcare staff amid COVID-19 pandemic: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 22(1), Article 559. <https://doi.org/10.1186/s13063-021-05512-1>
- Karyotaki, E., Efthimiou, O., Miguel, C., Bermpohl, F. M. G., Furukawa, T. A., Cuijpers, P., Individual Patient Data Meta-Analyses for Depression (IPDMA-DE) Collaboration, Riper, H., Patel, V., Mira, A., Gemmil, A. W., Yeung, A. S., Lange, A., Williams, A. D., Mackinnon, A., Geraedts, A., van Straten, A., Meyer, B., Björkelund, C., Knaevelsrud, C., ... Forsell, Y. (2021). Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Depression: A Systematic Review and Individual Patient Data Network Meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 78(4), 361-371. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.4364>

- Kazlauskas, E., Gelezelyte, O., Kvedaraite, M., Ajdukovic, D., Johannesson, K. B., Böttche, M., Bondjers, K., Dragan, M., Figueiredo-Braga, M., Grajewski, P., Anastassiou-Hadjicharalambous, X., Javakhishvili, J. D., Lioupi, C., Lueger-Schuster, B., Mouthaan, J., Bagaric, I. R., Sales, L., Schäfer, I., Soydas, S., Tsiskarishvili, L., ... Lotzin, A. (2023). Psychometric properties of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in 9230 adults across seven European countries: Findings from the ESTSS ADJUST study. *Journal of affective disorders*, 335, 18-23. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.05.007>
- Kheirkhah, F., Faramarzi, M., Shafierizi, S., Chehrazi, M., & Basirat, Z. (2023). Preliminary examination of acceptability, feasibility, and effectiveness of internet-based cognitive behavioral therapy for treatment of depression and anxiety in infertile women. *Heliyon*, 9(5), Article e15760. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15760>
- Kiluk, B. D., Ray, L. A., Walthers, J., Bernstein, M., Tonigan, J. S., & Magill, M. (2019). Technology-delivered cognitive-behavioral interventions for alcohol use: A meta-analysis. *Alcoholism: clinical and experimental research*, 43(11), 2285-2295. <https://doi.org/10.1111/acer.14189>
- Kravchenko, O., Boberg, J., Mataix-Cols, D., Crowley, J., Halvorsen, M., Sullivan, P., Wallert, J., & Rück, C. (2024). Clinical, genetic, and sociodemographic predictors of symptom severity after internet-delivered cognitive behavioural therapy for depression and anxiety. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4075444/v1>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., & Lowe, B. (2009). An Ultra-Brief Screening Scale for Anxiety and Depression: The PHQ-4. *Psychosomatics*, 50(6), 613–621. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.50.6.613>
- Kuribayashi, K., Imamura, K., Watanabe, K., Miyamoto, Y., Takano, A., Sawada, U., Sasaki, N., Suga, M., Sugino, A., Hidaka, Y., Iida, M., Sudo, M., Tokita, M., & Kawakami, N. (2019). Effects of an internet-based cognitive behavioral therapy (iCBT) intervention on improving depressive symptoms and work-related outcomes among nurses in Japan: a protocol for a randomized controlled trial. *BMC psychiatry*, 19(1), Article 245. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2221-5>
- Lennon, R. P., Parascando, J., Talbot, S. G., Zhou, S., Wasserman, E., Mantri, S., Day, P. G., Liu, R., Lagerman, M., Appiah, A., Rabago, D., & Dean, W. (2023). Prevalence of moral injury, burnout, anxiety, and depression in healthcare workers 2 years in to the COVID-19 pandemic. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 211(12), 981-984. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001705>

- Lepore, S. J., Rincon, M. A., Buzaglo, J. S., Golant, M., Lieberman, M. A., Bauerle Bass, S., & Chambers, S. (2019). Digital literacy linked to engagement and psychological benefits among breast cancer survivors in Internet-based peer support groups. *European journal of cancer care*, 28(4), Article e13134. <https://doi.org/10.1111/ecc.13134>
- Li, J., Li, X., Jiang, J., Xu, X., Wu, J., Xu, Y., Lin, X., Hall, J., Xu, H., Xu, J., & Xu, X. (2020). The effect of cognitive behavioral therapy on depression, anxiety, and stress in patients with COVID-19: a randomized controlled trial. *Frontiers in psychiatry*, 11, Article 580827. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.580827>
- Lin, Z., Cheng, L., Han, X., Wang, H., Liao, Y., Guo, L., Shi, J., Fan, B., Teopiz, K. M., Jawad, M. Y., Zhang, H., Chen, Y., Lu, C., & McIntyre, R. S. (2023). The Effect of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy on Major Depressive Disorder: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 25, Article e42786. <https://doi.org/10.2196/42786>
- Linardon, J., Cuijpers, P., Carlbring, P., Messer, M., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2019). The efficacy of app-supported smartphone interventions for mental health problems: A meta-analysis of randomized controlled trials. *World Psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 18(3), 325-336. <https://doi.org/10.1002/wps.20673>
- Liu, Y., & Gellatly, J. (2021). Barriers and facilitators of engagement in psychological therapies among older adults with depression: A systematic review and thematic synthesis. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 28(4), 509-520. <https://doi.org/10.1111/jpm.12697>
- Longyear, R. L., & Kushlev, K. (2021). Can mental health apps be effective for depression, anxiety, and stress during a pandemic? *Practice Innovations*, 6(2), 131-137. <https://doi.org/10.1037/pri0000142>
- López-del-Hoyo, Y., Fernández-Martínez, S., Pérez-Aranda, A., Barceló-Soler, A., Guzman-Parra, J., Varela-Moreno, E., Campos, D., Monreal-Bartolomé, A., Beltrán-Ruiz, M., Moreno-Küstner, B., Mayoral-Cleries, F., & García-Campayo, J. (2022). Effectiveness and implementation of an online intervention (MINDxYOU) for reducing stress and promote mental health among healthcare workers in Spain: a study protocol for a stepped-wedge cluster randomized trial. *BMC nursing*, 21(1), Article 308. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01089-5>
- Lu, G., Xiao, S., He, J., Xie, W., Ge, W., Meng, F., Yang, Y., Yu, S., & Liu, R. (2023). Prevalence of depression and its correlation with anxiety, headache and sleep disorders among medical staff in the Hainan Province of China. *Frontiers in Public Health*, 11, Article 1122626. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1122626>

- Luangphituck, W., Boonyamalik, P., & Klainin-Yobas, P. (2023). The effectiveness of internet-based cognitive behavioral therapy as a preventive intervention in the workplace to improve work engagement and psychological outcomes: Protocol for a systematic review and meta-analysis. *JMIR Research Protocols*, 12(1), Article e38597. <https://doi.org/10.2196/38597>
- Luo, C., Sanger, N., Singhal, N., Pattrick, K., Shams, I., Shahid, H., Hoang, P., Schmidt, J., Lee, J., Haber, S., Puckering, M., Buchanan, N., Lee, P., Ng, K., Sun, S., Kheyson, S., Chung, D. C., Sanger, S., Thabane, L., & Samaan, Z. (2020). A comparison of electronically-delivered and face to face cognitive behavioural therapies in depressive disorders: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*, 24, Article 100442. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100442>
- Maharaj, S., Lees, T., & Lal, S. (2019). Prevalence and risk factors of depression, anxiety, and stress in a cohort of Australian nurses. *International journal of environmental research and public health*, 16(1), 61-71. <https://doi.org/10.3390/ijerph16010061>
- Mahoney, A., Li, I., Haskelberg, H., Millard, M., & Newby, J. M. (2021). The uptake and effectiveness of online cognitive behaviour therapy for symptoms of anxiety and depression during COVID-19. *Journal of Affective Disorders*, 292, 197-203. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.05.116>
- Mamukashvili-Delau, M., Koburger, N., Dietrich, S., & Rummel-Kluge, C. (2023). Long-term efficacy of internet-based cognitive behavioral therapy self-help programs for adults with depression: systematic review and Meta-analysis of randomized controlled trials. *JMIR mental health*, 10, Article e46925. <https://doi.org/10.2196/46925>
- Mengin, A. C., Nourry, N., Severac, F., Berna, F., Bemmouna, D., Costache, M. E., Fritsch, A., Frey, I., Ligier, F., Engel, N., Greth, P., Khan, A., Chauvet-Gelinier, J. C., Chabridon, G., Haffen, E., Nicolier, M., Zinneti Bertschy, A., Vidailhet, P., & Weiner, L. (2024). Efficacy of the my health too online cognitive behavioral therapy program for healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A randomized controlled trial. *Internet Interventions*, 36, Article 100736. <http://dx.doi.org/10.1016/j.invent.2024.100736>
- Miki, A., Lau, M. A., & Moradian, H. (2021). An open trial of the effectiveness, program usage, and user experience of internet-based cognitive behavioural therapy for mixed anxiety and depression for healthcare workers on disability leave. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(10), 865-874. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002248>

- Moore, C., Kelly, S., & Melnyk, B. (2024). The use of mHealth apps to improve hospital nurses' mental health and well-being: A systematic review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 21(2), 110-119. <https://doi.org/10.1111/wvn.12716>
- Mor, S., Grimaldos, J., Tur, C., Miguel, C., Cuijpers, P., Botella, C., & Quero, S. (2021). Internet- and mobile-based interventions for the treatment of specific phobia: a systematic review and preliminary meta-analysis. *Internet Interventions*, 26, Article 100462. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2021.100462>
- Moshe, I., Terhorst, Y., Cuijpers, P., Cristea, I., Pulkki-Råback, L., & Sander, L. (2020). Three decades of internet- and computer-based interventions for the treatment of depression: protocol for a systematic review and meta-analysis. *JMIR research protocols*, 9(3), Article e14860. <https://doi.org/10.2196/14860>
- Motahedi, S., Aghdam, N. F., Khajeh, M., Baha, R., Aliyari, R., & Bagheri, H. (2021). Anxiety and depression among healthcare workers during COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Heliyon*, 7(12), Article e08570. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08570>
- Newby, J., Mason, E., Kladniski, N., Murphy, M., Millard, M., Haskelberg, H., ... & Mahoney, A. (2021). Integrating internet CBT into clinical practice: a practical guide for clinicians. *Clinical Psychologist*, 25(2), 164-178. <https://doi.org/10.1080/13284207.2020.1843968>
- Ng, I. K., Tan, B. C., Goo, S., & Al-Najjar, Z. (2024). Mental health stigma in the medical profession: Where do we go from here? *Clinical Medicine*, 24(1), Article 100013. <https://doi.org/10.1016/j.clinme.2024.100013>
- Nissen, E. R., Zachariae, R., O'Connor, M., Kaldo, V., Jørgensen, C. R., Højris, I., Borre, M., & Mehlsen, M. (2021). Internet-delivered mindfulness-based cognitive therapy for anxiety and depression in cancer survivors: predictors of treatment response. *Internet interventions*, 23, Article 100365. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2021.100365>
- Nomeikaite, A., Andersson, G., Dear, B. F., Dumarkaite, A., Gelezelyte, O., Truskauskaite, I., & Kazlauskas, E. (2023a). The role of therapist support on the efficacy of an internet-delivered stress recovery intervention for healthcare workers: a randomized control trial. *Cognitive Behaviour Therapy*, 52(5), 488-507. <https://doi.org/10.1080/16506073.2023.2214699>
- Nomeikaite, A., Gelezelyte, O., Berger, T., Andersson, G., & Kazlauskas, E. (2023b). Exploring reasons for usage discontinuation in an internet-delivered stress recovery intervention: A qualitative study. *Internet Interventions*, 34, Article 100686. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2023.100686>

- Novilla, M. L. B., Moxley, V. B., Hanson, C. L., Redelfs, A. H., Glenn, J., Donoso Naranjo, P. G., Smith, J. M. S., Novilla, L. K. B., Stone, S., & Lafitaga, R. (2023). COVID-19 and Psychosocial Well-Being: Did COVID-19 Worsen US Frontline Healthcare Workers' Burnout, Anxiety, and Depression? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), Article 4414. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054414>
- Okamura, M., Fujimori, M., Goto, S., Ohisa, K., Boku, N., Nakahara, R., Uchitomi, Y., Suzuki, T., & Matsuda, T. (2023). Psychological distress among healthcare providers in oncology during the COVID-19 pandemic in Japan: The mediating role of moral distress and resilience. *Frontiers in psychology*, 14, Article 1105800. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1105800>
- Oliveira, C., Pacheco, M., Borges, J., Meira, L., & Santos, A. (2023). Internet-delivered cognitive behavioral therapy for anxiety among university students: A systematic review and meta-analysis. *Internet interventions*, 31, Article 100609. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2023.100609>
- Ottaviani, A. C., Monteiro, D. Q., Oliveira, D., Gratão, A. C. M., Jacinto, A. F., Campos, C. R. F., Barham, E. J., de Souza Orlandi, F., da Cruz, K. C. T., Corrêa, L., Zazzetta, M. S., & Pavarini, S. C. I. (2022). Usability and acceptability of internet-based interventions for family carers of people living with dementia: systematic review. *Aging & mental health*, 26(10), 1922-1932. <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1975095>
- Pan, J. Y. (2023). Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy and Virtual Reality Exposure Therapy for Social Anxiety Disorder: Protocol for a Randomized Controlled Trial in Hong Kong. *JMIR Research Protocols*, 12(1), Article e48437. <https://doi.org/10.2196/48437>
- Persson Asplund, R., Asplund, S., von Buxhoeveden, H., Delby, H., Eriksson, K., Svenning Gerhardsson, M., Palm, J., Skyttberg, T., Torstensson, J., Ljótsson, B., Carlbring, P., & Andersson, G. (2023). Work-focused versus generic internet-based interventions for employees with stress-related disorders: randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 25, Article e34446. <http://dx.doi.org/10.2196/34446>
- Pierce, M., Hope, H., Ford, T., Hatch, S., Hotopf, M., John, A., Kontopantelis, E., Webb, R., Wessely, S., McManus, S., & Abel, K. M. (2020). Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *The Lancet Psychiatry*, 7(10), 883-892. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30308-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30308-4)
- Rahmani, F., Ranjbar, F., Asghari, E., & Gholizadeh, L. (2024). The impact of psychological distress, socio-demographic and work-related factors on coping strategies used by nurses during the

COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nursing Open*, 11(1), Article e2053. <https://doi.org/10.1002/nop2.2053>

Reynolds, J., Griffiths, K. M., Cunningham, J. A., Bennett, K., & Bennett, A. (2015). Clinical practice models for the use of e-mental health resources in primary health care by health professionals and peer workers: a conceptual framework. *JMIR mental health*, 2(1), Article e6. <https://doi.org/10.2196/mental.4200>

Ritola, V., Lipsanen, J. O., Pihlaja, S., Gummerus, E. M., Stenberg, J. H., Saarni, S., & Joffe, G. (2022). Internet-delivered cognitive behavioral therapy for generalized anxiety disorder in nationwide routine care: effectiveness study. *Journal of medical Internet research*, 24(3), Article e29384. <https://doi.org/10.2196/29384>

Rogoža, D., Strumila, R., Klivickaitė, E., Diržius, E., & Čėnaitė, N. (2021). Depressive Symptoms, Help-Seeking, and Barriers to Mental Healthcare Among Healthcare Professionals in Lithuania. *Acta medica Lituanica*, 28(1), 59-76. <https://doi.org/10.15388/Amed.2020.28.1.3>

Sachdeva, A., Nandini, H., Kumar, V., Chawla, R. K., & Chopra, K. (2022). From stress to stigma—mental health considerations of health care workers involved in COVID19 management. *Indian journal of tuberculosis*, 69(4), 590-595. <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2021.09.007>

Schnyder, N., Panczak, R., Groth, N., & Schultze-Lutter, F. (2017). Association between mental health-related stigma and active help-seeking: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 210(4), 261-268. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.116.189464>

Schou-Bredal, I., Bonsaksen, T., Ekeberg, Ø., Skogstad, L., Grimholt, T. K., & Heir, T. (2022). A comparison between healthcare workers and non-healthcare workers' anxiety, depression and PTSD during the initial COVID-19 lockdown. *Public Health in Practice*, 3, Article 100267. <https://doi.org/10.1016/j.puhip.2022.100267>

Schröder, J., Werkle, N., Cludius, B., Jelinek, L., Moritz, S., & Westermann, S. (2020). Unguided Internet-based cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder: A randomized controlled trial. *Depression and anxiety*, 37(12), 1208-1220. <https://doi.org/10.1002/da.23105>

Schure, M., McCrory, B., Tuchscherer Franklin, K., Greist, J., & Weissman, R. S. (2020). Twelve-month follow-up to a fully automated internet-based cognitive behavior therapy intervention for rural adults with depression symptoms: single-arm longitudinal study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(10), Article e21336. <https://doi.org/10.2196/21336>

Syakura, A. (2021). The Effectiveness of internet Cognitive Behaviour Therapy (iCBT) For Depression: A systematic review: Effectiveness of internet Cognitive Behaviour Therapy

- (iCBT) For Depression: A systematic review. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 4(5), 584-593. <https://doi.org/10.35654/ijnhs.v4i5.498>
- Simon, N., McGillivray, L., Roberts, N. P., Barawi, K., Lewis, C. E., & Bisson, J. I. (2019). Acceptability of internet-based cognitive behavioural therapy (i-CBT) for post-traumatic stress disorder (PTSD): a systematic review. *European Journal of Psychotraumatology*, 10(1), Article 1646092. <https://doi.org/10.1080/20008198.2019.1646092>
- Sirois, F. M., & Owens, J. (2021). Factors associated with psychological distress in health-care workers during an infectious disease outbreak: a rapid systematic review of the evidence. *Frontiers in psychiatry*, 11, Article 589545. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.589545>
- Song, J., Jiang, R., Chen, N., Qu, W., Liu, D., Zhang, M., Fan, H., Zhao, Y., & Tan, S. (2021). Self-help cognitive behavioral therapy application for COVID-19-related mental health problems: A longitudinal trial. *Asian journal of psychiatry*, 60, Article 102656. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2021.102656>
- Sonntag, S., & Fritz, C. (2007). The recovery experience questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(3), 204–221. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.12.3.204>
- Sørvold, L. E., Naslund, J. A., Kousoulis, A. A., Saxena, S., Qoronfleh, M. W., Grobler, C., & Münter, L. (2021). Prioritizing the Mental Health and Well-Being of Healthcare Workers: An Urgent Global Public Health Priority. *Frontiers in Public Health*, 9, Article 679397. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.679397>
- Stefanopoulou, E., Lewis, D., Mughal, A., & Larkin, J. (2020). Digital interventions for PTSD symptoms in the general population: a review. *Psychiatric Quarterly*, 91(4), 929-947. <https://doi.org/10.1007/s11126-020-09745-2>
- Styra, R., Hawryluck, L., McGeer, A., Dimas, M., Lam, E., Giacobbe, P., Lorello, G., Dattani, N., Sheen, J., Rac, V. E., Francis, T., Wu, P. E., Luk, W. S., Nadarajah, J., & Gold, W. L. (2022). Support for health care workers and psychological distress: thinking about now and beyond the COVID-19 pandemic. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada: Research, Policy and Practice*, 42(10), 421-430. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.42.10.01>
- Svärdman, F., Sjöwall, D., & Lindsäter, E. (2022). Internet-delivered cognitive behavioral interventions to reduce elevated stress: A systematic review and meta-analysis. *Internet Interventions*, 29, Article 100553. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2022.100553>

- Taylor, C. B., Graham, A. K., Flatt, R. E., Waldherr, K., & Fitzsimmons-Craft, E. E. (2021). Current state of scientific evidence on Internet-based interventions for the treatment of depression, anxiety, eating disorders and substance abuse: an overview of systematic reviews and meta-analyses. *European journal of public health*, *31*(1), 3-10. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz208>
- Teater, B. A. (2013). Cognitive Behavioural Therapy. In M. Davies (Ed.), *The Blackwell Companion to Social Work* (4th ed., p.p. 423-427). Oxford University Press.
- Teo, I., Sung, S. C., Cheung, Y. B., Wong, W. H. M., Abu Bakar Aloweni, F., Ang, H. G., Ayre, T. C., Chai-Lim, C., Chen, R., Heng, A. L., Nadarajan, G. D., Ong, M. E. H., Soh, C. R., Tan, B. H., Tan, K. B. K., Tan, B. S., Tan, M. H., Tan, P. H., Tay, K. X. K., Wijaya, L., ... Tan, H. K. (2024). Burnout, anxiety and depression in healthcare workers during the early COVID-19 period in Singapore. *Singapore Medical Journal*, *65*(1), 26-29. <https://doi.org/10.11622/smedj.2021156>
- Topooco, N., Riper, H., Araya, R., Berking, M., Brunn, M., Chevreur, K., Cieslak, R., Ebert, D. D., Etchmendy, E., Herrero, R., Kleiboer, A., Krieger, T., García-Palacios, A., Cerga-Pashoja, A., Smoktunowicz, E., Urech, A., Vis, C., Andersson, G., & behalf of the E-COMPARED, O. (2017). Attitudes towards digital treatment for depression: a European stakeholder survey. *Internet interventions*, *8*, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2017.01.001>
- Trottier, K., Monson, C. M., Kaysen, D., Wagner, A. C., Liebman, R. E., & Abbey, S. E. (2022). Initial findings on RESTORE for healthcare workers: an internet-delivered intervention for COVID-19-related mental health symptoms. *Translational Psychiatry*, *12*(1), Article 222. <https://doi.org/10.1038/s41398-022-01965-3>
- Uz, B., Savaşan, E., & Soğancı, D. (2022). Anxiety, depression and burnout levels of Turkish healthcare workers at the end of the first period of COVID-19 pandemic in Turkey. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*, *20*(1), 97-108. <https://doi.org/10.9758%2Fcpn.2022.20.1.97>
- Vizheh, M., Qorbani, M., Arzaghi, S. M., Muhidin, S., Javanmard, Z., & Esmaeili, M. (2020). The mental health of healthcare workers in the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, *19*, 1967-1978. <https://doi.org/10.1007/s40200-020-00643-9>
- Wallin, E. E. K., Mattsson, S., & Olsson, E. M. G. (2016). The preference for internet-based psychological interventions by individuals without past or current use of mental health

treatment delivered online: a survey study with mixed-methods analysis. *JMIR mental health*, 3(2), Article e25. <https://doi.org/10.2196/mental.5324>

- Wang, N., Li, Y., Wang, Q., Lei, C., Liu, Y., & Zhu, S. (2021). Psychological impact of COVID-19 pandemic on healthcare workers in China Xi'an central hospital. *Brain and behavior*, 11(3), Article e02028. <https://doi.org/10.1002%2Fbrb3.2028>
- Waterman, S., Hunter, E. C. M., Cole, C. L., Evans, L. J., Greenberg, N., Rubin, G. J., & Beck, A. (2018). Training peers to treat Ebola centre workers with anxiety and depression in Sierra Leone. *International Journal of Social Psychiatry*, 64(2), 156-165. <https://doi.org/10.1177/0020764017752021>
- Weibelzahl, S., Reiter, J., & Duden, G. (2021). Depression and anxiety in healthcare professionals during the COVID-19 pandemic. *Epidemiology & Infection*, 149, 1-33. <https://doi.org/10.1017/S0950268821000303>
- West, C. P., Dyrbye, L. N., & Shanafelt, T. D. (2018). Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *Journal of internal medicine*, 283(6), 516-529. <https://doi.org/10.1111/joim.12752>
- Wiberg, A. C., Ghaderi, A., Danielsson, H. B., Safarzadeh, K., Parling, T., Carlbring, P., Jansson, M., & Welch, E. (2022). Internet-based cognitive behavior therapy for eating disorders—Development and feasibility evaluation. *Internet Interventions*, 30, Article 100570. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2022.100570>
- Wu, Y., Fenfen, E., Wang, Y., Xu, M., Liu, S., Zhou, L., ... & Li, X. (2023). Efficacy of internet-based cognitive-behavioral therapy for depression in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Internet Interventions*, 34, Article 100673. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2023.100673>
- Xing, L. Q., Xu, M. L., Sun, J., Wang, Q. X., Ge, D. D., Jiang, M. M., Du, W., & Li, Q. (2021). Anxiety and depression in frontline health care workers during the outbreak of Covid-19. *International Journal of Social Psychiatry*, 67(6), 656-663. <https://doi.org/10.1177/0020764020968119>
- Zaman, N., Mujahid, K., Ahmed, F., Mahmud, S., Naeem, H., Riaz, U., Ullah, U., & Cox, B. (2022). What are the barriers and facilitators to seeking help for mental health in NHS doctors: a systematic review and qualitative study. *BMC psychiatry*, 22(1), 595-620. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04202-9>

- Zamboni, L., Centoni, F., Fusina, F., Mantovani, E., Rubino, F., Lugoboni, F., & Federico, A. (2021). The effectiveness of cognitive behavioral therapy techniques for the treatment of substance use disorders: a narrative review of evidence. *The Journal of nervous and mental disease*, 209(11), 835-845. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001381>
- Zamir, A., Tickle, A., & Sabin-Farrell, R. (2022). A systematic review of the evidence relating to disclosure of psychological distress by mental health professionals within the workplace. *Journal of Clinical Psychology*, 78(9), 1712-1738. <https://doi.org/10.1002/jclp.23339>
- Zamiri-Miandoab, N., Hassanzade, R., & Mirghafourvand, M. (2022). The effect of cognitive behavior therapy on anxiety and depression during COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Annals of General Psychiatry*, 21(1), Article 40. <https://doi.org/10.1186/s12991-022-00417-y>